



MEMÒRIA VALORADA MILLORA DEL DRENATGE AL C. SALOMÓ BEN ADRET

AUTOR DE L'ESTUDI:
DAVID CATALAN CUARTERO

CONSULTORIA:
IPLAN Gestión Integral

TÍTOL:

MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA DEL DRENATGE AL CARRER DE SALOMÓ BEN ADRET

DATA DE REDACCIÓ
NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA
101.027,14 euros (IVA inclòs)

TOM I
EXEMPLAR NÚM: 1

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT 01: MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

ANNEX 3. SERVEIS EXISTENTS

ANNEX 4. ARQUEOLOGIA

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

DOCUMENT 3: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS Nº 1

QUADRE DE PREUS Nº 2

PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

ÚLTIM FULL

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS.....	2
2. OBJECTIU DE LA MEMÒRIA	2
3. LOCALITZACIÓ I SITUACIÓ ACTUAL.....	2
3.1. ANÀLISI DEL PAVIMENT	3
3.2. ANÀLISI DE PENDENTS.....	4
3.3. UBICACIÓ D'EMBORNALS	4
3.4. CONCLUSIONS.....	5
4. TREBALLS A REALITZAR.....	5
4.1. TREBALLS PREVIS. RETIRADA DE MOBILIARI	5
4.2. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA.....	5
4.3. XARXA DE CLAVEGUERAM.....	6
4.4. PAVIMENTACIÓ.....	7
5. ARQUEOLOGIA	7
6. GESTIÓ DE RESIDUS	7
7. PLANNING DE OBRA.....	7
8. SEGURETAT I SALUT	8
9. PRESSUPOST.....	8
10. SIGNATURA	8

1. ANTECEDENTS

El Districte de Ciutat Vella de Barcelona fa l'encàrrec a IPLAN Gestión Integral, S.L. (d'ara endavant Iplan) de la redacció de la MEMÒRIA VALORADA DE MILLORA DEL DRENATGE AL CARRER DE SALOMÓ BEN ADRET.

El carrer de Salomó Ben Adret pateix problemes d'estancament d'aigua quan plou, sobretot a l'altura del numero 15 on els embornals existents es troben massa allunyats, un a la cruïlla amb el carrer de L'Arc de Sant Ramon del Call i l'altre a la Placeta Manuel Ribé.

Aquests estancaments d'aigua produeixen molèsties tant als vianants que transiten pel carrer com als veïns quan tracten d'accedir als seus habitatges.

2. OBJECTIU DE LA MEMÒRIA

L'objectiu d'aquesta memòria valorada es analitzar la problemàtica actual i donar una proposta d'actuació on es definirà les feines de desmuntatge, enderroc, clavegueram, i pavimentació necessàries per a solucionar la problemàtica.

Per a l'estudi de la situació actual del carrer s'ha fet un aixecament topogràfic determinant amb precisió les cotes d'embornals, tapes de serveis, marxapeus de cases i comerços i a partir d'aquest un estudi de pendents.

Revisant la situació actual s'han detectat els punts crítics i s'ha determinat la necessitat d'execució de nous embornals i de re-pavimentar un tram de carrer per millorar el drenatge.

Un cop acordada la solució, es redacta la present Memòria Valorada amb el apartats necessaris per definir les obres i permetre la seva licitació per part del Districte. La estructura bàsica del document lliurat consta de:

- Memòria
 - Annex 01: Reportatge fotogràfic
 - Annex 02. Aixecament topogràfic
 - Annex 03: Serveis existents
 - Annex 04: Arqueologia
- Plànols
- Pressupost

3. LOCALITZACIÓ I SITUACIÓ ACTUAL

L'àmbit d'actuació del present document es localitza al Carrer Salomó ben Adret entre el Carrer Sant Server i el Carrer de la Fruita, al Barri Gòtic del districte de Ciutat Vella, Barcelona.



Figura 1. Localització.

Es tracta d'un carrer de plataforma única amb paviments de peces de pedra natural sorrenca. La zona àmbit d'estudi abasta una longitud total de 73,77 m, amb amplades que van des de els 2,25 m a la zona més estreta fins als 6,96 m a l'altura del número 15 del carrer.

Es tracta d'una zona molt concorreguda del centre de Barcelona, on hi han diversos comerços, restaurant i habitatges.



Figura 2. Àmbit d'actuació

Aquest carrer pateix problemes d'estancament d'aigua quan plou, sobretot a l'altura del número 15 on els embornals existents es troben massa allunyats, un a la cruïlla amb el carrer de L'Arc de Sant Ramon del Call i l'altre a la Placeta Manuel Ribé.

La zona àmbit d'estudi disposa de diferents elements de mobiliaris urbà com pilones, aparca-bicis i jardineres.



Figura 3. Estat actual del carrer.

3.1. ANÀLISI DEL PAVIMENT

Es tracta d'un carrer de plataforma única amb paviments de lloses de pedra natural sorrenca tipus Montjuic.

La pedra sorrenca de Montjuic és un gres quarsític del Miocè superior, extret de les pedreres de Montjuic que s'ha utilitzat per la construcció d'edificis i paviments de la ciutat de Barcelona des de l'època romana.

Es tracta de lloses planes de gruix reduït, de forma regular, quadrada o rectangular, de mides variables, amb recomanacions de mides de 60x40 cm i de 6-10cm de gruix amb la

seva cara superior amb acabat buixardat, les cares laterals a talls de serra i la cara inferior a tall de serra buixardat o desbastat.

El paviment es troba bastant desgastat just a la zona dels aiguafons amb esquerdes i imperfeccions susceptibles d'acumular aigua, a més ens trobem algunes zones afectades per rases de reposició de serveis.



Figura 4. Acumulació d'aigua als aiguafons degut al mal estat del paviment.

3.2. ANÀLISI DE PENDENTS

Per a l'anàlisi de pendents s'ha realitzat un aixecament topogràfic amb l'objectiu d'obtenir un plànol amb cotes i corbes de nivells i els perfils transversals i longitudinals necessaris per analitzar les pendents del terreny.

A la zona del numero 15, on l'acumulació d'aigua és més accentuada, ens trobem pendents longitudinals entre embornals menors al 0,5%, fet que provoca que s'acumuli aigua amb qualsevol esquerda o imperfecció del paviment.

Analitzant els perfils transversals, ens trobem que degut a unes reparacions de paviments, hi ha una zona del carrer amb cotes més elevades al centre de la secció respecte al paviment a tocar la façana, per el que no hi ha bombeig transversal i s'acumula aigua a la zona de la façana just a l'altura del portal número 15 del carrer Salomó ben Adret.



Figura 5. Reparació de paviment en franja central, amb cotes més elevades que el paviment al voltant.

3.3. UBICACIÓ D'EMBORNALS

En l'apartat de plànols de la present memòria s'ha inclòs la ubicació actual de tots el embornals dins l'àmbit d'estudi i als voltants. En total es disposa de 6 embornals, 4 amb reixa de fosa de 0,70x0,30 m i 2 amb reixa de pedra natural sorrenca de 0,60x0,60 m.

Entrant en detall a la zona del número 15, on la problemàtica d'acumulació d'aigua és més pronunciada, ens trobem una zona amb pendents longitudinals menors al 0,5% amb una separació d'embornals de 22 metres.

3.4. CONCLUSIONS

Després d'analitzar l'estat del paviment, la localització dels embornals i les pendents longitudinals i transversals, arribem a les següents conclusions:

- El carrer té un pendent longitudinal baix, menor al 0,5 % i la irregularitat del paviment dificulta la recollida d'aigua d'escolament.
- Els embornals es troben força allunyats (uns 22 metres).
- El carrer no disposa dels pendents transversals adequats per drenar l'aigua transversalment cap als embornals situats al centre de la secció, aquest fet és més pronunciat a l'alçada del nº 15.

4. TREBALLS A REALITZAR

Per a donar una solució al problema serà necessari la demolició puntual d'algunes zones de paviment donant noves pendents que ajuden a l'evacuació de l'aigua i reparant esquerdes e imperfeccions susceptibles d'acumulació d'aigua.

Encara que amb la demolició puntual d'alguns trams de paviment solucionem part del problema degut a la poca pendent existent entre embornals també serà necessari l'execució d'un nou embornal nous estancaments d'aigua quan el paviment comenci a desgastar-se una altra vegada. S'executarà també un pou visitable al que es connectarà el nou embornal amb tàbica sifònica.

S'aprofita l'actuació en la xarxa de drenatge per adequar, re-fer o substituir les caixes d'embornals existents dins l'àmbit d'actuació, fent-les sifòniques per evitar males olors provinents del clavegueram. Es substituiran també les reixes d'embornals i tapes de

registre de pous que no compleixen els requisits actuals d'elements urbans per a la ciutat de Barcelona.

4.1. TREBALLS PREVIS. RETIRADA DE MOBILIARI

Abans de començar els treballs d'enderroc i moviments de terres s'ha de retirar qualsevol element de mobiliari urbà que pugui veure's afectat durant l'execució de l'obra. Aquest s'haurà de custodiar i tornar-se a col·locar al lloc un cop finalitzada l'obra.

En concret per l'execució d'aquesta obra serà necessari desplaçar 6 pilones, 4 mòduls aparca-bici i 2 jardineres.

Per al desplaçament de les jardineres, caldrà acordar la ubicació provisional i el manteniment durant les obres amb responsables de Districte i del Departament d'Espais Verds.

4.2. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

Es proposa l'enderroc de 141,71 m² de paviment. Les zones a enderrocar queden detallades en el document "Plànols".

Es preveu reposar la caixa de paviment amb la secció tipus definida pel Departament de Paviments de l'Ajuntament de Barcelona, per el que es realitzarà l'enderroc i rebaix de terres per encabir la nova caixa, la qual es defineix en el següent punt. Les demolicions es faran mitjançant compressor i s'excavarà fins arribar a la cota necessària per la posterior pavimentació.

S'haurà de realitzar una excavació amb grau de dificultat alt per presència de serveis i poc espai de treball fins a la cota del col·lector existent per tal d'executar el nou pou de clavegueram.

Els materials extrets no profitables seran portats a gestor de residus autoritzat, abonant el corresponent cànon.

El projecte té lloc en una important àrea d'interès arqueològic i històric, per tant, caldrà efectuar un control arqueològic de tots els moviments de terres que es duguin a terme durant l'execució dels treballs.

4.3. XARXA DE CLAVEGUERAM

S'executarà un nou embornal amb caixa sifònica connectat a un nou pou visitable sobre el col·lector existent al carrer Salomó Ben Adret entre els dos existents (cruïlla amb el carrer de L'Arc de Sant Ramon del Call i la Placeta Manuel Ribé). La ubicació queda definida en el Document "Plànols".

El nou pou serà de formigó prefabricat i tindrà secció quadrada de dimensions interiors 120 x 120 cm i una profunditat d'entre 1,5 i 2,0 m. Per a executar-lo caldrà realitzar una excavació de 200 x 200 cm en planta, deixant descobert el col·lector DN600 existent. S'executarà una solera de formigó HM-20 encofrada amb totxo fins a la meitat del tub i sobre aquesta solera s'hi instal·laran anelles prefabricades de formigó, de secció quadrada i dimensions interiors 120 x 120 cm. S'instal·laran també graons de polipropilè amb ànima d'acer col·locats a una equidistància de 35 cm des de la cota superior de la tapa de registre i marc i tapa de fosa de 70 cm de pas amb marc aparent quadrat i inscripció "AJUNTAMENT DE BARCELONA – CLAVEGUERAM".

S'aprofita també l'actuació per adequar o refer les caixes de la resta d'embornals dins de l'àmbit d'actuació per a fer-les sifòniques i instal·lar reixes tipus "BARCELONA P7" o "PAS".

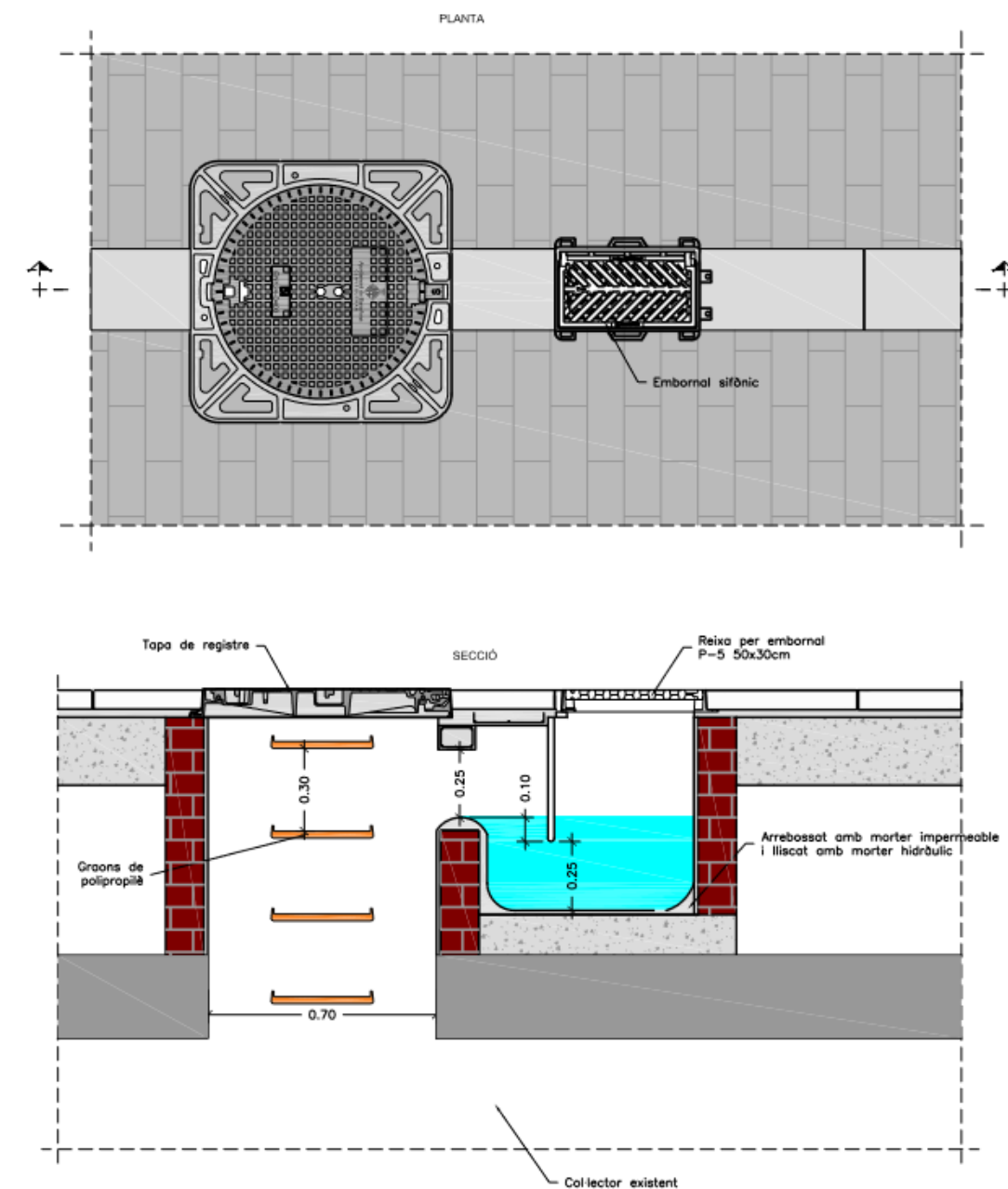


Figura 6. Detall de connexió d'embornal sifònic sobre la vertical del col·lector.

Les actuacions a la xarxa de clavegueram es realitzaran segons la "Guia de criteris tècnics de la xarxa de clavegueram de la ciutat de Barcelona" i les indicacions dels tècnics d'obra de BCASA.

4.4. PAVIMENTACIÓ

La zona a pavimentar queda definida en l'apartat "Plànols". En total es re-pavimentaran 141,71 m² de superfície.

El paviment serà de pedra natural sorrenca tipus Montjuïc, adoptant la secció tipus definida des del Departament de Paviments de l'Ajuntament Barcelona, és a dir, 20 cm de tot-u compactat al 98% del PM sobre una explanada compactada al 95% del PM, 20 cm de formigó en massa HM-20, 2-3 cm de morter M-15 pastat i amb consistència plàstica i la peça de pedra sorrenca de 8 cm d'espessor.

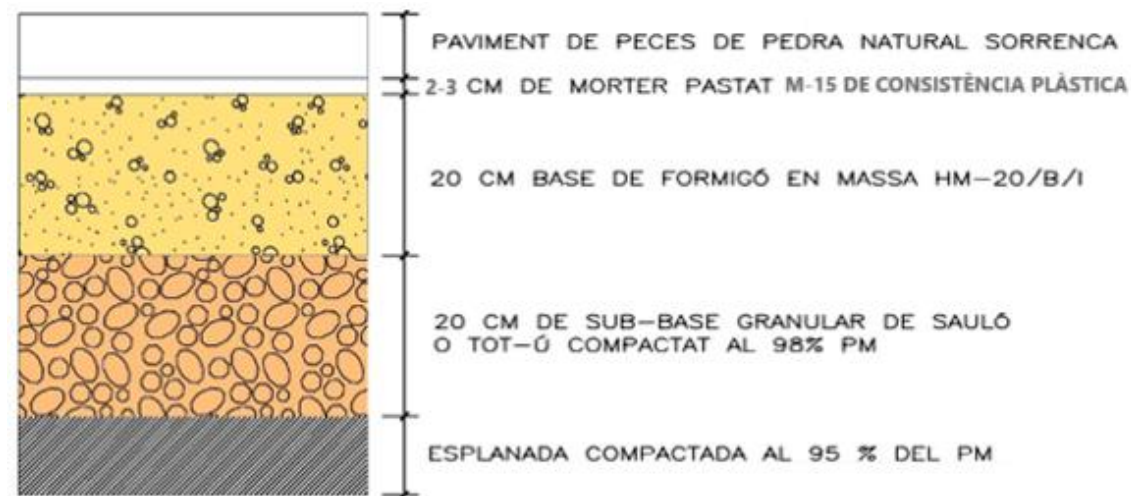


Figura 7. Paquet de ferm per a paviment de peces de pedra sorrenca.

Per garantir una correcta evacuació de les aigües pluvials serà necessari donar pendent mínimes del 2% als perfils transversals dels trams a pavimentar sense sobrepassar les cotes de les portes dels locals i habitatges existents.

5. ARQUEOLOGIA

Els treballs previstos en la present memòria valorada transcorren prop d'un sector on és coneguda l'existència de restes arqueològiques d'alt interès patrimonial.

En conseqüència, les feines que contemplin la realització de moviment de terres s'hauran de realitzar sota la supervisió i control arqueològic per part de tècnics especialitzats en arqueologia i serà necessari disposar d'un Projecte d'Intervenció Arqueològica (PIA) i sol·licitar un permís d'intervenció arqueològica a la Direcció General de Patrimoni Cultural (DGPC) de la Generalitat. En el cas de localitzar estructures arqueològiques, es valorarà la seva entitat i importància i es posarà en consideració de la DGPC, d'acord a allò que estableix el Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de Protecció del Patrimoni arqueològic i paleontològic. Tota la documentació arqueològica generada arran de la intervenció s'haurà de presentar al Servei d'Arqueologia de l'Ajuntament de Barcelona.

En l'annex 04 a la memòria es presenta l'Informe d'Impacte sobre el Patrimoni Arqueològic redactat pel Servei d'Arqueologia de Barcelona en data de febrer de 2024.

6. GESTIÓ DE RESIDUS

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

7. PLANNING DE OBRA

Amb els volums d'obra mesurats, tenint en compte les característiques de les obres projectades i les possibles afectacions per la possible aparició de restes arqueològiques d'alt interès patrimonial, es proposa que el termini d'execució de totes les obres incloses en aquesta memòria valorada sigui de 2 mesos.

	M1				M2			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
TREBALLS PREVIS								
Implantació i replanteig								
ENDERROCS								
Demolició paviment i elements								
Demolició d'embornals								
MOVIMENT DE TERRES								
Excavació de pous i rases								
Arqueologia								
CLAVEGUERAM								
Execució d'embornals i clavegueram								
PAVIMENTACIÓ								
Repavimentació de l'espai								
REPASSOS								
SEGURETAT I SALUT								
GESTIÓ DE RESIDUS								
CONTROL DE QUALITAT								

El termini de garantia de les obres es fixa en dos (2) anys, o període superior si així s'indica al contracte d'adjudicació, a partir de la data de la seva recepció. Aquest període es considera suficient per a poder observar el comportament de les obres i poder corregir qualsevol defecte que s'hi pugui detectar.

8. SEGURETAT I SALUT

El pressupost de la memòria valorada incorpora una partida d'abonament íntegre en concepte de despeses de seguretat i salut en fase d'obra.

9. PRESSUPOST

El Pressupost D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PRESENT PROJECTE PUJA A SETANTA MIL CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS (70.162,60 €).

El Pressupost d'Execució Material, afegides les Despeses Generals (13%) i el Benefici Industrial (6%), ASCENDEIX A LA QUANTITAT DE VUITANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS (83.493,50 €).

El Pressupost d'Execució per Contracte, (inclòs el 21% de l'impost de valor afegit) puja a la quantitat de CENT UN MIL VINT-I-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS (101.027,14 €).

10. SIGNATURA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i l'article número 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen al ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el projecte comprèn una obra complerta en el sentit exigít en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general. Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i concretament allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

Barcelona, en data de la signatura digital



David Catalan Cuartero
IPLAN GESTION INTEGRAL

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

<i>1. ZONES D'ACUMULACIÓ D'AIGUA</i>	<i>2</i>
<i>2. REPARACIONS DE PAVIMENT</i>	<i>3</i>
<i>3. EMBORNALS</i>	<i>4</i>
<i>4. MOBILIARI URBÀ</i>	<i>5</i>

1. ZONES D'ACUMULACIÓ D'AIGUA



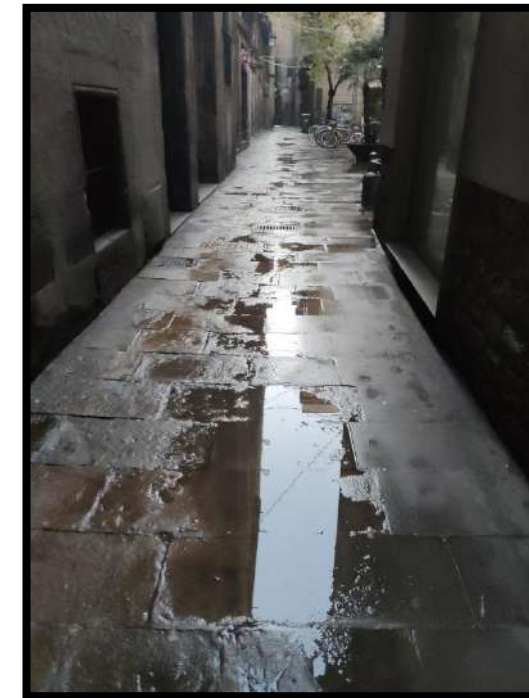
Acumulació d'aigua zona número 15



Acumulació d'aigua als aiguafons



Acumulació d'aigua als aiguafons

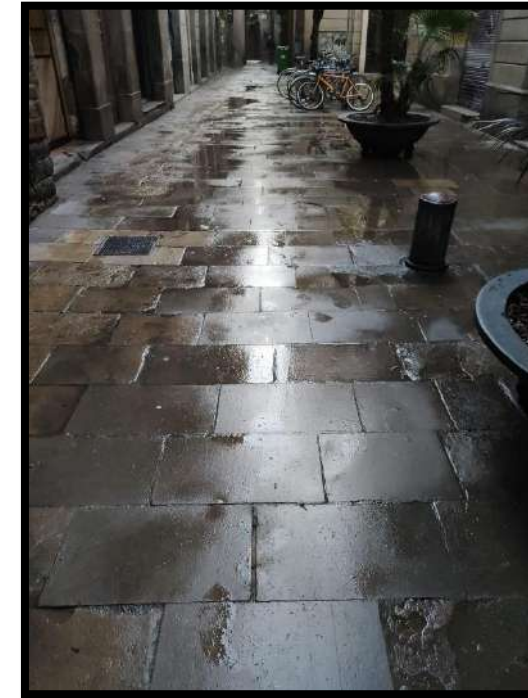


Acumulació d'aigua per imperfeccions del paviment

2. REPARACIONS DE PAVIMENT



Reparacions vorera



Reparacions vorera



Reparacions vorera

3. EMBORNALS



Embornal de fosa



Embornal Prefabricat

4. MOBILIARI URBÀ



Mobiliari urbà: Pilonos



Mobiliari urbà: Aparca-bicis



Mobiliari urbà: Jardinera

ANNEX 2. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

**CARRER SALOMÓ BEN ADRET.
CIUTAT VELLA. BARCELONA**

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

**MEMÒRIA DE
TOPOGRAFIA**

**DATA:
NOVEMBRE DE 2022**

0. ÍNDEX

- 1. Presentació i objectiu del projecte.
- 2. Ubicació del projecte.
- 3. Metodologia de treball.
- 4. Treballs de gabinet.
- 5. Documentació entregada.
- 6. Llistat de Bases.
- 7. Llistat de punts.
- 8. Ressenyes de les bases.
- 9. Reportatge Fotogràfic.
- 10. Plànols.
 - Plànol de situació
 - Fulls Planta a escala 1:200
 - Planta Reportatge Fotogràfic

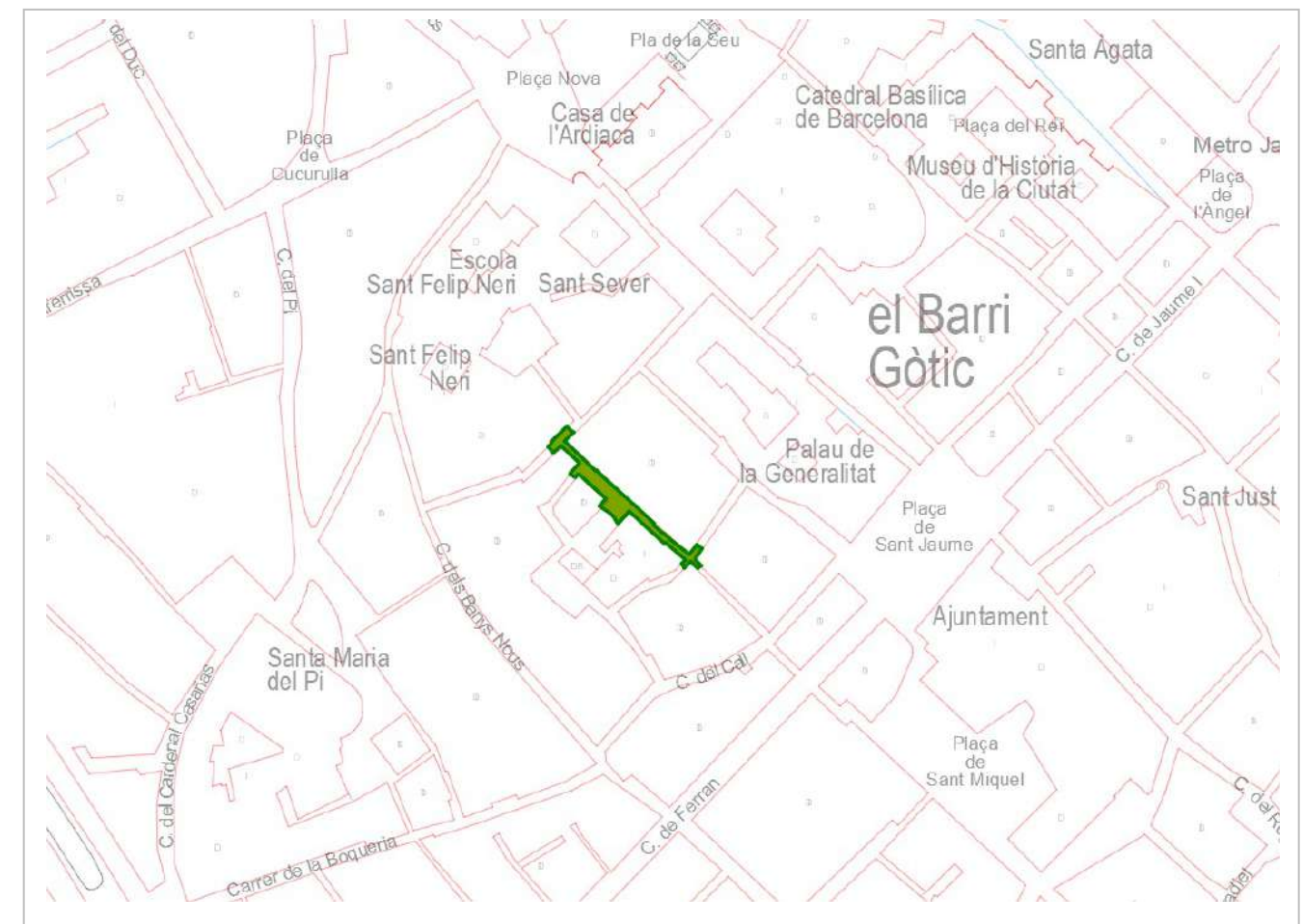
1. PRESENTACIÓ I OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu del present treball és el d'obtenir un plànol topogràfic de detall a escala 1:200 de la zona especificada per la Direcció del Projecte. Donat el tipus i condicionants de l'aixecament s'han emprat mètodes de topografia clàssica.

Així mateix, també s'ha realitzat un model 3D de tota la zona topografiada i un reportatge fotogràfic que abarca tot l'àmbit del projecte.

2. UBICACIÓ DEL PROJECTE

- Carrer de Salomó Ben Adret
 - Districte de Ciutat Vella – Barcelona



3. MÈTODE DE TREBALL

Per dur a terme l'obtenció de les dades per a la realització del projecte, s'han materialitzat de forma permanent, una sèrie de bases de replanteig sobre el terreny, mitjançant claus d'acer tipus Spit o Geopunt, retolats amb el seu codi. Les ressenyes de cadascuna d'aquestes bases s'adjunten al Capítol 8 de la present memòria.

Per definir les coordenades de les bases de replanteig s'han realitzat lectures amb estació total mitjançant **Regla de Bessel** des de les bases facilitades per l'**Ajuntament de Barcelona**.

Finalment, fent servir topografia clàssica s'obtenen els punts que conformen l'aixecament, recolzant-nos en les esmentades bases.

Aparells emprats:

- Estació Total LEICA TCRM 1101 plus

- **Precisions:**

- Angular: 3" (1 mgon).
- Distància: 2mm + 2 ppm.

La precisió en les coordenades dels punts que s'obté amb els aparells emprats i amb la metodologia de treball, és de $\pm 1 \text{ cm}$ tant en relatiu com en absolut.

A continuació s'adjunta certificat de calibració de l'Estació Total:

INSTOP

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Nº de certificado: 029410

Instrumento: ESTACIÓN TOTAL Modelo: TCRM1101 Plus Nº Serie: 622159	Expedido a: ESTUDIS TOPOGRÀFICS D'OBRES I PROJECTES SL Fecha revisión: 17-01-2022 Próxima revisión: 16-01-2023 Técnico: 5000
---	---

Proceso de Verificación y Control:
 El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión


Resultados:
 Temperatura durante la verificación (°C): 21

	Registro Entrada	Tolerancia	Registro de Salida	Incertidumbre (K=2)
Desviación Hz (Gon)	0.0009	0.0003	0.0003	0.0005
Desviación Vt (Gon)	0.0221	0.0003	0.0003	0.0005
Eje de muñones	SI	SI/NO	SI	0.5
Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo)	1.1	2mm + 2ppm	1.1	0.3

Patrones empleados:
 El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039
 Con el Certificado de Calibración Nº 2021031001


Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696 (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)
LEICA TCA2003 n/s. 442095 (Resolución del instrumento 0,01 mg)
 Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

Comentarios:
 Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2)
 Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros
 No se permite la reproducción parcial de este certificado sin la aprobación por escrito de Instop SLU



Leica
Geosystems

C/ Narcís Monturiol, 14
 Pol. Ind. Plans d'Arau
 08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
 Tel. 93 803 95 76
 Fax 93 805 55 98
 e-mail info@instop.es



Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial
 (Técnico acreditado por Leica Geosystems AG)

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Tom. 29.036, Fol. 0146, F. III, 186071, Inscrito 1a, C.I.F. B-6 1412624

www.instop.es

4. TREBALLS DE GABINET

El procés de càlcul consisteix en primer lloc, en enllaçar les nostres bases amb el sistema oficial de coordenades **ETRS89 – Projecció UTM Fus 31**, a partir de les lectures realitzades des de les bases pertanyents a la **Xarxa Topogràfica Municipal de l'Ajuntament de Barcelona**. Les esmentades base són les següents:

Id	X	Y	Z
V112041	431203.393	4581578.007	12.550
V112042	431141.852	4581505.158	10.666

Posteriorment, es calculen els punts que conformen l'aixecament. Aquest procés es realitza mitjançant aplicacions informàtiques apropiades per a aquesta tasca, essent en aquest cas:

- **Leica Geo Office 8.3**
- **Topack 3.9**

Un cop obtingut el núvol de punts que defineix l'aixecament, s'ha procedit al seu dibuix en CAD i a l'elaboració del model digital en 3D, amb el següent software:

- **Autocad 2021**
- **MDT 8**

- Plànol de Situació
SALOMO202211_SITUACIÓ.zip*
- Plànol de Planta Reportatge Fotogràfic
SALOMO202211_REPORTATGE.zip*

*Comprimits en format **zip** incloent el fitxer d'*Estil de traçat d'Autocad eTOPSLctb* per a la seva impressió, i la carpeta amb les fotografies que puguin contenir.

- Arxius de CAD en 3D
 - **SALOMO202211_3D.zip**
 - SALOMO202211_3D.dwg
 - SALOMO202211_3D.dxf
- Fitxer ASCII de les Bases
SALOMO202211_BASES.txt
- Fitxer ASCII dels Punts
SALOMO202211_PUNTS.txt
- Arxiu de Fotos
SALOMO202211_FOTOS.zip

5. DOCUMENTACIÓ ENTREGADA

Relació de fitxers entregats:

- Memòria descriptiva
SALOMO202211_MEMÒRIA.docx
SALOMO202211_MEMÒRIA.pdf
- Arxius de CAD en 2D (dwg)
 - Plànol de Planta
SALOMO202211_2D.zip*

Signat:

Xavier López Font
Barcelona, novembre de 2022

Topack 3.9

eTOP Estudis Topogràfics d'Obres i Projectes SL

14/11/2022

CARRER SALOMÓ BEN ADRET

Relación de Puntos

Identificador	X	Y	Z	Anamorfosis
BR1	431.041,399	4.581.605,900	12,608	0,999658514
BR2	431.093,911	4.581.557,936	12,323	0,999658425
V112041	431.203,393	4.581.578,007	12,550	0,999658240
V112042	431.141,852	4.581.505,158	10,666	0,999658344



Id. de Punt	X	Y	Z	Id. de Punt	X	Y	Z	Id. de Punt	X	Y	Z
1	431.051,597	4.581.596,196	12,716	47	431.038,779	4.581.604,762	12,597	93	431.059,286	4.581.583,242	12,762
2	431.052,437	4.581.597,093	12,739	48	431.038,450	4.581.604,453	13,194	94	431.060,728	4.581.581,921	12,756
3	431.051,985	4.581.597,519	12,738	49	431.038,918	4.581.604,416	12,585	95	431.067,648	4.581.581,364	12,708
4	431.051,562	4.581.597,984	12,760	50	431.038,810	4.581.604,044	12,602	96	431.067,163	4.581.581,511	12,716
5	431.051,217	4.581.598,008	12,725	51	431.037,447	4.581.602,718	12,555	97	431.067,153	4.581.582,381	12,716
6	431.051,007	4.581.597,250	12,707	52	431.038,530	4.581.601,554	12,502	98	431.066,763	4.581.579,735	12,748
7	431.050,400	4.581.597,018	12,699	53	431.039,512	4.581.600,296	12,564	99	431.065,352	4.581.580,977	12,732
8	431.050,988	4.581.598,469	12,718	54	431.041,147	4.581.601,661	12,581	100	431.064,025	4.581.582,271	12,733
9	431.050,132	4.581.598,905	12,697	55	431.041,445	4.581.601,876	12,625	101	431.062,732	4.581.583,542	12,746
10	431.048,306	4.581.599,373	12,666	56	431.041,756	4.581.602,189	12,596	102	431.062,795	4.581.582,642	12,743
11	431.049,096	4.581.600,258	12,701	57	431.041,213	4.581.604,078	12,542	103	431.061,600	4.581.583,287	12,767
12	431.045,641	4.581.601,884	12,635	58	431.042,677	4.581.603,048	12,613	104	431.060,404	4.581.585,538	12,743
13	431.046,609	4.581.602,619	12,674	59	431.044,440	4.581.601,480	12,637	105	431.056,654	4.581.588,478	12,742
14	431.046,304	4.581.602,906	12,691	60	431.045,085	4.581.600,865	12,889	106	431.056,384	4.581.589,424	12,748
15	431.045,898	4.581.603,311	12,666	61	431.045,940	4.581.600,119	12,672	107	431.055,325	4.581.588,884	12,741
16	431.044,392	4.581.604,083	12,631	62	431.047,424	4.581.598,738	12,685	108	431.053,239	4.581.591,872	12,746
17	431.043,526	4.581.603,888	12,599	63	431.048,150	4.581.598,003	12,873	109	431.052,349	4.581.592,637	12,734
18	431.044,544	4.581.604,600	12,637	64	431.045,261	4.581.600,967	16,495	110	431.051,091	4.581.592,683	12,721
19	431.044,463	4.581.604,595	12,626	65	431.046,588	4.581.602,254	16,621	111	431.051,588	4.581.593,654	12,716
20	431.044,175	4.581.604,872	12,630	66	431.048,921	4.581.597,296	12,687	112	431.053,570	4.581.594,403	12,703
21	431.044,133	4.581.605,017	12,628	67	431.049,988	4.581.596,232	12,700	113	431.053,307	4.581.596,322	12,765
22	431.044,168	4.581.605,123	12,632	68	431.049,326	4.581.595,414	12,697	114	431.054,033	4.581.595,580	12,743
23	431.044,547	4.581.605,484	12,634	69	431.050,979	4.581.594,855	12,704	115	431.055,057	4.581.593,363	12,734
24	431.044,621	4.581.605,497	12,638	70	431.048,641	4.581.594,714	12,871	116	431.055,354	4.581.592,589	12,734
25	431.045,411	4.581.606,212	12,657	71	431.047,946	4.581.593,829	12,703	117	431.054,531	4.581.590,413	12,749
26	431.046,181	4.581.606,912	12,793	72	431.049,991	4.581.593,736	12,706	118	431.056,525	4.581.593,187	12,755
27	431.047,058	4.581.607,749	12,681	73	431.047,382	4.581.591,108	12,663	119	431.056,954	4.581.593,294	12,775
28	431.047,837	4.581.608,489	12,677	74	431.046,276	4.581.591,827	12,654	120	431.056,543	4.581.593,177	12,733
29	431.046,448	4.581.609,416	12,641	75	431.048,385	4.581.590,427	12,660	121	431.057,163	4.581.593,070	12,777
30	431.045,127	4.581.610,936	12,717	76	431.049,325	4.581.591,608	12,692	122	431.057,913	4.581.592,434	12,903
31	431.043,524	4.581.609,373	12,712	77	431.049,629	4.581.591,761	12,699	123	431.058,537	4.581.591,733	12,783
32	431.044,331	4.581.607,548	12,615	78	431.049,981	4.581.591,626	12,711	124	431.057,917	4.581.590,177	12,739
33	431.043,686	4.581.606,457	12,592	79	431.051,014	4.581.590,679	12,731	125	431.058,992	4.581.591,303	12,790
34	431.042,869	4.581.606,479	12,598	80	431.051,977	4.581.589,709	12,793	126	431.059,502	4.581.590,931	12,898
35	431.042,346	4.581.605,988	12,582	81	431.052,606	4.581.589,213	12,753	127	431.059,265	4.581.590,337	12,765
36	431.042,306	4.581.604,935	12,574	82	431.054,219	4.581.588,409	12,740	128	431.059,504	4.581.590,165	12,755
37	431.042,363	4.581.605,496	12,570	83	431.053,679	4.581.588,162	12,746	129	431.059,798	4.581.590,530	12,776
38	431.043,005	4.581.608,216	12,675	84	431.054,123	4.581.587,829	12,825	130	431.060,256	4.581.590,095	12,788
39	431.042,577	4.581.608,158	12,693	85	431.054,392	4.581.587,555	12,779	131	431.060,990	4.581.589,426	12,999
40	431.042,480	4.581.608,357	12,711	86	431.054,745	4.581.587,240	12,822	132	431.060,356	4.581.588,348	12,722
41	431.041,981	4.581.607,884	12,839	87	431.055,133	4.581.587,262	12,729	133	431.058,758	4.581.586,672	12,751
42	431.041,312	4.581.607,236	12,654	88	431.055,171	4.581.586,908	12,759	134	431.061,684	4.581.588,707	12,777
43	431.040,569	4.581.606,486	12,631	89	431.056,303	4.581.585,884	12,758	135	431.062,307	4.581.588,125	12,773
44	431.040,795	4.581.606,247	12,612	90	431.057,079	4.581.585,057	12,924	136	431.062,414	4.581.588,193	12,773
45	431.039,833	4.581.605,857	12,765	91	431.057,869	4.581.584,430	12,769	137	431.062,786	4.581.587,840	12,778
46	431.039,007	4.581.604,979	12,602	92	431.058,124	4.581.584,926	12,754	138	431.062,413	4.581.588,195	12,770

Id. de Punt	X	Y	Z	Id. de Punt	X	Y	Z	Id. de Punt	X	Y	Z
139	431.063,594	4.581.587,148	12,841	185	431.082,974	4.581.566,943	12,572	231	431.066,937	4.581.575,937	12,770
140	431.062,893	4.581.585,798	12,722	186	431.085,172	4.581.566,970	12,688	232	431.066,307	4.581.575,214	12,766
141	431.064,327	4.581.586,416	12,777	187	431.084,199	4.581.567,743	12,592	233	431.067,025	4.581.574,566	12,774
142	431.065,106	4.581.585,765	12,765	188	431.085,266	4.581.565,184	12,507	234	431.067,967	4.581.574,450	12,780
143	431.065,916	4.581.585,032	12,858	189	431.085,781	4.581.565,987	12,533	235	431.067,073	4.581.573,460	12,798
144	431.065,984	4.581.584,276	12,740	190	431.086,040	4.581.566,239	12,552	236	431.066,239	4.581.572,512	12,766
145	431.066,477	4.581.584,288	12,751	191	431.085,335	4.581.563,742	12,497	237	431.065,556	4.581.571,735	12,759
146	431.066,637	4.581.584,316	12,761	192	431.084,795	4.581.564,193	12,519	238	431.063,834	4.581.574,644	12,724
147	431.065,696	4.581.583,087	12,708	193	431.084,663	4.581.564,484	12,522	239	431.064,161	4.581.575,798	12,731
148	431.067,376	4.581.583,640	12,764	194	431.084,421	4.581.564,845	12,530	240	431.063,814	4.581.575,461	12,558
149	431.068,215	4.581.583,000	12,877	195	431.084,668	4.581.564,078	12,517	241	431.063,745	4.581.576,345	12,725
150	431.068,927	4.581.582,270	12,762	196	431.084,667	4.581.564,077	12,517	242	431.062,459	4.581.575,965	12,710
151	431.069,688	4.581.581,576	12,757	197	431.084,097	4.581.563,944	12,538	243	431.060,248	4.581.577,749	12,681
152	431.070,483	4.581.580,929	12,895	198	431.083,935	4.581.564,110	12,550	244	431.061,016	4.581.578,127	12,694
153	431.071,275	4.581.580,138	12,765	199	431.083,103	4.581.564,830	12,606	245	431.058,022	4.581.578,962	12,707
154	431.071,645	4.581.579,809	12,758	200	431.082,422	4.581.565,471	12,575	246	431.059,143	4.581.580,142	12,733
155	431.072,069	4.581.579,460	12,750	201	431.081,689	4.581.566,156	12,610	247	431.060,721	4.581.581,893	12,757
156	431.070,981	4.581.578,451	12,732	202	431.081,742	4.581.566,277	12,606	248	431.060,634	4.581.581,815	12,764
157	431.072,935	4.581.578,727	12,802	203	431.081,138	4.581.566,641	12,665	249	431.060,763	4.581.581,936	12,762
158	431.073,733	4.581.577,907	12,763	204	431.081,217	4.581.566,902	12,634	250	431.063,492	4.581.580,036	12,733
159	431.073,734	4.581.575,765	12,703	205	431.080,958	4.581.567,159	12,647	251	431.063,095	4.581.579,651	12,754
160	431.074,478	4.581.577,201	12,770	206	431.080,714	4.581.567,068	12,658	252	431.064,358	4.581.578,518	12,755
161	431.075,189	4.581.576,552	12,814	207	431.079,970	4.581.567,746	12,669	253	431.064,412	4.581.578,028	12,753
162	431.075,734	4.581.576,067	12,733	208	431.080,166	4.581.568,228	12,662	254	431.064,366	4.581.578,300	12,759
163	431.076,456	4.581.575,366	12,716	209	431.079,179	4.581.568,448	12,721	255	431.065,027	4.581.577,918	12,745
164	431.076,856	4.581.575,036	12,728	210	431.078,450	4.581.569,146	12,681	256	431.065,634	4.581.578,579	12,739
165	431.077,192	4.581.574,676	12,709	211	431.077,788	4.581.569,731	12,673	257	431.068,874	4.581.576,337	12,769
166	431.077,468	4.581.574,480	12,781	212	431.077,285	4.581.570,202	12,683	258	431.068,010	4.581.575,278	12,772
167	431.077,724	4.581.574,202	12,700	213	431.076,436	4.581.570,942	12,751	259	431.068,081	4.581.577,062	12,765
168	431.076,763	4.581.573,011	12,681	214	431.075,528	4.581.571,824	12,691	260	431.067,918	4.581.577,843	12,712
169	431.078,430	4.581.573,521	12,701	215	431.074,781	4.581.572,518	12,693	261	431.068,390	4.581.578,260	12,771
170	431.079,287	4.581.572,716	12,784	216	431.074,945	4.581.572,819	12,678	262	431.068,047	4.581.578,732	12,778
171	431.080,138	4.581.571,962	12,683	217	431.073,989	4.581.573,206	12,823	263	431.085,901	4.581.563,508	12,495
172	431.079,968	4.581.571,757	12,694	218	431.073,726	4.581.573,844	12,717	264	431.085,989	4.581.563,139	12,668
173	431.080,454	4.581.571,650	13,475	219	431.073,383	4.581.573,823	12,721	265	431.086,918	4.581.563,813	12,470
174	431.079,865	4.581.571,479	12,668	220	431.072,643	4.581.574,498	12,722	266	431.086,788	4.581.562,480	12,469
175	431.079,972	4.581.571,198	12,656	221	431.071,689	4.581.575,257	12,769	267	431.087,245	4.581.562,570	12,464
176	431.080,141	4.581.571,279	12,898	222	431.070,846	4.581.576,099	12,746	268	431.088,902	4.581.562,188	12,417
177	431.080,182	4.581.571,010	12,650	223	431.070,028	4.581.576,854	12,753	269	431.089,230	4.581.561,013	12,410
178	431.080,673	4.581.570,560	12,659	224	431.069,758	4.581.577,024	12,752	270	431.088,724	4.581.560,809	12,451
179	431.079,531	4.581.570,408	12,643	225	431.069,471	4.581.576,736	12,759	271	431.090,442	4.581.559,335	12,389
180	431.079,247	4.581.569,721	12,647	226	431.069,238	4.581.576,697	12,767	272	431.090,812	4.581.559,023	12,500
181	431.080,297	4.581.569,789	12,628	227	431.069,065	4.581.576,409	12,772	273	431.091,201	4.581.558,653	12,364
182	431.081,700	4.581.569,786	12,695	228	431.067,937	4.581.576,426	12,763	274	431.091,493	4.581.558,849	12,357
183	431.082,500	4.581.569,006	12,650	229	431.068,145	4.581.575,429	12,784	275	431.091,727	4.581.559,825	12,352
184	431.083,971	4.581.567,780	12,600	230	431.067,685	4.581.575,296	12,774	276	431.092,943	4.581.559,346	12,354

Id. de Punt	X	Y	Z	Id. de Punt	X	Y	Z	Id. de Punt	X	Y	Z
277	431.092,684	4.581.558,647	12,314								
278	431.093,496	4.581.558,746	12,325								
279	431.092,721	4.581.557,369	12,310								
280	431.092,608	4.581.556,680	12,320								
281	431.091,110	4.581.555,770	12,289								
282	431.091,755	4.581.555,062	12,270								
283	431.092,142	4.581.553,974	12,271								
284	431.093,390	4.581.555,286	12,295								
285	431.093,607	4.581.556,779	12,307								
286	431.094,824	4.581.556,725	12,328								
287	431.096,056	4.581.556,706	12,317								
288	431.095,842	4.581.555,667	12,310								
289	431.097,652	4.581.553,921	12,241								
290	431.098,255	4.581.554,479	12,222								
291	431.099,094	4.581.554,970	12,233								
292	431.097,803	4.581.556,268	12,287								
293	431.096,875	4.581.557,260	12,314								
294	431.096,582	4.581.557,593	12,367								
295	431.096,867	4.581.557,801	12,404								
296	431.096,716	4.581.557,995	12,411								
297	431.095,491	4.581.558,920	12,401								
298	431.094,408	4.581.557,952	12,314								
299	431.097,554	4.581.559,195	12,455								
300	431.099,418	4.581.561,882	12,614								
301	431.098,346	4.581.562,607	12,597								
302	431.097,343	4.581.563,522	12,653								
303	431.096,529	4.581.562,421	12,569								
304	431.096,130	4.581.562,020	12,629								
305	431.095,759	4.581.561,421	12,515								
306	431.095,074	4.581.560,542	12,458								
307	431.094,314	4.581.559,499	12,384								
308	431.092,682	4.581.560,760	12,414								
309	431.092,251	4.581.561,147	12,619								
310	431.091,687	4.581.561,525	12,440								
311	431.090,654	4.581.562,000	12,443								
312	431.090,282	4.581.562,635	12,455								
313	431.088,906	4.581.563,735	12,501								
314	431.088,578	4.581.564,062	12,591								
315	431.087,850	4.581.564,625	12,539								
316	431.088,182	4.581.564,326	12,526								
317	431.087,306	4.581.564,709	12,522								
318	431.087,430	4.581.564,887	12,538								
319	431.086,094	4.581.565,965	12,545								
320	431.085,771	4.581.565,989	12,545								



BR1

Data: NOV. 2022

Coordenades UTM

X = 431041.399

Y = 4581605.9

Z = 12.608

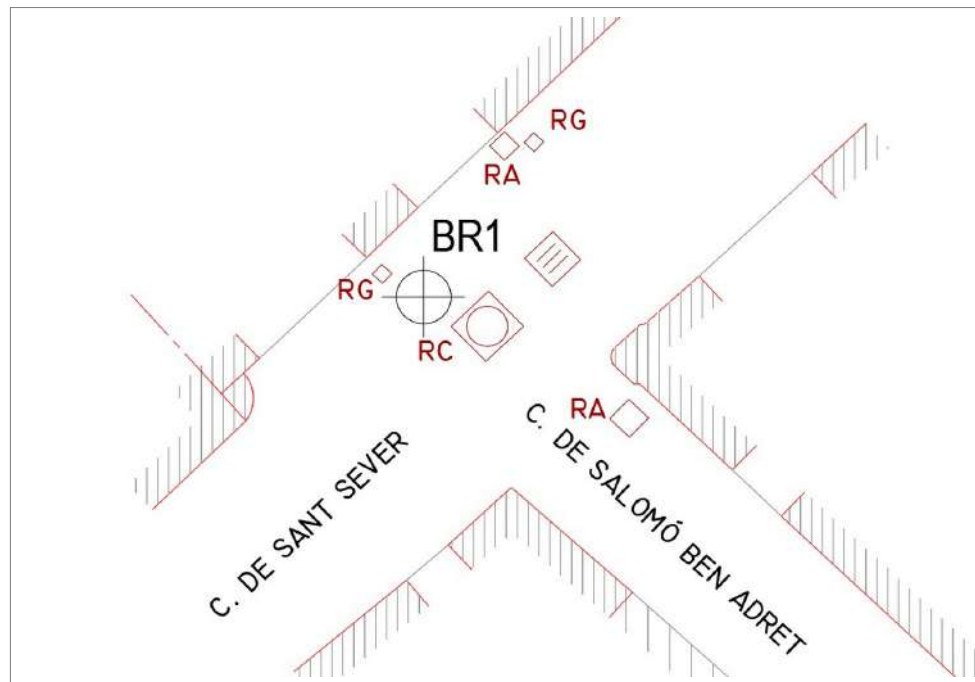
Anamorf: 0.999658514

Georeferenciació

Projecció
UTM FUS 31

Sistema de Coordenades
ETRS89

El·lipsoide
GRS 1980



Coordenades Geogràfiques WGS84

$\phi = 41^{\circ}22'58.88664''$ N

$\lambda = 2^{\circ}10'30.95801''$ E

h = 61.697

Situació

Prov: **Barcelona**
Comarca: **Barcelonès**
Població: **Barcelona**



Descripció

Situada al Carrer de Sant Sever, a l'alçada del Carrer de Salomó Ben Adret.

Clau d'acer senyalitzat amb pintura.



BR2

Data: NOV. 2022

Coordenades UTM

X = 431093.911

Y = 4581557.936

Z = 12.323

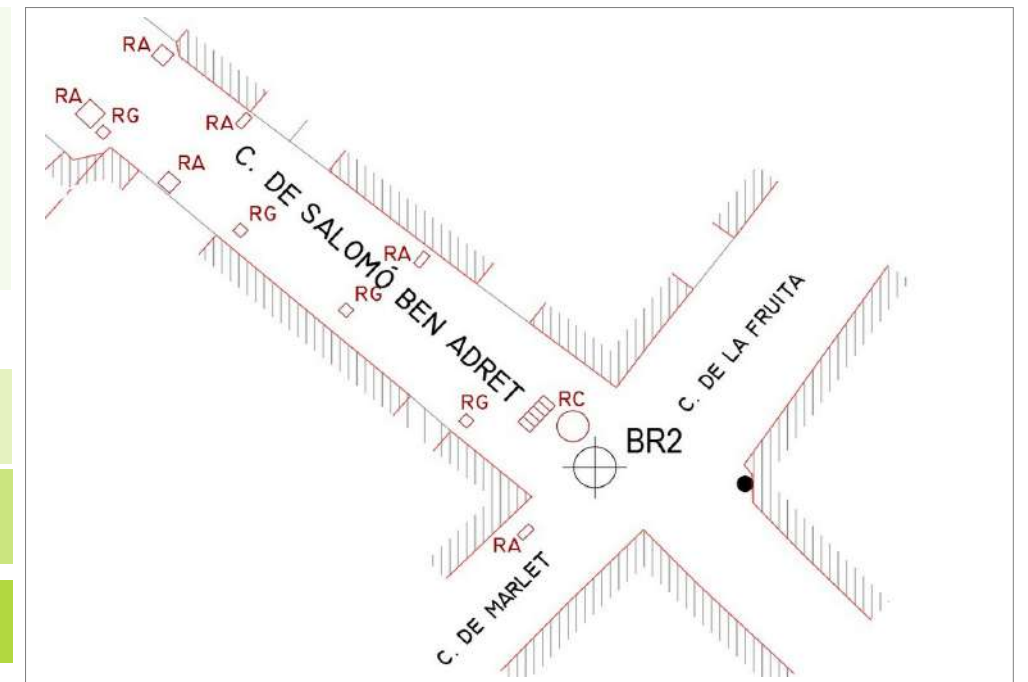
Anamorf: 0.999658425

Georeferenciació

Projecció
UTM FUS 31

Sistema de Coordenades
ETRS89

El·lipsoide
GRS 1980



Coordenades Geogràfiques WGS84

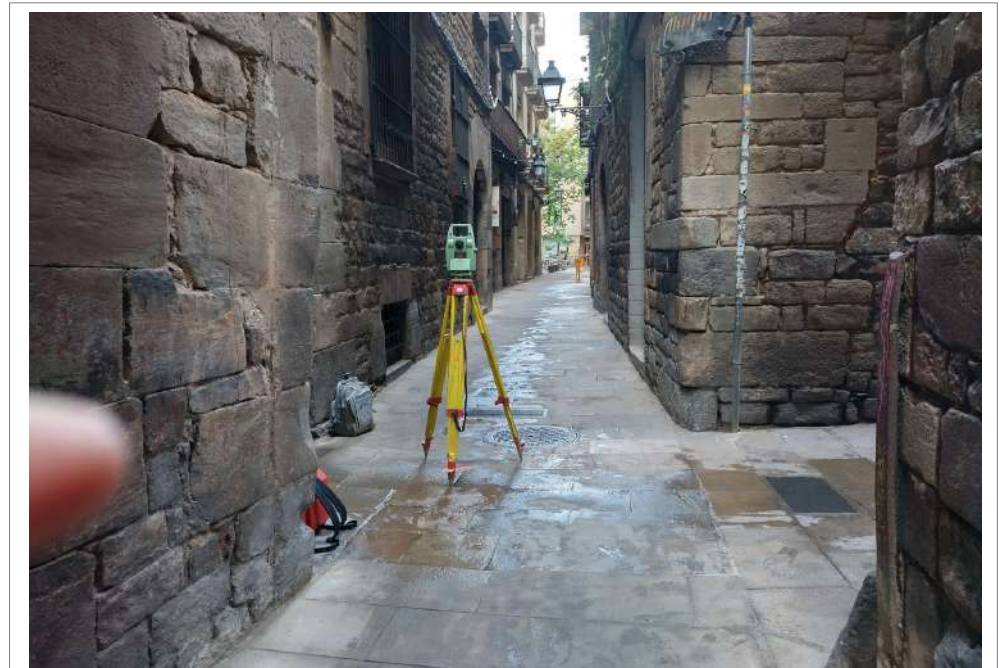
$\phi = 41^{\circ}22'57.34765''$ N

$\lambda = 2^{\circ}10'33.23834''$ E

h = 61.41

Situació

Prov: **Barcelona**
Comarca: **Barcelonès**
Població: **Barcelona**



Descripció

Situada al Carrer de Salomó Ben Adret, a l'alçada de la Placeta de Manuel Ribé.

Clau d'acer senyalitzat amb pintura.

FITXA DE SENYAL GEODÈSIC

Xarxa Topogràfica Municipal

NOM VÈRTEX: 112041
COORDENADES

Sistema de referència:		ETRS89_00	
X:	431203.393 m	σ:	0.001 m
Y:	4581578.007 m	σ:	0.002 m
H:	12.55 m	σ:	0.001 m
Projecció :	UTM	Fus :	31 Nord
Factor escala :	0	Referència H :	EGM08D595

EMPLAÇAMENT:
Situació: A la plaça Sant Jaume, on intersecta el carrer Jaume I amb el carrer Ciutat

Fotografia:

Croquis:


Mapa Guia:


Tipus de senyal: Clau Geopunt amb arandel·la

Data de Revisió: 29/08/2014

FITXA DE SENYAL GEODÈSIC

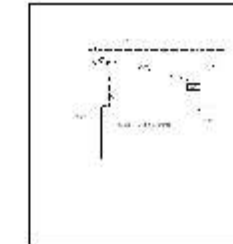
Xarxa Topogràfica Municipal

NOM VÈRTEX: 112042
COORDENADES

Sistema de referència:		ETRS89_00	
X:	431141.852 m	σ:	0.002 m
Y:	4581505.158 m	σ:	0.002 m
H:	10.666 m	σ:	0.001 m
Projecció :	UTM	Fus :	31 Nord
Factor escala :	0	Referència H :	EGM08D595

EMPLAÇAMENT:
Situació: Al carrer Ferran, on creua amb el carrer Ensenyança

Fotografia:

Croquis:


Mapa Guia:


Tipus de senyal: Clau Geopunt amb arandel·la

Data de Revisió: 29/08/2014

FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06



FOTO 07



FOTO 08



FOTO 09



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14

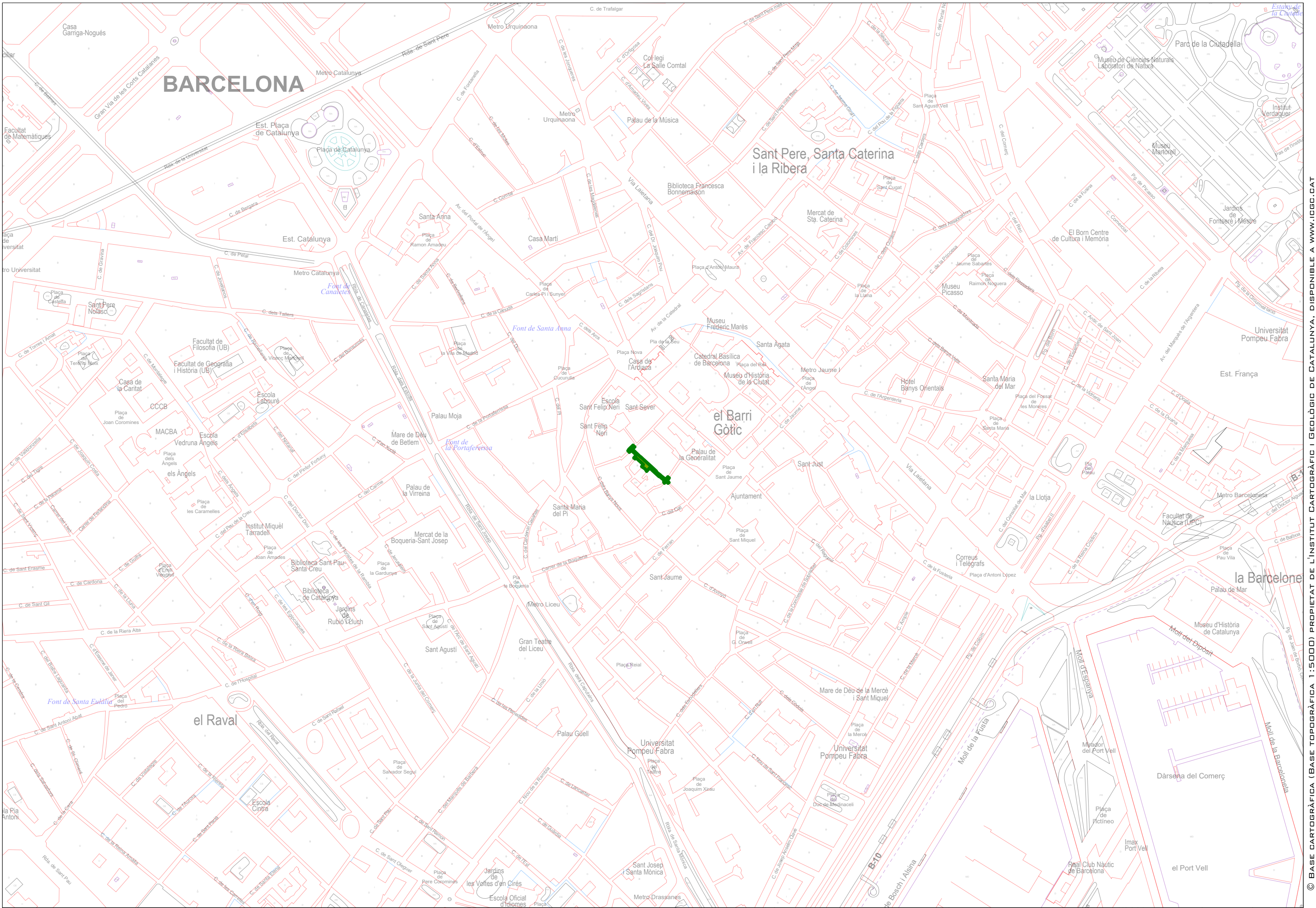


FOTO 15



FOTO 16





© BASE CARTOGRÀFICA (BASE TOPOGRÀFICA 1:5000) PROPIETAT DE L'INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA, DISPONIBLE A WWW.ICGC.CAT



LLEGGENDA		PAPERERA		SENYAL DE TRÀNSIT	
RA	REGISTRE AIGÜES	PA	PAPERERA	ST	SENYAL DE TRÀNSIT
RST	REGISTRE SENYALS TRÀNSIT	ARM	ARMARI	PA - P	PAL - PIVOT
REP	REGISTRE ENLLUMENAT PÚBLIC	EMB	EMBORNAL	FANAL	FANAL
REG	REGISTRE REG	GUAL / GUAL VIANANTS	GUAL / GUAL VIANANTS	LÍNIA AÈRIA	LÍNIA AÈRIA
TEL	REGISTRE TELEFÒNICA	SEMÀFOR	SEMÀFOR	TORRE FORMIGÓ	TORRE FORMIGÓ
RC	REGISTRE CLAVEGUERAM				
RI	BOCA D'INCENDIS				
FO	REGISTRE FIBRA ÒPTICA				
RG	REGISTRE GAS				
R	REGISTRE NO IDENTIFICAT				

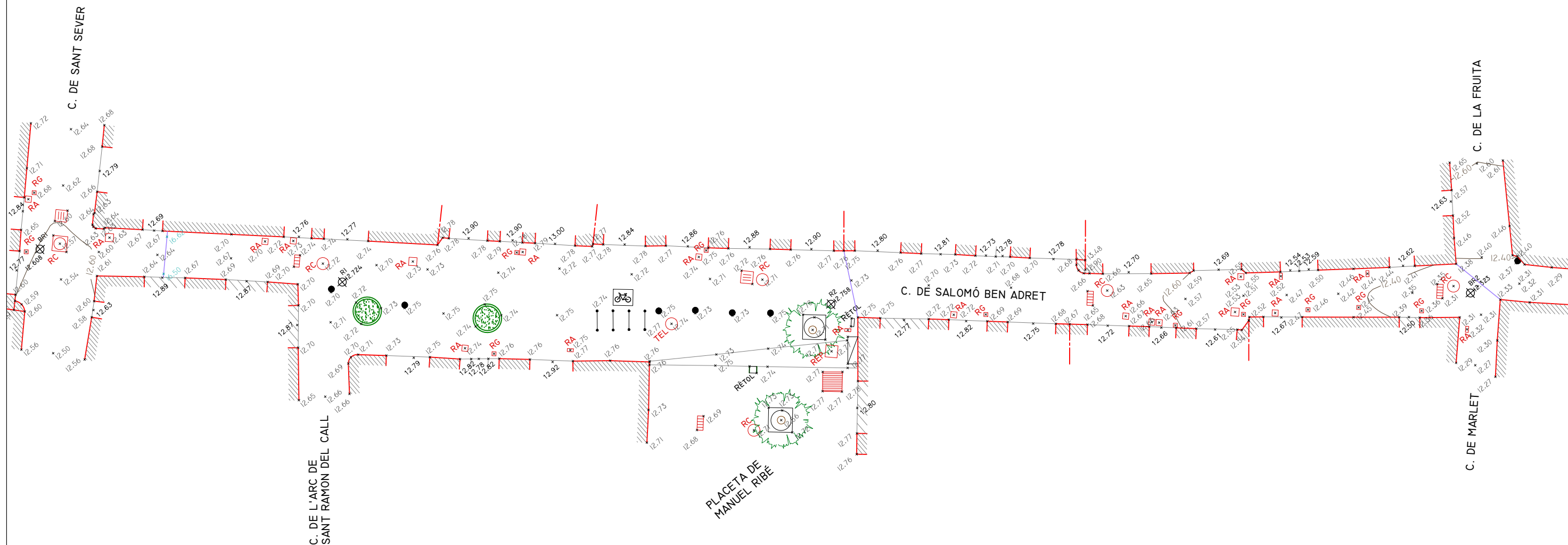
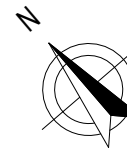
ESCALES:	0 50 100 150
DIN A1 1:2500	
DIN A3 1:5000	
SIST. DE COORDENADES	EQUIDISTÀNCIA
UTM FUS 31 - ETRS89/00	

CARRER SALOMÓ BEN ADRET	TIPUS	PLÀNOL N°	FULL N°
ESTAT ACTUAL	PLÀNOL DE SITUACIÓ	1	(1) de 1
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	DATA	NOVEMBRE 2022	NOM FITXER
CIUTAT VELLA			SALOMO202211_SITUACIÓ.dwg
BARCELONA			

UBICACIÓ	CIUTAT VELLA	BARCELONA
----------	--------------	-----------

X=431055
Y=4581620

X=431105
Y=4581575



X=431025
Y=4581585

X=431080
Y=4581540



LLEGGENDA

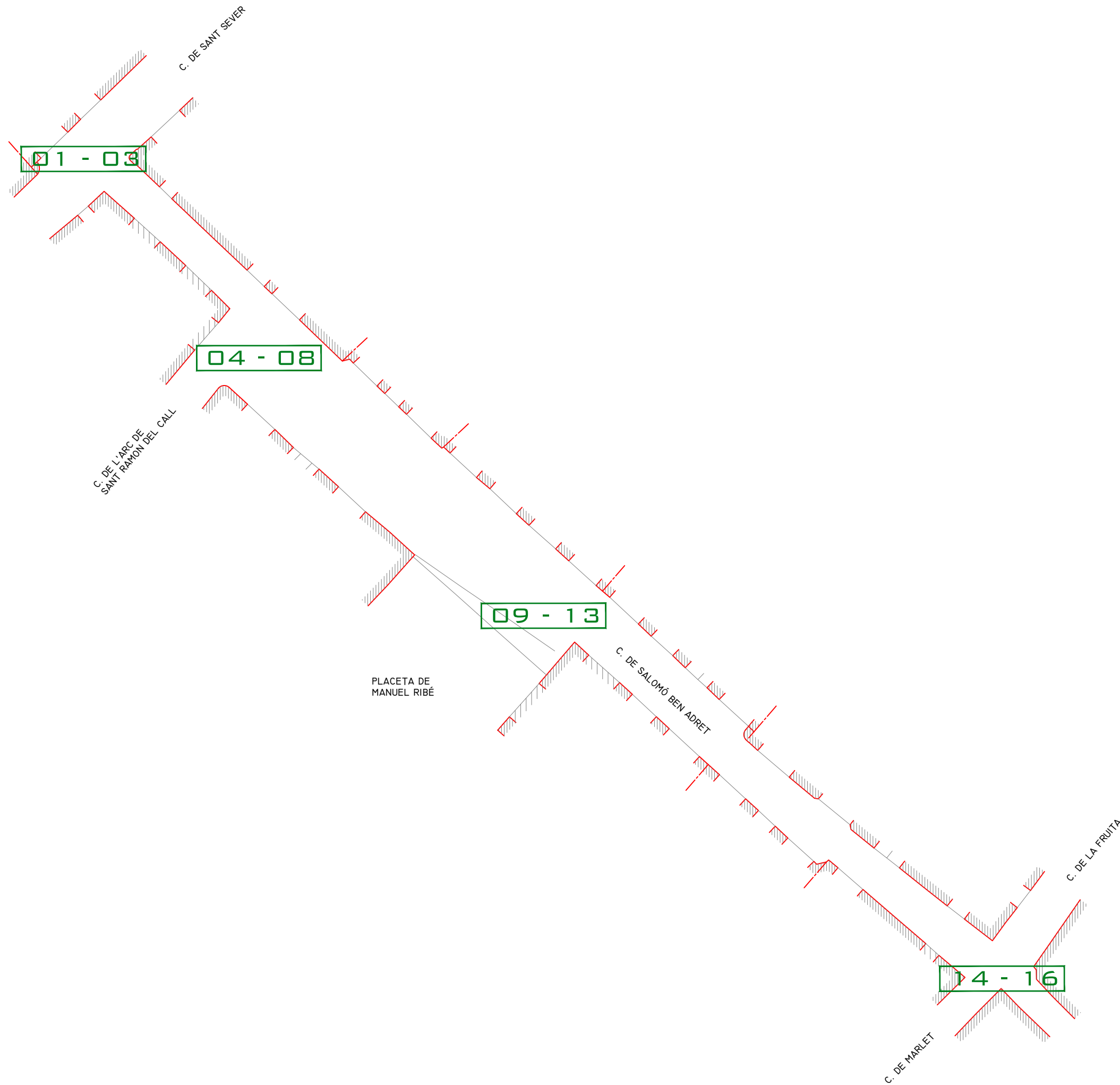
- RA REGISTRE AIGÜES
- RST REGISTRE SENYALS TRÀNSIT
- REP REGISTRE ENLLUMENAT PÚBLIC
- REG REGISTRE REG
- TEL REGISTRE TELEFÒNICA
- RC REGISTRE CLAVEGUERAM
- RI BOCA D'INCENDIS
- FO REGISTRE FIBRA ÒPTICA
- RG REGISTRE GAS
- R REGISTRE NO IDENTIFICAT

- PAPERERA
- ARMARI
- EMBORNAL
- GUAL / GUAL VIANANTS
- SEMÀFOR
- ST SENYAL DE TRÀNSIT
- PAL - PIVOT
- FANAL
- LÍNIA AÈRIA
- TORRE FORMIGÓ

ESCALES:	
DIN A1 1:100	0 2 4 6
DIN A3 1:200	
SIST. DE COORDENADES UTM FUS 31 - ETRS89/00	EQUIDISTÀNCIA 0.20 m

CARRER SALOMÓ BEN ADRET	
ESTAT ACTUAL	
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	
UBICACIÓ	CIUTAT VELLA BARCELONA

TIPUS	PLANTA	PLÀNOL N° 1	FULL N° (1) de 1
DATA	NOVEMBRE 2022	NDM FITXER SALOMO202211_2D.dwg	



LLEGENDA

- | | | | |
|-----|----------------------------|----|-------------------------|
| RA | REGISTRE AIGÜES | RC | REGISTRE CLAVEGUERAM |
| RST | REGISTRE SENYALS TRÀNSIT | RI | BOCA D'INCENDIS |
| REP | REGISTRE ENLLUMENAT PÚBLIC | FO | REGISTRE FIBRA ÒPTICA |
| REG | REGISTRE REG | RG | REGISTRE GAS |
| TEL | REGISTRE TELEFÒNICA | R | REGISTRE NO IDENTIFICAT |

- | | | | |
|--|----------------------|--|-------------------|
| | PAPERERA | | SENYAL DE TRÀNSIT |
| | ARMARI | | PAL - PIVOT |
| | EMBORNAL | | FANAL |
| | GUAL / GUAL VIANANTS | | LÍNIA AÈRIA |
| | SEMÀFOR | | TORRE FORMIGÓ |

ESCALES:

DIN A1	s/e	---
DIN A3	s/e	-----

SIST. DE COORDENADES: UTM FUS 31 - ETRS89/00

EQUIDISTÀNCIA: -----

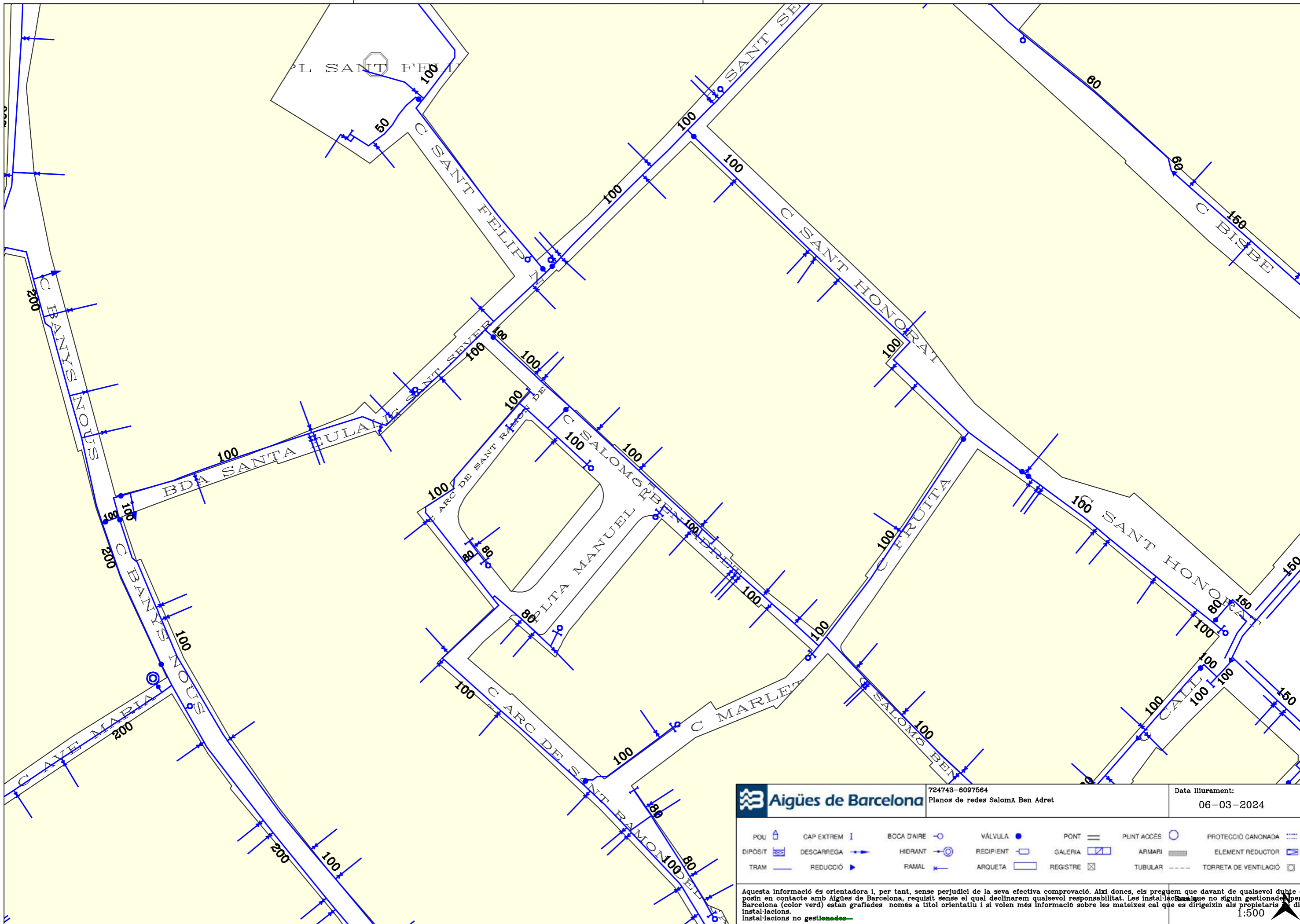
CARRER SALOMÓ BEN ADRET	
ESTAT ACTUAL	
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	
UBICACIÓ	CIUTAT VELLA BARCELONA

TIPUS	PLANTA FOTOGRAFIES	PLÀNOL N°	1	FULL N°	(1) de 1
DATA	NOVEMBRE 2022	NOM FITXER	SALOMO202211_REPORTATGE.dwg		

ANNEX 3. SERVEIS EXISTENTS

AIGÜES DE BARCELONA

XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE



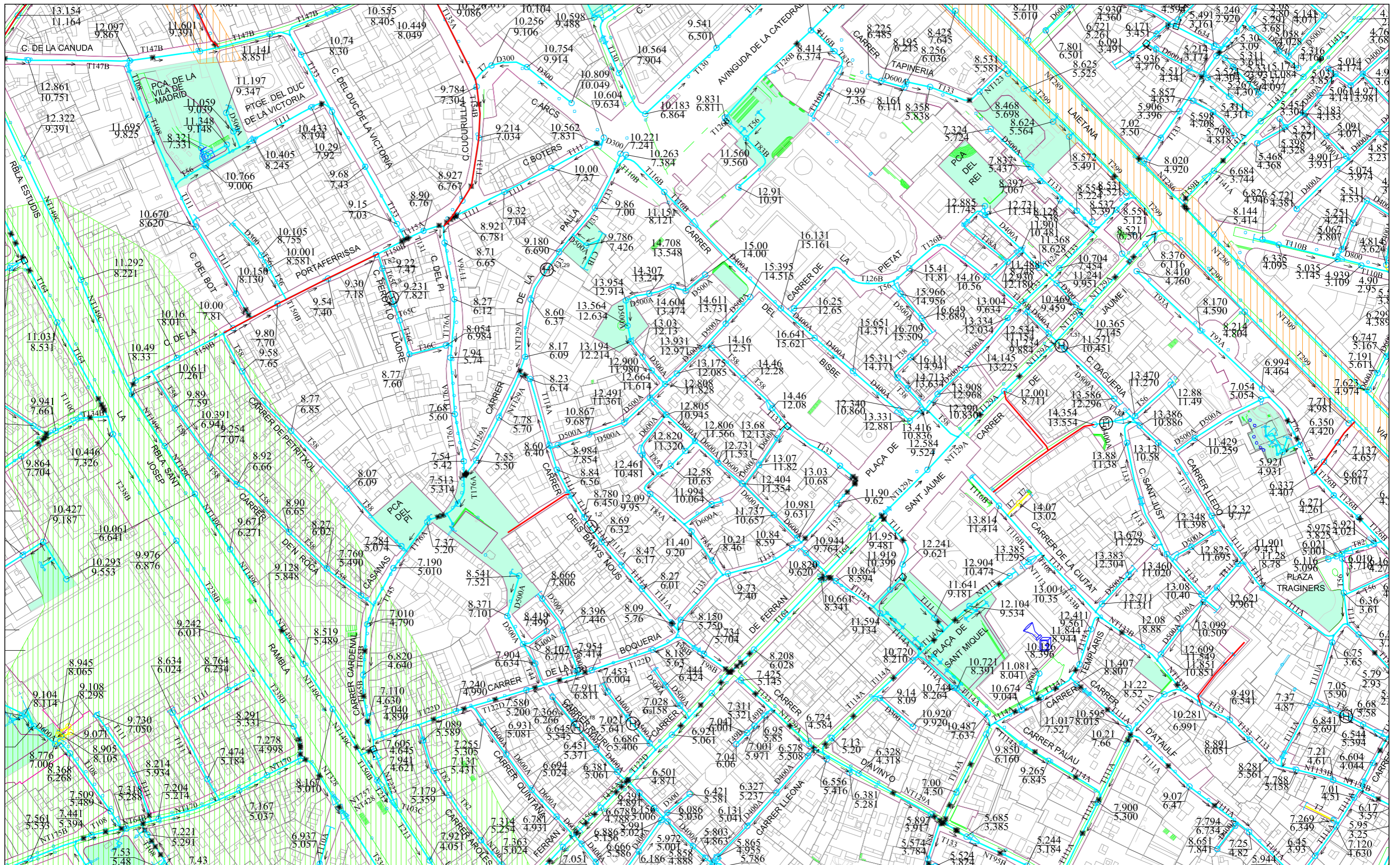
Aigües de Barcelona		724743-6097564 Planos de redes Salomà Ben Adret	Data lliurament: 06-03-2024			
POU DIPOSIT TRAM	CAP EXTREM I DESCARREGA REDUCCIÓ	BOCA D'AIRE HIDRANT RAMAL	VÁLVULA RECIPIENT ARQUETA	PONT GALERIA REGISTRE	PUNT ACCÉS ARMARI TUBULAR	PROTECCIÓ CANONADA ELEMENT REDUCTOR TORRETA DE VENTILACIÓ
<p>Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions no gestionades.</p>						
			1:500			

AJUNTAMENT DE BARCELONA XARXA DE FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE BARCELONA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

AJUNTAMENT DE BARCELONA REGULACIÓ SEMAFÒRICA

AJUNTAMENT DE BARCELONA CLAVEGUERAM



XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA
Codi: Planos de redes Salomà Ben Adret

Data: 06-03-2024

LLEENDA

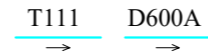



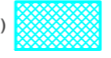



















- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------|
| XARXA PLANIFICADA | XARXA EXISTENT | Zona en projecte |
| Antiabocament | Xarxa Aj. Barcelona | Zona en obres |
| Anti-inundació T>=10 | Xarxa altres organismes | |
| Desenvolupament de la xarxa | Clavegueró longitudinal particular | |
| | Xarxa fora de servei | |































Barcelona
 Cicle de
 l'Aigua SA

Projecció UTM. ETRS89 1/2000
 Coordenada centre: (431068.55; 4581584.76) m.

LLEGENDA DELS PLÀNOLS D'INFORMES DE XARXA DE CLAVEGUERAM

XARXA EXISTENT			
	Col.lector (La fletxa indica el sentit de les aigües) Exemple denominació: - D600A: Tub Ø600 mm - T111: Claveguera 111dm² de secció		Canvi de secció
Cota tapa Cota solera			Inici de claveguera
			Capçalera de xarxa
(Volum m3)			Punt d'abocament
	Dipòsit Existent		Fossar de sedimentació
	Entronc		Clapeta
	Embornal		Punt amb desperfectes greus
	Reixa		Singularitat a la claveguera
	Comporta		Estació de bombament
	Finestra de connexió		Velocímetre
	Sobreixidor		Estació de qualitat
	Envà total		Limnímetre
	Envà parcial		Estació remota
	Canvi de sentit de circulació (Punt alt)		Pluviòmetre
	Ràpid		
	Salt		
	Sifó		
	Cambra (Representa la seva geometria)		

ANTI-INUNDACIÓ T>10 EXCLUSIVAMENT I MIXTE	DESENVOLUPAMENT DE XARXA	ANTIABOCAMENT EXCLUSIVAMENT	ANTI-INUNDACIÓ T>10 EXCLUSIVAMENT	
Codi [HxV]	Codi [HxV]	Codi [HxV]	Codi [HxV]	Col.lector planificat
				- [HxV] Secció rectangular
				- (HxV) Secció amb volta
				Tapa estanca
				Envà total planificat
				Envà parcial planificat
				Comporta planificada
Cota connexió	Cota connexió	Cota connexió	Cota connexió	Connexió planificada
				Dipòsit planificat
Codi Volum m3	Codi Volum m3	Codi Volum m3	Codi Volum m3	
				

AJUNTAMENT DE BARCELONA FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

AJUNTAMENT DE BARCELONA

APROFITAMENT DE RECURSOS HÍDRICS ALTERNATIUS

AJUNTAMENT DE BARCELONA REFUGIS DE GUERRA I MINES

E-DISTRIBUCIÓN XARXA ELÈCTRICA

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Fuera de Servicio
- Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribución Fuera de Servicio

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

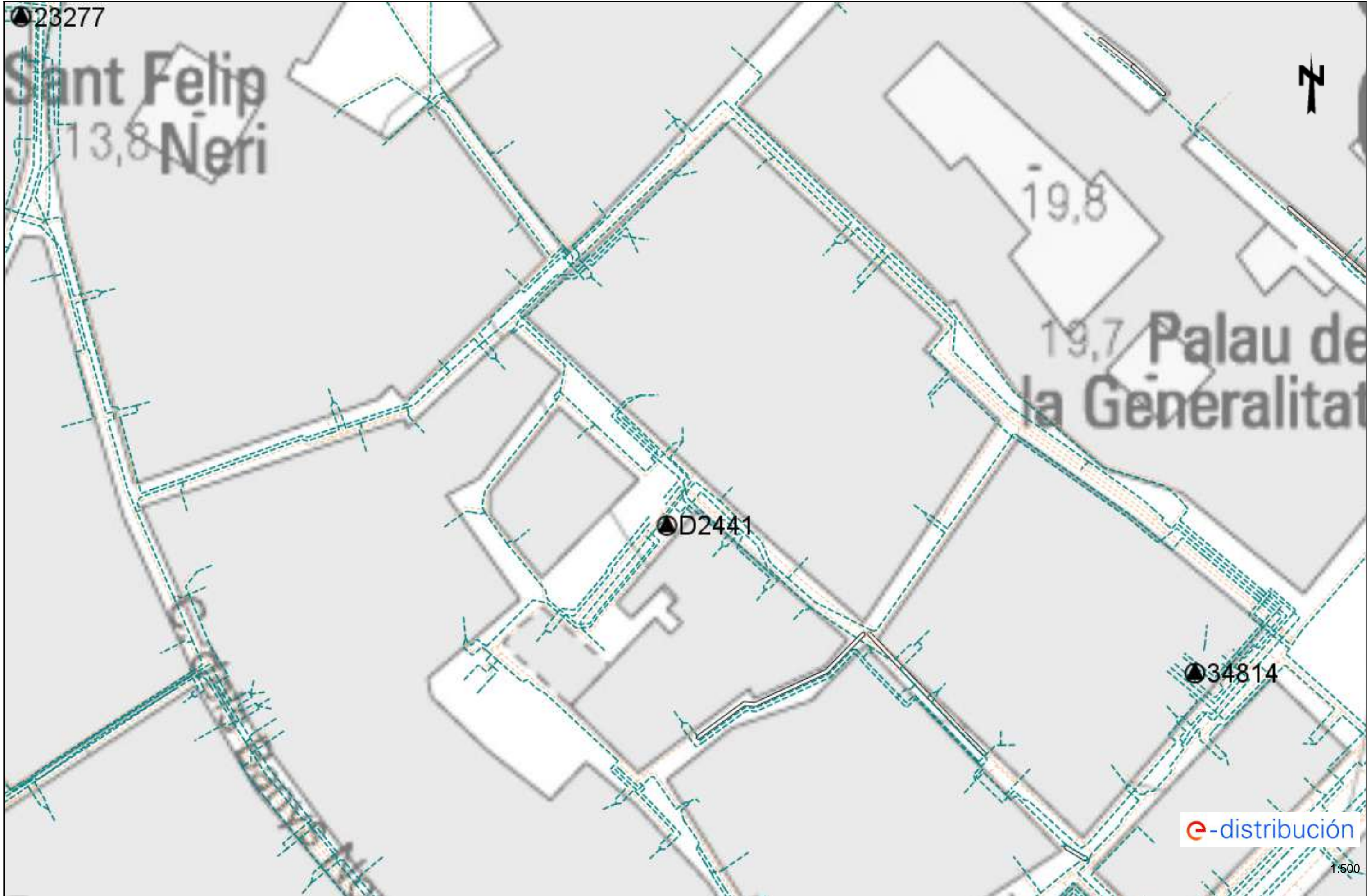
Arquetas

- AT
- MT
- BT

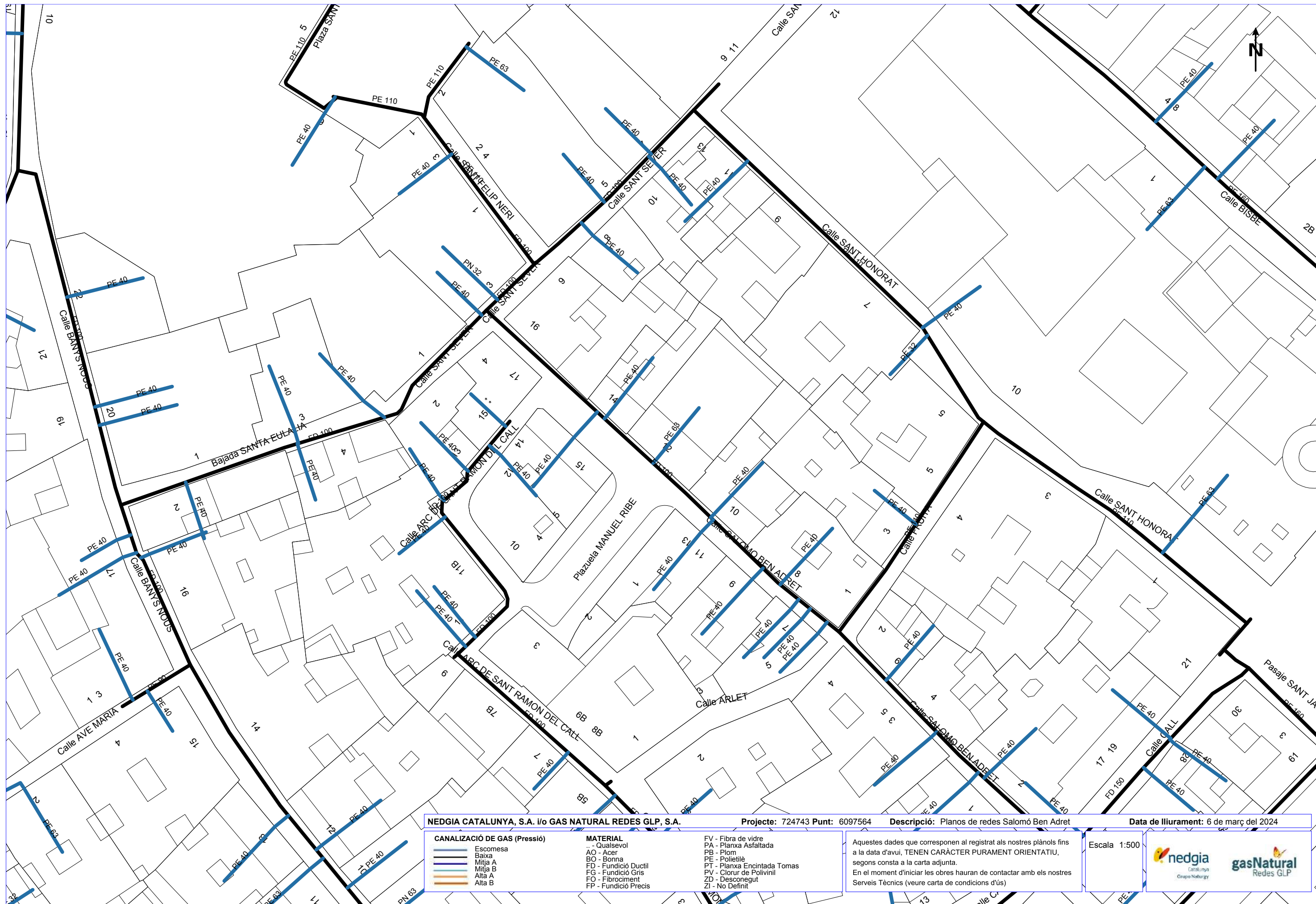


e-distribución

1:500



NEDGIA GAS NATURAL



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 724743 Punt: 6097564 **Descripció:** Planos de redes Salomó Ben Adret **Data de lliurament:** 6 de març del 2024

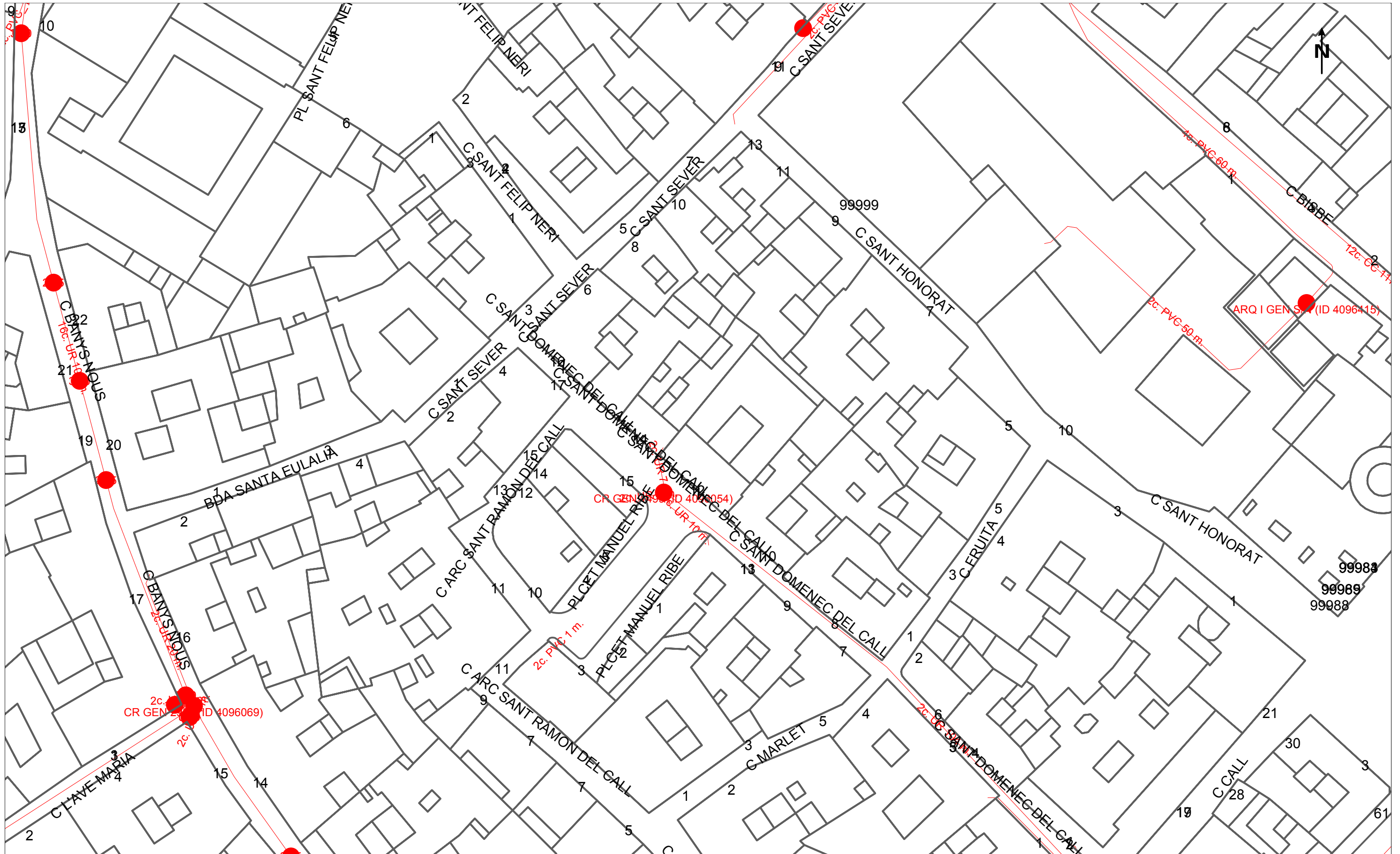
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)		MATERIAL	
	Escomesa	FV - Fibra de vidre	
	Baixa	PA - Planxa Asfaltada	
	Mitja A	PB - Plom	
	Mitja B	PE - Polietilè	
	Alta A	PT - Planxa Encintada Tomas	
	Alta B	PV - Clorur de Polivinil	
		ZD - Desconegut	
		ZI - No Definit	

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500



TELEFÓNICA TELECOMUNICACIONES



		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 6 de març del 2024	
724743 -6097564 Planos de redes Salomó Ben Adret		Projecte: 724743 Punt: 6097564			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964		
ARQ 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA	POSTE FORMIGO/ALTRES	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.				Escala: 1:500	

ANNEX 4. ARQUEOLOGIA



**Ajuntament
de Barcelona**

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA

Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona

T. (+34) 932 566 897

www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

PROJECTE DE MEMÒRIA VALORADA MILLORADA DEL
DRENATGE AL CARRER DE SALOMÓ BEN ADRET. CODI
NATURA: ACT24-00013

DISTRICTE DE CIUTAT VELLA

**INFORME
D'IMPACTE SOBRE
EL PATRIMONI
ARQUEOLÒGIC**

OBRES

IPA Obr-3936

Febrer 2024

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	1 de 20

SOL·LICITANT: **Sra. Anna Massó Carbonell**
Cap Informació de Projectes i Recepcions
Dept. Coordinació Obres a l'Espai Públic
Gerència Adjunta de Mobilitat i Infraestructures

OBJECTE: PROJECTE DE MEMÒRIA VALORADA MILLORADA DEL
DRENATGE AL CARRER DE SALOMÓ BEN ADRET.
CODI NATURA: ACT24-00013. DISTRICTE DE CIUTAT
VELLA

DATA DEL PROJECTE: En redacció

EMPLAÇAMENT Carrer de Salomó Ben Adret, 5-17
DISTRICTE DE CIUTAT VELLA
Coordenades UTM31N - ETRS89: X 431043.4/ Y: 4581603.7
X 431094.6/ Y 4581558.2

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	2 de 20

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR:

El present informe d'impacte arqueològic correspon al PROJECTE DE MEMÒRIA VALORADA MILLORADA DEL DRENATGE AL CARRER DE SALOMÓ BEN ADRET. CODI NATURA: ACT24-00013. DISTRICTE DE CIUTAT VELLA, on s'informa de l'afectació del subsol en una àrea important.

La zona que s'ha considerat s'indica en l'**annex 1**, on hi apareix la delimitació orientativa de l'àmbit a estudiar, juntament amb els elements patrimonials que es poden veure afectats per aquest projecte.

Com que l'execució de l'obra provocarà una excavació del subsol, caldrà tenir en compte les possibles afectacions que es detallen a l'apartat següent.

POSSIBLES AFECTACIONS:

Els treballs a realitzar a l'espai delimitat pels carrers esmentats, transcorren a prop d'un un sector on és coneguda l'existència de restes arqueològiques d'alt interès patrimonial a tenir en compte. Tot seguit descriurem els béns històrics afectats per aquest projecte:

1. A la ciutat de Barcelona s'hi han documentat nombroses restes de cronologies prehistòriques que evidencien l'ocupació d'aquestes terres per part de grups poblacionals en cronologies molt antigues. La majoria d'evidències s'han trobat a l'actual barri del Raval i la muntanya de Montjuïc, així com al voltant del barri de La Sagrera (Sant Andreu) i Can Batlló (Sants-Montjuïc), i per tant no és inversemblant pensar troba restes prehistòriques a l'àmbit objecte d'aquest informe.
2. Es troba a l'interior de la ciutat romana de *Barcino*, molt a prop de la zona del fòrum de la ciutat, i on es coneguda l'existència de nombroses restes romanes.

3. **Call major de Barcelona:** *El Call era el barri on vivia la comunitat jueva a la Barcelona medieval. Era conegut amb aquest nom des del segle XII. La paraula call significa «carrer petit» o «carreró»; el nom s'estengué a tot el conjunt de carrers ocupats pels jueus, és a dir, al barri jueu. La comunitat de jueus rebé el nom d'aljama.*

El Call Major ocupava el quadrant nord-oest de la ciutat romana. De la urbanització romana es conserven traces de la muralla, amagades entre cases, i els carrers de Sant Domènec i Sant Honorat, de la Volta (actuals carrer de Sant Sever i baixada de Santa Eulàlia) i el carrer del Call, que anava fins a la porta romana i que en cert moment va ser desviat i travessà el mur romà, del qual es conserven restes a la cantonada del carrer de Salomó Ben Adret.¹

El carrer de Salomó Ben Adret és el carrer principal del Call Major. En ell hi havia la Sinagoga Major (a l'interior de l'illa entre els carrers de sant Domènec, Marlet, Arc de sant Ramon del Call i l'actual placeta de Manuel Ribé), i les cases dels membres més importants de la comunitat. A l'inici, tocant al carrer del Call, es localitzava el portal d'accés al barri i la carnisseria.

4. **Carrer de Sant Sever, 4 (2014)²**

Fase tardoantiga-medieval

Es podria definir per una seqüència estratigràfica que, a les cotes màximes assolides, es pot situar en el període comprès entre els segles VI i VIII dC i que pot arribar fins als segles XIII-XIV, ja en època baixmedieval. Cal destacar l'absència pràcticament total d'estructures associades a aquests nivells (tret d'un petit mur o fonament). En aquest sentit, pensem que la manca significativa d'estructures es podria relacionar amb el fet que els

¹ El Call de Barcelona, Un recorregut pel barri jueu de Barcelona, Tríptic Ruta Urbana del Call, MUHBA

² Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/3761>)

sondeigs realitzats es devien situar a l'espai ocupat per un carrer de la ciutat romana. Aquesta dinàmica, relacionada amb la no-ocupació dels espais públics, sembla que, si més no en aquest punt de la ciutat, es va trencar a partir de l'època baixmedieval.

Fase baixmedieval

Definida exclusivament per la construcció, vers els segles XIII-XIV, d'un primer edifici al solar que hem de relacionar directament amb el Call jueu que ocupava aquest sector de la ciutat. S'han documentat altres murs pertanyents a la fase inicial que, en un moment posterior, van ser amortitzats en el marc de les remodelacions importants que es van dur a terme a la finca. D'aquesta època també es va documentar un pou de planta circular.

Fase moderna

És molt significatiu que, d'aquest llarg període, només hagin arribat algunes estructures i estrats residuals. Aquest fet queda força palès per la poca quantitat de material ceràmic tipus «pisa» recuperat en la intervenció, material que habitualment apareix en grans quantitats als estrats d'aquest període. Òbviament, la manca d'estratigrafia i d'estructures d'època moderna posa de manifest una important afectació que relacionem amb la fase següent de l'edifici, de mitjan segle XIX.

Fase contemporània

En aquest període està documentada una important remodelació de la finca, efectuada vers mitjan segle XIX, que, tal com s'ha apuntat, devia afectar de manera molt destacada l'estratigrafia d'època moderna existent al subsòl. Aquesta afectació permet entendre l'important salt cronològic que trobem a gran part de la superfície intervinguda entre els estrats contemporanis i els estrats dels segles XIII-XIV. Únicament en una de les cales l'estratigrafia anterior al segle XIX arriba al segle XVIII.

5. **Carrer de l'Arc de Sant Ramon del Call, 8 (2003)**³: La intervenció es desenvolupà des d'una doble vessant: d'una banda es va fer un estudi de paraments per intentar concretar una seqüència cronològico-estructural de l'alçat de l'edifici, i de l'altra una excavació de la finca per tal de repavimentar l'espai, deixant un marge de seguretat intacte a tocar de la finca adjacent.

Els treballs realitzats a les parets de l'edificació proporcionaren una sèrie d'informacions:

En primer lloc es va concloure que l'edifici que es veu en l'actualitat és majoritàriament obra dels segles XVI i XVIII. S'ha de comentar que, malgrat es tracta d'un edifici d'obra civil de poca entitat, mereix especial atenció una porta adovellada del segle XVI.

Les restes medievals únicament es concretaren en la presència de les restes d'un arc i pilar totalment embeguts i transformats per les campanyes constructives posteriors.

Finalment, l'edifici mostrava importants reformes i modificacions en cronologies contemporànies dels segles XIX i XX que afectaren la fesomia interior.

Els treballs d'excavació permeteren documentar estructures –murs- de compartimentació interior diacrònica amb una amortització fonamentalment contemporània.

L'excavació posà de manifest, també, diferents clavegueres i canalitzacions, que en base a la seva tipologia i acabat s'emmarcarien en unes cronologies contemporànies.

La minsa estratigrafia excavada – per motius de seguretat el rebaix fou mínim- proporcionà material arqueològic descontextualitzat d'època baix medieval.

³ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/903>)

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	4 de 20

6. **Carrer de Marlet, 1 (2008)**⁴: La intervenció arqueològica ha consistit en l'excavació de rases informatives, el fossat d'un ascensor i la base de l'escala.

Pel que fa als resultats obtinguts, cal començar fent esment del material ceràmic adscrit al Baix Imperi localitzat a la cala del sector 300, sense estar associat però a cap estructura constructiva que pugui formar part de la trama interna de la ciutat romana tot i que, l'actual edifici de Marlet, 1 es localitza gairebé en la seva totalitat sobre un dels cardo minor de la colònia. Pel que fa a la possibilitat de comptar amb elements adscrits a cronologies medievals, tornem a topar amb l'absència de contextos estratigràfics associats a les estructures localitzades, molt afectades per les construccions més modernes. Només en alguns murs podríem plantejar la hipòtesi que ens trobem davant una estructura associada a les edificacions baixmedievals, basant-nos estrictament en la factura dels seus paraments. Ens hem de limitar, però, a oferir un terminus ante quem al segle XVIII. En els casos dels murs apareguts al sector 100, veiem com aquests mostren una ortogonalitat amb la trama que segueixen els carrers de Marlet i de Sant Ramon del Call. Aquests carrers sembla que es desenvoluparen ja durant l'alta Edat Mitjana com a desviació de l'antic cardo minor (en el cas de Marlet) i com a adaptació de les cases que s'havien construït adossades a la muralla (en el cas de Sant Ramon del Call). En qualsevol cas, és coneguda a nivell documental l'existència de les cases que ocupaven aquest emplaçament en època baixmedieval. En efecte, sabem que abans de 1477 aquestes eren propietat de Guillem Joan Colom, qui en aquesta data les cedí en emfiteusi al notari Jaume Mas per reedificar-les.

Per altra banda, tot i les escasses dimensions de l'espai intervingut, queda palès un moment de construcció i ocupació al segle XVII, el més quantios pel que fa a l'estratigrafia localitzada anterior a l'edificació de 1820. En aquest sentit, les estructures adscrites al segle XVII mostren l'existència d'un edifici previ a l'actual.

Aquesta construcció seria la que Domingo Verdier compra l'any 1690 a Josep Aguilar i Francesca de Monfar i consistent en tres antigues parcel·les que foren unificades en un sol casal que, en el moment de la compra-venda, constava de set botigues i vuit portals en la seva planta baixa. El responsable de la compra d'aquelles parcel·les i d'engegar la construcció del casal havia estat Didac Monfar entre els anys 1632 i 1647. Entre la fase del segle XVII i la construcció de l'edifici actual al XIX, l'excavació ha constatat la presència d'una estructura murària inicialment datada al segle XVIII. També a nivell documental són conegudes algunes reformes que va realitzar la família Verdier en l'antic casal que compraren l'any 1690 i que es produïren entre 1778 i 1789, fins que l'any 1819 es construeix l'edifici actual.

7. **Carrer de Marlet, 1 (2015)**⁵: La intervenció realitzada al carrer de Marlet, 1/carrer de l'Arc de Sant Ramon del Call, 6B-8B ha estat motivada per la rehabilitació de l'edifici i va concloure amb resultats positius. Els treballs realitzats van consistir en l'ampliació dels sondeigs realitzats durant l'la intervenció de l'any 2008 per l'arqueòleg Jordi Serra Molinos. A la vegada es va efectuar el seguiment arqueològic dels rebaixos al subsòl relacionats amb la rehabilitació de l'edifici. La ubicació de la finca dins el conjunt de la ciutat es situa a l'interior del recinte emmurallat de la ciutat romana, en el seu quadrant est, en una zona molt propera al fòrum. La intervenció va constatar que el rebliment documentat anteriorment corresponia a un nivell d'amortització d'un seguit d'estructures d'època romana (segles I-V dC), una canalització que aprofitava un mur anterior i un cop amortitzada se li construeix un mur a sobre. La localització d'aquestes estructures es produeix en el soterrani de l'edifici indicant la pujada de nivell que es va produir en època tardoantiga o altmedieval. Les estructures medievals documentades l'any 2008 es trobaven al subsòl de la planta baixa. Del conjunt documentat l'any 2015 l'estructura més antiga corresponia a un mur de tancament que discorria perpendicular respecte al mur del soterrani (amb direcció nord-est- sud-oest). Bastit amb pedres treballades, de mida

⁴ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/3137>)

⁵ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/3817>)

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	5 de 20

mitjana, disposades regularment i lligades amb argila. Els murs de tancament i la base de circulació se situaven a l'interior d'un retall geològic, bastits amb pedres de mida petita i mitjana, disposades de manera regular i lligades amb morter de calç. Cronològicament es podrien ubicar entre finals del segle XIV i mitjans-finals del segle XV. Un altre moment del solar serà el 1820 quan es van començar els treballs de construcció de l'edifici actual, que inicialment tenia planta baixa i dos pisos superiors. Va ser durant els treballs de construcció d'aquest edifici quan es va recuperar la làpida amb la inscripció jueva («Fundació Pia de Samuel Ha-Ardí. El seu llum crema permanentment»), una còpia de la qual està situada a la zona sud de la façana de l'edifici al carrer Marlet. En el mateix moment de construcció de l'edifici s'hauria definit el soterrani actual, amb el consegüent rebaix general de l'espai, que hauria suposat la pèrdua dels nivells i estructures de cronologia medieval i les possibles estructures d'època moderna (vinculades amb l'hort o edificacions anteriors). L'any 1843 Josep Caballé va comprar la casa i el jardí de la mateixa (a la zona nordoest) als hereus de Francesc Barret. Posteriorment a aquest moment, el 1862, Josep Caballé va construir dos pisos a l'edifici existent, que li va donar la fesomia actual. Probablement en aquest moment s'hauria enderrocat el mur que diferenciava els dos àmbits al sud-oest i es van instal·lar els pilars de fossa actuals, que permetien disposar d'un espai més ampli.

8. **Carrer de Marlet, 5 (1997)⁶**: Aquesta actuació va consistir en la realització d'una rasa de sondeig per tal de determinar la seqüència estratigràfica i intentar datar els murs de l'edifici actual. Aquesta rasa es va practicar en el centre de l'habitació que dona al carrer de Sant Domènec, les mesures de la qual foren d' 1,8 m. d'ample per 4,8 m. de llarg. A nivell de resultats es va poder determinar que el solar ja estava ocupat en època altmedieval tal i com ho corroboraven unes pavimentacions construïdes entre finals del segle IX i inicis del segle XI. Aquesta paviments funcionarien amb uns murs que marcaven uns límits diferents a l'edifici actual. Del segle XI fins el segle XVII no es va documentar pràcticament cap resta, possiblement haurien

desaparegut amb la construcció de l'edifici actual. D'aquest es van localitzar dos murs amb la seva fonamentació i es va poder documentar que un d'ells estava recolzat sobre murs més antics que es van datar d'època romana. La data de construcció de l'edifici va ser corroborada pels materials ceràmics recuperats del buidat de part dels carcanyols de les voltes que anaven des del segle XV fins el segle XVII. Per últim, es va documentar a partir d'un farciment d'anivellació que en el segle XIX l'edifici va ser objecte de diverses reformes.

9. **Carrer de Marlet, 5 (1999)⁷**: La intervenció arqueològica fou motivada per la situació de la finca, al bell mig del nucli antic de Barcelona, en un espai ocupat des d'època romana i que, a l'edat mitjana, formava part del recinte del call jueu.

Diversos estudis afirmaven l'existència de la sinagoga major de Barcelona en el lloc motiu de la intervenció. Malgrat la remodelació de l'edifici a partir del segle XVII, la propietat tenia interès en documentar el subsòl per si encara es poguessin localitzar restes anteriors a aquesta data, tal com havia quedat demostrat en el sondeig realitzat per l'arqueòleg Pere Lluís Artigues l'any 1997.

- L'anàlisi de l'estratigrafia i les relacions entre les diferents unitats estratigràfiques permeten observar alguns trets que calgué tenir en compte a l'hora de redactar els resultats de la intervenció arqueològica. No hi havien estrats purs o tancats. Entenent per "estrat pur o tancat" qualsevol estrat al qual tot el material arqueològic que s'hi documenti correspongui a un mateix període històric.
- Indefinició ceràmica. Tot i haver-hi molts fragments de ceràmica, un elevadíssim percentatge no tenien forma.

⁶ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/590>)

⁷ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/910>)

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	6 de 20

- Estructures aïllades. Les poques estructures localitzades durant la intervenció estaven aïllades les unes de les altres. Generalment no hi havia contacte físic entre elles i només coincidien en el seu arrasament parcial en el moment de construir l'edifici del segle XVII.
- Desaparició de seqüències cronològiques. La resposta la trobem en la construcció del semisoterrani de l'edifici que es va aixecar en el lloc a partir del segle XVII; l'extracció de terres per guanyar volum per sota la cota del carrer va facilitar la destrucció d'una àmplia seqüència històrica. És possible que els murs existents a finals de l'edat mitjana, si no tots, en part, fossin els mateixos que perduraven des de l'alta edat mitjana.

Durant la intervenció arqueològica es van poder diferenciar cinc fases històriques en l'evolució de l'indret.

Fase romana: es van localitzar tres murs que estaven en ús en època tardoromana. A banda d'aquestes estructures, hi havia uns carreus que formaven part del mur perimetral del carrer Marlet que tot i ser de factura romana, es deduí que no es trobaven in situ i que havien estat reaprofitats en època posterior.

Fase altmedieval: perduració de les diferents estructures en el temps i, com a conseqüència, l'orientació de les mateixes, tant si n'anul·len les anteriors com si se'n construeixen de noves.

Fase baixmedieval: es va documentar un retall, amb el seu posterior farciment, que corresponia a aquesta època. Se'n desconeixen estructures específiques construïdes de nova planta, però els resultats de la intervenció fan pensar que es mantindrien els murs provinents de la fase anterior. Cal tenir en compte que l'estratigrafia baix medieval va ser arrasada en el moment de construir el semisoterrani.

Fase moderna (segle XVII): Es construeix l'edifici actual. De les fases anteriors es conservava algun mur que s'aprofità per assenta-hi part del

mur perimetral del carrer Marlet; la resta d'estructures estaven escapçades i anul·lades. D'aquest moment es pogué documentar un paviment de pedres i còdols, un altre paviment de rajoles que va servir per reparar l'anterior, un pou i un dipòsit.

Fase moderna/contemporània (finals s. XVIII-XX): Es produïren reformes interiors. Els paviments foren substituïts progressivament, s'anul·laren el pou i el dipòsit, es tallà l'accés interior amb la resta de l'edifici i s'obriren nous accessos des del carrer. També es construí una cisterna i tres clavegueres que hi comunicaven.

La dificultat radicà en vincular les estructures localitzades a l'edifici de la sinagoga major de Barcelona, ja que un edifici d'aquesta mena no té unes característiques especials que el poguessin diferenciar dels edificis veïns. Al lloc es van poder documentar estructures d'època altmedieval que, molt probablement, van perdurar fins a la construcció de l'edifici actual.

10. **Carrer de Sant Sever, 5 (2001)**⁸: La remodelació de l'edifici situat al núm. 5 del carrer de Sant Sever i núm. 2-4 del carrer de Sant Felip Neri va comportar una actuació arqueològica prèvia a la consecució del projecte. Aquesta va consistir en la realització de 13 cales, de les quals les cales 2, 3, 8 i 10 van donar restes de caràcter edilici pertanyents a cronologies que anirien des d'època romana fins a un moment pels volts de la baixa edat mitjana. Així, la cala 2 es va ubicar a l'àmbit de l'entrada i pati central, en el punt on es localitza l'escala principal de la finca núm. 5 del carrer Sant Sever. Aquí, que es va identificar com a sector 200, inicialment es va practicar la cala 2 per localitzar la claveguera general de l'edifici, per passar posteriorment a l'obertura total de l'àmbit. La zona on es va ubicar la cala 3 també es va obrir en extensió. La cala 8 va consistir en la realització d'un sondeig de 2,10 m. x 1,20 m. i per uns 2,45 m. de profunditat. La realització d'aquesta cala va posar de manifest l'existència en el subsòl de la finca de restes estructurals probablement pertanyents a una domus d'època romana. Aquest fet va determinar la posterior realització d'una excavació en

⁸ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/668>)

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	7 de 20

extensió en la totalitat de l'àmbit on s'havia d'ubicar la nova cuina de l'hotel. La cala 10 també va comportar la identificació d'estructures amb la qual cosa es va plantejar l'obertura en extensió del sector, unint-se al sector de la cala 8. Amb aquests treballs es van identificar un total de 6 fases constructives diferents a partir de les restes documentades. La fase més antiga es va ubicar en època romana i estava representada per diversos murs construïts amb diferents tècniques. D'altra banda, també es va poder localitzar un fragment d'un mosaic amb motiu vegetal, del qual en destacaven les tessel·les de colors. La cronologia d'aquesta primera fase venia donada per un nivell d'amortització de les estructures que s'ubicava entre els segles IV i VII .

De la segona fase, d'època tardoantiga, també es van poder documentar diversos murs, dels quals caldria destacar-ne un que presentava un angle i unes mesures força importants, i que ens podria donar una idea de les dimensions relatives de l'àmbit que conformava.

La tercera fase es va situar entre els segles IX i XIII. D'aquesta, caldria destacar la presència d'un turculus localitzat in situ junt amb restes d'un paviment d'opus signinum. Sembla que podrien formar part del sistema de suport de les peces que conformaven una premsa i que indicaria la possibilitat que es realitzés alguna activitat industrial en aquest espai. També d'aquesta època es van localitzar diversos retalls d'ús indeterminat i restes de murs aïllats, un d'ells que es relacionava amb un paviment de lloses amortitzat al segle XII – XIII. Per últim, destacar d'aquest mateix període una cisterna de contenció de líquids, que presentava una coberta de volta i un revestiment hidràulic de bona qualitat. Per les característiques constructives es podria parlar d'una datació propera al segle XIII. Una quarta fase, amb una cronologia d'entre els segles XVII – XVIII , venia determinada per una seqüència estratigràfica que va permetre documentar les restes d'un pou, d'un dipòsit, d'un mur que dividia l'espai en dos habitacions i el basament d'un pilar que destacava per la utilització d'elements petris d'època medieval en la seva construcció. Ja dins l'època contemporània es van diferenciar dues fases. La més antiga entre els

segles XVIII – XIX, en la qual es va localitzar un retall de forma aproximadament rectangular. I la més recent, amb una cronologia dels segles XIX – XX que correspondria a les restes d'estructures relacionades amb el sistema d'evacuació d'aigües de l'edifici existent; clavegueres, pous i dipòsits que en cap cas tenien una cronologia anterior al segle XIX.

11. **Carrer de Sant Honorat (2000-2003)**⁹: La intervenció arqueològica del solar del C/ Sant Honorat, contemplava la reforma integral de l'edifici i és per això que el solar fou excavat en la seva totalitat. Des de l'any 2000 i fins l'any 2003 s'anaren succeint diverses fases relacionades amb l'obra, des del seguiment dels murs guia pels micropilots, fins a l'excavació en extensió i posterior museïtzació.

L'excavació arqueològica del solar número 3 del carrer Sant Honorat va suposar la troballa d'un seguit de restes de diverses èpoques que aporten noves dades sobre l'evolució urbanística d'aquest sector de la ciutat de Barcelona. Les fases històriques més remarcables de les quals han restat evidències materials són les següents:

Fase del segle I al segle IV: Aquesta fase cronològica es caracteritza per les migrades estructures que se'ns conserven, degut a la forta implantació constructiva de la següent fase que provocà la desaparició de les restes o la reutilització d'aquestes. Per tant, les restes localitzades, en la seva gran majoria, corresponen a estructures que anaven soterrades, com ara una claveguera, un pou, l'anomenada Habitació I, amb un paviment d'opus signinum tessel·lat, i d'altres murs que podrien arribar a configurar, hipotèticament, una estructura del tipus macellum, localitzat a l'entorn del fòrum de la ciutat.

Fase del segle IV a mitjans del segle VI: Aquesta fase es caracteritza per la implantació, en l'espai que ocupa el solar, de part d'una domus i un seguit de tabernes. Per saber en quin moment cronològic es desenvolupa aquest projecte constructiu hem de recórrer als estrats d'anivellació descrits en

⁹ Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/3094>)

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	8 de 20

l'anterior fase arqueològica, que en molts casos es troben tallats per les construccions d'aquesta fase. En d'altres casos les construccions descansen directament sobre el terreny geològic, fruit de la nova adequació de l'espai per a la implantació dels immobles, i per tant no tenim una estratigrafia relacionada a aquest fet, atès que no presenten rasa de fonamentació.

Totes les estructures recuperades pertanyents a aquesta fase semblen indicar que ens trobem davant d'una gran domus romana de la ciutat de Barcino. Aquesta domus tindria adossades un seguit de tabernes, situades a redós d'un decumanus minor, que en el segle IV circularia per l'actual carrer Sant Honorat. Aquestes tabernes tenen la típica estructura de botiga i rebotiga. Totes aquestes restes s'adapten i adopten algunes de les restes anteriors, com l'Habitació I, i les línies de terrasses creades en l'anterior fase, que passaran a formar part de la domus.

Pensades, projectades i edificades sota una planificació prèvia que havia d'afectar l'espai en el que ens trobem i el seu entorn immediat, la domus i les tabernes havien de ser propietat d'un important personatge de la ciutat amb prou poder com per establir-se en un lloc tant proper al centre de la ciutat. Així doncs, estaríem davant d'una de les típiques domus de grans dimensions de Barcino (altres exemples els trobem a la domus de l'Arxiu Administratiu i a la plaça de Sant Miquel), atès que la domus es perllonga més enllà dels límits de muntanya, mar i ponent del solar. Les restes que ens queden de la domus corresponen a un peristil, porticat en tres dels seus quatre cantons, amb un passadís que l'encercla i un seguit d'habitacions que s'articulen al voltant d'aquest passadís del peristil. Aquest passadís és més estret a la banda de llevant, car s'havien de situar en aquesta banda uns cubicula de la domus (Habitacions III i IV) i més a llevant les tabernes, que menaven al decumanus minor que havia de passar per l'actual carrer de Sant Honorat. En aquesta banda de llevant no hem localitzat cap tipus de basament de columna, però hem de pensar que, aquesta banda del mur corregut, està molt retallat per les posteriors construccions.

L'immoble conserva el viridarium d'uns 100 metres quadrats, amb un nivell

de circulació uniforme. Aquest jardí amb diferents elements ornamentals, com ara dipòsits i lacus, està emmarcat pel peristilum (passadís porticat), a partir del que s'articulen les estances. A llevant, un seguit de cubicula que correspondrien a estances privades de la família; Una zona de serveis a la banda de mar, on s'ha localitzat una banyera, es correspondria a una zona de possibles termes o banys; Un espai de magatzem; Una habitació podria tenir diverses funcions: representació, lleure i/o culte, que consta d'una paret embellida amb un aplacat de marbre; una exedra, de forma possiblement quadrangular, amb un paviment de plaques de marbre, del que ens resten els negatius de les plaques sobre un signinum i un petit fragment de marbre.

Aquests espais responen a les necessitats del propietari de la domus: estances privades, espais de representació, espais per al lleure, per el culte, zona de banys, de servei, etc... Les dimensions tant del viridarium com del peristilum, així com les restes de paviments de mosaic, molt elaborats, i de pintures, tant al peristilum com a les cubicula, es poden relacionar amb una família d'un alt nivell adquisitiu i una presència social influent.

Com a hipòtesi, podríem aventurar la posició de l'entrada a la domus que es situaria a la banda de mar. Aquesta proposta ha anat prenent força responent a principis d'axialitat i de monumentalitat: l'ingrés al peristil es faria des de la banda de mar. En front es situaria el viridarium ricament ornat amb un lacus central, i en una posició dominant i abocant-se a ell trobaríem l'exedra, potser en forma de pèrgola quadrangular flanquejada per dipòsits d'aigua. Darrera aquesta exedra potser trobaríem la zona de representació per definició: el triclinum.

Dins el projecte i posterior edificació de la domus es concretaren la situació de les tres tabernes localitzades. Aquests locals comercials haurien de pertànyer, directament o per lloguer, al propietari de la domus. És lògic pensar que l'edificació de les tabernes, obertes al forum, situat tradicionalment en aquesta zona per l'historiografia local, o a un decumanus minor proper al forum, afavoriria els rendiments econòmics d'aquests establiments. Si prenem com a certa la possibilitat de què en la fase

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	9 de 20

cronològica anterior es situés, en aquesta part de la ciutat, un espai dedicat a magatzem i comerç relacionat amb el forum, és lògic pensar que continui aquesta tradició reservant un espai de les noves construccions del segle IV per a les tabernes.

En un moment indeterminat, entre finals del segle V i inici del segle VI, es realitzen ja els primers canvis i transformacions dels espais de la domus, tot i mantenir les estructures que conformaven l'immoble. Aquests canvis es manifesten amb: ampliacions que envaeixen el passadís del peristil, nous paviments, restes de fogars, forats de pal i retalls per encabir petits recipients... És possible que ja es tracti d'un edifici de multipropietat, on els antics cubicula passarien a ser nuclis d'hàbitat al voltant d'un pati (espai comunitari), en aquest cas l'antic viridarium.

Fase de mitjans a finals del segle VI: Aquesta fase es caracteritza per la pràctica desaparició de les estructures de la domus. Les estructures localitzades són murs de maçoneria lligats precàriament amb argiles, tot i que encara segueixen les orientacions de les estructures que conformaven la domus. Es tracta de murs amb molt poca, o nul·la, fonamentació i que possiblement eren, en alçat, de tàpia i/o material perible. D'altra banda, acompanyant aquestes noves estructures apareixen nivells d'ús que són modificats i parcialment seccionats per retalls i sitges que acompanyen i caracteritzen aquesta fase. Aquests nivells d'ús es situen directament a sobre de l'estratigrafia datada a mitjans del segle VI. Uns amb una capa d'argiles vermelles piconades, i/o en d'altres casos aprofitant el mateix estrat d'abandonament de la fase anterior sobre el que es circula i es crea un nivell d'ús. Aquest nivells, bastant heterogenis, es situen al voltant d'1 m. sobre la cota en que es trobaven els paviments de la domus. Tanmateix, les tabernes continuen en ús elevat el seu nivell de pas. També es documenten 14 retalls i 8 sitges.

Sembla que aquesta zona excavada es ruralitza, en aquest moment, creant un espai d'hàbitat i al costat una probable zona de cultiu. En aquest espai es dona un nou urbanisme on conviuen espais habitats (inclosos llurs

abocadors domèstics) amb espais de cultiu. Es passaria d'una arquitectura extensiva, des d'època imperial fins a les darreries del segle V, a una altra més intensiva, on es compartimenten els espais i es densifiquen. Creiem que les estructures localitzades en aquesta fase respondrien a factors econòmics, situant-se a redós d'una zona de comerç, les tabernes, activa des de, com a mínim, el segle IV (podent arribar fins el segle I si es confirmés el possible macellum del que hem parlat en la fase alt imperial). Entre les sitges detectades cal destacar-ne una, on es localitzà l'enterrament d'una dona dipositada al fons de la sitja. Es va localitzar un pou que podia abastir d'aigua les necessitats dels habitatges. Cal destacar que en una franja força àmplia del solar aparegueren molt poques restes, més concretament un retall i un element ornamental clarament reutilitzat, ja que es tracta d'una ara domèstica, possiblement datada en el segle I, però documentada in situ a l'angle oest de la finca. L'aparició in situ d'una ara domèstica s'hauria de datar, per tipologia i similitud a les que ja s'han documentat en altres llocs de Barcino, durant el segle I dC. La peça es conserva sencera, però s'ubica en un estrat molt posterior al de la seva cronologia, reutilitzada com element ornamental dins aquesta fase de mitjan-final segle VI.

Totes les estructures fins ara descrites estan amortitzades a finals del segle VI amb una sèrie de nivells arqueològics que elevaran una mica més la cota de pas i que ens duran a la fase cronològica del segle VII. Fase del segle VII. A aquesta fase cronològica pertanyen una sèrie de nivells, sobre els que s'edificaran un seguit d'estructures, conservades molt fragmentàriament i tot un seguit de retalls i sitges. Cal ressenyar que en aquesta fase es perd, pràcticament, el rastre de les estructures de la domus, mentre que les tabernes semblen continuar en peu (sense canvis des de les últimes reformes de mitjan-final segle VI).

Pràcticament tots els murs estan localitzats a la part de mar del solar, seguint encara les alineacions establertes en l'època alt imperial. El tipus de mur que trobarem i que s'anirà repetint, s'inspira, com a model constructiu, en l'opus africanum en una versió rudimentària, però força sòlida, en

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	10 de 20

comparació als murs de l'anterior fase. Els murs es componen d'un gran bloc en forma de carreu, reutilitzat d'edificis anteriors, o un gran fragment de caementiciu, retallat a mode de carreu però situat en vertical. A aquests elements encabits en vertical es lliuren uns murs compactes, de llargària variable, construïts en pedra i lligats amb argiles vermelles, amb les cares externes desbastades i dels que hem recuperat entre dues i tres fileres de pedres. És possible que aquests murs presentessin en alçat un mur de tàpia i una coberta perible de les que no ens ha quedat cap evidència.

Tant els retalls, com les sitges, es disposen al voltant dels murs i a diferència de les de l'anterior fase cronològica, no toquen els murs. Creiem, a tall d'hipòtesi, que aquesta zona de la ciutat encara gaudeix d'una intensa activitat d'emmagatzematge (com ho testimonia la presència d'aquestes sitges de grans dimensions) i comercial, hem de pensar que les tabernes continuen en peu (encara que arqueològicament és difícil saber si continua la seva activitat comercial). De fet, aquesta intensa activitat comercial no s'ha deixat de donar des de l'establiment de les tabernes, com a mínim, fins aquesta fase (recordem que a l'anterior fase trobem edificacions a redós del nucli comercial que signifiquen les tabernes) i com veurem més endavant també es donarà en època medieval. Cal esmentar que el context material que acompanya les estructures presenta una gran quantitat de material d'importació, que ens permet identificar un dinàmic intercanvi amb altres zones de la Mediterrània, sobre tot amb el nord d'Àfrica i en menor quantitat amb orient, i que ja venia donant-se des de l'anterior fase cronològica. És evident doncs, que el comerç i les rutes marítimes es mantenen durant els segles VI i VII. A aquestes rutes comercials Barcino no havia de ser aliena. Existeix una legislació visigoda que regula les relacions comercials amb. Per tant, no seria estrany que els mercaders estrangers protegits en part per l'estat visigot, arribessin a tenir un centre de contractació de personal i comercial. Aquest centre, anomenat cataplus, era el lloc on es feien efectives les operacions de comerç exterior i a la vegada era un magatzem, el lloc de contractació i el lloc per pagar l'impost de trànsit. Aquest centre hauria de localitzar-se en zones properes al port per després poder mercadejar els productes dins la ciutat.

Per tant, si les tabernes i les estructures annexes eren un lloc on s'efectuaven transaccions comercials i, com veiem per les profundes sitges documentades un lloc d'emmagatzematge. Aquesta zona de la ciutat havia de ser, com a mínim, un dels possibles punts, dins la ciutat, per al mercadeig dels productes que provenien del port.

Gran part de les estructures descrites seran cobertes en algun moment indeterminat del segle VII, pensem que a mitjans del segle VII, per un estrat, que s'estendrà per pràcticament tot el solar i que serà la base sobre el que es construiran les fonamentacions dels murs de les fases medievals. Fase del segle VIII al segle XII: L'estrat que en part amortitza les estructures de la fase anterior eleva el nivell de pas del solar fins a mig metre, i es mantindrà com a sòl fins els segles IX-XI. És possible que aquesta zona s'abandonés (o es dediqués intensivament al cultiu) i no presenta gaires canvis durant cert temps. És d'aquest moment, on es documenten monedes islàmiques. Es tracta de 2 felusos (són sèries de moneda fraccionària que únicament varen circular a al-Àndalus entre el 711 i inicis de l'emirat d'Abd al-Rahmân I (756-788)) i 1 dirhem. Les primeres estructures localitzades són cinc sitges datades entre els segles IX-XI i el material que trobem dins el seu farciment es correspon a una gran quantitat de ceràmica tardo antiga i uns quants fragments, mínims, de ceràmica espatulada.

Els murs i estructures localitzades creen unes àmplies habitacions de forma rectangular que es perden, en direcció ponent, cap a les finques veïnes. Cal ressenyar que totes les construccions, a diferència de les fases anteriors, es situaran només a la banda de ponent del solar i no deixarà de repetir-se aquesta característica fins el segle XV. A partir d'un mur, datat en un moment anterior al segle XII i un pou de forma quadrada s'organitzaran les edificacions datades en el segle XII que acaben per constituir un parell de grans sales, en paral·lel, de forma rectangular. Desconeixem el límit de ponent d'aquestes sales, atès que s'endinsen en el solar veí. La funcionalitat de totes aquestes construccions ens és desconeguda, però són la base de les construccions que s'edificaran en posterioritat i que ens

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	11 de 20

portaran a l'edifici del segle XIII. Potser les hauríem de descartar com a habitatges, atès que no hem localitzat en el seu interior cap resta de foc, però aquesta afirmació s'ha de matisar pensant que no hem documentat l'edifici en la seva totalitat. Cal destacar, però, les dimensions d'aquestes sales. La primera amida com a mínim 7 m de llarg per 4,5 m. d'ample i la inferior 10,5 m. de llarg per 3,5 m. d'ample.

Dels edificis que es localitzaven en el quadrant nord occidental entre els segles VIII i XI, on es situa la nostra intervenció, se'n sap ben poca cosa. No és fins el segle XI que trobem una referència documental que parla d'un carrer que anava on vivien els jueus. No es pot afirmar amb aquesta referència que existís un barri jueu, però sí que a la zona ja hi havia una tradició de població jueva. De fet hi ha referències a jueus de Barcelona en el segle IX, però no se sap si constituïen comunitat. Les edificacions documentades i les restes relacionades no indiquen que aquest sigui un assentament jueu, però si ens guiem per les posteriors edificacions i per la documentació treballada, no és agosarat pensar que aquestes estructures es corresponguin a un edifici relacionat amb la comunitat jueva. Com a hipòtesi, i vista la dinàmica sobre l'ús d'aquest espai a través de les diverses fases cronològiques detectades, es podria pensar en un edifici dedicat al magatzem i al comerç.

Fase de mitjans del segle XIII: Aquesta fase es caracteritza per una profunda reforma i ocupació de l'espai, degut a les necessitats del propietari del moment. Sembla clar que es tracta d'un únic immoble, doncs la reforma serà integral en tots els punts del solar. Prenent com a base les edificacions medievals anteriors, es crearan tota una sèrie de compartimentacions per a encabir unes grans estructures de magatzem. Igualment, es reservarà tota una part de la finca sense edificar, a la banda de llevant, on només trobarem estructures molt precàries.

Entre els elements més destacats hem de comptabilitzar la construcció de dos dipòsits rectangulars de grans dimensions, un pou a la zona central de l'edifici i vuit sitges de dimensions extraordinàries (sis d'elles encara a la

vista). Tenen un diàmetre intern màxim que oscil·la entre els 3 i els 3,5 metres i una alçaria màxima de 5,5 m. Algunes d'elles estan revestides amb carreus regulars i estan excavades a la roca natural. Les boques de les sitges es situaven emmarcades dins d'una habitació, quedant cadascuna d'elles isolada de l'altra, tot i que el cos de les sitges ultrapassava, els límits perimetrals de l'habitació que contenia la boca. No creiem que el diàmetre de la boca de les sitges ultrapassés el metre, ja que s'han trobat, dins del reblliment de les sitges, alguns fragments circulars de gres de Montjuïc, d'entre 5 i 7 cms de gruix i motllurats amb línies concèntriques en una de les cares, que podrien correspondre a les lloses per tapar les sitges. Fase de mitjans a finals del segle XIV: Aquesta fase es caracteritza per reformes que van acompanyades de la construcció d'unes noves estructures que es lliuren a les que es van construir a mitjans del segle XIII. Sembla clar que segueix tractant-se d'un únic immoble. Prenent com a base les edificacions medievals anteriors, es crearan una sèrie d'estructures industrials dins el que era bàsicament un magatzem. Igualment, es segueix reservant tota una part de la finca sense edificar, a la banda de llevant, on només trobarem estructures molt precàries i un pou, identificades amb les zones d'horta i corral que anomenen les fonts escites. Els possibles paviments que haurien d'acompanyar aquestes reformes no els hem pogut documentar, perquè les posteriors fases constructives destruïren aquests nivells d'ús. El jaciment ens mostra com aquest magatzem arriba al seu moment de màxim esplendor, documentant-se el funcionament de les vuit sitges, de tres dipòsits i d'altres estructures relacionades amb algun tipus de manufactura produïda dins el magatzem. El col·lapse de l'estiu de 1391, moment en que són expulsats els jueus de Barcelona, ens proporciona la data aproximada d'amortització del magatzem, atès que concorda amb la datació del material que recollirem en els estrats que farceixen les sitges i dipòsits. Pràcticament totes les estructures foren amortitzades a l'hora, o en un lapse de temps relativament curt, i han donat una gran quantitat de material.

Així, la fase cronològica de l'època baix medieval ens situa davant de dues fases constructives d'un casal que contenia un complex edifici industrial i de

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	12 de 20

magatzem, situat dins un alfòndec, localitzat en el call major de la ciutat de Barcelona i dominat clarament per en Massot Avengenà, jueu d'altíssim poder adquisitiu. Les estructures de magatzem i industrials d'aquest edifici, que domina l'alfòndec, s'amortitzen en el moment en que s'expulsen els jueus de la ciutat, però no representa una destrucció de l'edifici, si no en una redefinició dels espais i una reutilització de les estructures preexistents dedicades a nous usos, gairebé fins a mitjans del segle XIX. Durant el procés d'excavació no es va trobar cap estrat de destrucció o d'incendi, i dins de les grans sitges i dipòsits no es van localitzar restes de paraments que indiquessin destrucció, només les restes materials, que podrien correspondre als atuells domèstics que es trobarien en una casa d'un personatge benestant.

Els dipòsits i, sobre tot, el grup de sitges, d'unes dimensions gairebé monumentals, són un testimoni únic d'un espai de magatzem ubicat en el call jueu de la Barcelona medieval. Aquest edifici a redós de l'alfòndec tan densament poblat per sitges de grans dimensions i dipòsits, obre un ventall d'incògnites no només sobre la seva datació, sinó sobre la propietat i funcionalitat d'aquestes. Les estructures que conformen aquest casal/magatzem estan datades d'una manera laxa en el primer terç del segle XIII, en base a l'escàs material ceràmic recuperat en les trinxeres de fonamentació dels murs i en la troballa d'un significatiu fragment de ceràmica de reflexos metàl·lics, d'origen andalusí, entre els carreus d'una sitja, moment, a més, de bonança econòmica iniciada durant el regnat de Jaume I i que implicarà certs canvis dins l'aljama de Barcelona. Cal esmentar la troballa d'iconografia jueva en alguns dels atuells de les sitges (l'estrella de David) i unes llànties de pessic unides a un suport que podrien correspondre als llums rituals tipus hanuka (no se'n ha trobat cap de sencera).

Fase del segle XV al segle XVI: Aquesta fase es caracteritza per la detecció d'algunes construccions que ocupen un espai on fins aleshores no havíem detectat construccions. Ens estem referint a l'angle entre els actuals carrer de Sant Honorat i el carrer de la Fruita, però a l'interior de la finca. Aquest

fet pot anar lligat a les obres de remodelació que afecten parts del Call jueu, tant d'immobles com de l'urbanisme d'aquesta part de la ciutat, on aquest espai serà ocupat per les noves influents elits de la ciutat. Moltes de les construccions presenten una tipologia particular. Es tracta de que les fonamentacions no es fan obrades, sinó que dins la rasa de fonamentació (que en aquesta fase arriben gairebé sempre a nivell del terreny geològic) es disposen, en diversos abocaments, capes de terres premsades i capes de pedres i còdols, sense cap lligam amb morter, que conformen la base d'uns murs que es construeixen sobre aquesta fonamentació.

Fase del segle XVII al segle XVIII: Aquesta fase es caracteritza per la detecció d'algunes construccions que ocupen l'espai central del solar. L'altre característica d'aquesta fase constructiva és l'aspecte formal dels murs, presenten un morter de calç vermellós, i la tècnica en que es realitzen: una tècnica mixta a base de carreus i verdugat de maons. D'altra banda, es reformen i pavimenten amb rajols les habitacions edificades en l'anterior fase constructiva. A més es cobreixen alguns dels murs que havien ocupat la part de ponent de la finca, esponjant la circulació per les habitacions de la planta baixa de l'edifici.

Fase del segle XIX al segle XX. Al voltant de l'any 1851 l'arquitecte Josep Oriol Mestres projecta i construeix un nou edifici per mandat d'en Joaquim Morell. A la banda meridional del solar l'edifici es fonamenta, o més ben dit s'adapta, a les estructures medievals preexistents. Varem poder observar en alçat, i fins el segon pis, com part de les estructures d'època medieval, eren emmascarades per la construcció de mitjans del segle XIX, fossilitzant l'estructura medieval dins el projecte de la nova obra. Com a fet excepcional direm que una de les grans sitges construïda a mitjans del segle XIII és reutilitzada com a contenidor d'algun tipus de líquid, com es pot veure per l'enlluït intern de formigó i és amortitzada definitivament a mitjans del segle XX.

La documentació consultada ens parla de què Joaquim Morell decidí la realització d'una nova construcció al solar del carrer de Sant Honorat on hi

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	13 de 20

havia les tres cases medievals vinculades a l'alfòndec (del qual encara se'n feia referència al segle XVIII), reformades sensiblement, però encara generant una estructura amb moltes parts diferenciades. A més, bona part de les façanes seguien sense coincidir amb la traça dels límits dels carrers. Per això, l'arquitecte Josep Oriol Mestres ideà un gran edifici d'habitatges, de proporcions monumentals, amb planta general quadrangular, curull d'obertures quadrangulars a totes les cares (5 pel carrer de Sant Honorat i 6 pel de la Fruita), estructurat a partir de dues obertures centrals axials, l'escala interior d'accés i un celobert. D'altra banda l'estructura ideada per Mestres significà una primera aposta en arquitectura civil d'una construcció novedosa, que combinava murs de totxo, murs de pedra, morter industrial, fusta i estructura en ferro.

Les localitzacions de tots aquests elements patrimonials s'indiquen en l'**annex 1**.

Així doncs, el projecte té lloc en una important àrea d'interès arqueològic i històric, i per tant, **caldrà efectuar un control arqueològic de tots els moviments de terres que es duquin a terme durant l'execució dels treballs.**

Barcelona, 15 de febrer de 2024

XAVIER MAESE
FIDALGO - DNI
40994312D
(TCAT)

Firmado digitalmente por XAVIER MAESE
FIDALGO - DNI 40994312D (TCAT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=Institut de Cultura de Barcelona,
2.5.4.97=VATES-P58900061, ou=Empleat públic
de nivell mig, sn=MAESE FIDALGO - DNI
40994312D, givenName=XAVIER,
serialNumber=IDCES-40994312D, cn=XAVIER
MAESE FIDALGO - DNI 40994312D (TCAT)
Fecha: 2024.02.16 12:25:04 +01'00'

Xavier Maese Fidalgo
Arqueòleg
Servei d'Arqueologia de Barcelona
Institut de Cultura de Barcelona

MESURES A APLICAR

Segons la legislació vigent en matèria patrimonial i estudis d'impacte ambiental, caldrà que en el moment de redactar o executar qualsevol projecte a la zona que contempli la realització de moviments de terra i remocions del subsol, siguin del tipus que siguin, es tingui en compte i es valori la importància patrimonial de la zona preveient un control arqueològic al llarg de tota la intervenció.

El control arqueològic es farà amb personal tècnic especialitzat en arqueologia, per la qual cosa serà necessari disposar d'un Projecte d'Intervenció Arqueològica (PIA) i sol·licitar un permís d'intervenció arqueològica a la Direcció general de Patrimoni Cultural de la Generalitat.

Per a la redacció de la documentació que cal adjuntar a la sol·licitud del permís, per a la confecció del PIA corresponent, o bé per ampliar les informacions de caire tècnic o administratiu, caldrà contactar amb almenys un mes (30 dies) d'antelació a l'inici de l'obra amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona (93 256 68 97 / 93 256 68 91 slezana@bcn.cat). La preparació de tots aquests documents es realitza d'ofici i no suposa cap mena de cost econòmic pel promotor de l'obra.

En el cas de localització d'estructures arqueològiques, es valorarà la seva entitat i importància. En tots els casos i en cas d'afectació per l'obra, la conservació, el trasllat o el desmuntatge d'aquestes estructures s'haurà de posar en consideració de la Direcció general del Patrimoni Cultural de la Generalitat d'acord a allò que estableix el Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

Tota la documentació arqueològica generada arran de la intervenció s'haurà de presentar al Servei d'Arqueologia de Barcelona.

PREVISIONS PRESSUPOSTÀRIES:

Pressupost orientatiu

Abans de realitzar cap proposta de pressupost, cal tenir present que en matèria d'arqueologia es treballa amb un elevat grau d'incertesa ja que, si bé es poden tenir certs indicis de la possible aparició de restes, no és fins que es procedeix a excavar que es constata realment la seva existència.

Com que no es pot determinar amb exactitud l'existència de restes arqueològiques fins que no apareixen, i no és fins que apareixen que se'n pot valorar l'entitat i la importància i decidir si és necessari o no ampliar el procés d'excavació per tal de documentar-les correctament, la proposta pressupostària que es presenta, serà sempre una proposta de mínims.

Aquesta valoració pressupostària contempla únicament una proposta de preus per hora i dia dels treballs de seguiment i identificació de troballes arqueològiques subsidiàries del projecte que s'especifica. Com hem comentat, caldrà valorar, en cas d'aparició de restes arqueològiques, quina incidència tenen en l'obra, quines mesures correctores cal aplicar i quina serà la intensitat i característiques dels treballs posteriors a realitzar.

Cal tenir present que el nombre de dies pels quals es contracti la direcció arqueològica i la memòria preceptiva han de coincidir sempre, com a mínim, amb els dies de moviment de terres previstos al projecte. Pel que fa a la resta de categories laborals, el càlcul d'hores dependrà de les restes arqueològiques que puguin aparèixer i de les necessitats del projecte.

Partida 01. Arqueologia

CONCEPTE	COST/ UNITATS/ TEMPS	COST PREVIST / DIA
1Arqueòleg/òloga director/a	30,00 €/hora x 8 hores/dia	240,00 €/ dia
1 Tècnic arqueologia	25,00 €/hora x 8 hores/dia	200,00 €/dia
1Auxiliar d'arqueologia	20,00 €/hora x 8 hores/dia	148,00 €/dia
1Topògraf/a / dibuixant	25,00 €/hora	200,00 €/dia
Memòria preceptiva	30,00 €/hora x 50% del temps del treball de camp	120,00 €/dia

Partida 02. Ajuts a l'arqueologia

La partida d'ajuts a l'arqueologia es justifica pels treballs d'obra civil associats a la

intervenció: moviment de terres amb maquinària, trasllat de maquinària i terres, reposicions, tancament de l'accés a la zona de treball, materials i accions de protecció, ...

Partida 03. Altres

Al corresponent Projecte d'Intervenció Arqueològica (PIA) s'especificaran els **Plecs de Condicions Tècniques** de necessari acompliment corresponents a l'actuació arqueològica a fer, així com tots aquells apartats i accions normatives derivades de l'aplicació del Decret 78/2002 que regula els treballs.

En qualsevol cas, caldrà preveure partides alçades, a justificar, per a totes aquelles tasques relacionades amb la **neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques** que hi puguin aparèixer, així com pels **estudis i analítiques necessàries**. En l'hipotètic cas que apareguin enterraments, cal preveure una partida per als **estudis antropològics** dels individus exhumats. Com a document annex trobareu una proposta de tarifes orientativa per a estudis i analítiques, fotogrametria i neteja, tractament i consolidació de material moble de les intervencions arqueològiques que pot ajudar a la valoració econòmica d'aquestes partides alçades.

D'acord amb l'article 4.4 del Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594 – 13/03/2002): "En el cas d'intervencions que es facin en el subsol d'edificis o en solars que confinin amb edificis o amb obres públiques, hi ha de **participar un/a arquitecte/a**, a qui correspon de vetllar perquè els treballs arqueològics no afectin l'estabilitat de l'estructura dels edificis o les obres públiques". La promoció haurà de vetllar per l'acompliment d'aquest article.

D'acord amb els articles 16.3, 30, 31 i 32 del Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594 – 13/03/2002), cal valorar l'afectació de l'obra sobre les restes localitzades. En tots els supòsits (conservació *in situ*, rebliment definitiu, trasllat o eliminació d'estructures) caldrà actuar d'acord a una proposta d'intervenció, la supervisió d'un arqueòleg/òloga i, si s'escau, la intervenció d'un equip de treball. En darrera instància, haurà de ser la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	15 de 20

de Catalunya qui aprovi definitivament la proposta.

Amb data 14 d'abril de 2023 es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'ORDRE CLT/80/2023, de 10 d'abril, per la qual es dona publicitat a les taxes que gestionen el Departament de Cultura i les entitats que en depenen. En aquesta Ordre s'estableix, entre d'altres, **la nova taxa per la tramitació de sol·licituds d'autorització d'intervencions arqueològiques i paleontològiques preventives o integrades en un projecte d'investigació, que queda fixada en 22,80 euros.**

LEGISLACIÓ D'OBLIGAT COMPLIMENT:

- Llei 21/2013, de desembre de 2013, d'avaluació ambiental (BOE núm. 296 11.12.2013) que reuneix en un únic cos legal l'anterior normativa relativa a l'avaluació ambiental de plans i programes i a l'avaluació ambiental de projectes. **Aquesta Llei deroga** expressament el text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental de projectes, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, i el Reial Decret 1131/1988, de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per a l'execució de Reial decret legislatiu 1302/1988, de 28 de juny, d'avaluació d'impacte ambiental.
- Llei 9/1993, de 30 setembre, del Patrimoni Cultural Català. (DOGC núm. 1807, d'11-10-1993). Tal i com disposa el Capítol IV "Normes específiques de protecció del Patrimoni Arqueològic", article 46.3, en la tramitació d'obres, instal·lacions o activitats que s'hagin de sotmetre al procediment d'impacte ambiental, s'ha de sol·licitar informe al Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. (DOGC núm. 3594, de 13-3-2002) (Correcció d'errades DOGC núm. 3915, d'1-7-2003), segons estableix l'article 36.2, les declaracions d'impacte ambiental de projectes que afectin restes arqueològiques o paleontològiques requereixen un informe previ de la Direcció General del Patrimoni Cultural.

DOCUMENTACIÓ QUE S'ADJUNTA:

ANNEX 1: PLÀNOL DE SITUACIÓ DE L'ÀMBIT DEL PROJECTE I LOCALITZACIÓ DELS ELEMENTS PATRIMONIALS.

ANNEX 2: PROPOSTA DE TARIFES ORIENTATIVA PER A ESTUDIS I ANALÍTIQUES, FOTOGRAMETRIA I NETEJA, TRACTAMENT I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL MOBLE DE LES INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES*

Barcelona, 15 de febrer de 2024

 JOSEP PUJADES
CAVALLERIA - DNI
77294251Z (TCAT)
2024.02.16
12:37:15 +01'00'

Josep Pujades i Cavalleria
Cap del Servei d'Arqueologia de Barcelona

Núm. Informe:	IPAOBR-3936
Data:	15 de febrer de 2024
Pàgina:	16 de 20

ANNEXOS

ANNEX 2: PROPOSTA DE TARIFES ORIENTATIVA PER A ESTUDIS I ANALÍTIQUES, FOTOGRAMETRIA I NETEJA, TRACTAMENT I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL MOBLE DE LES INTERVENCIIONS ARQUEOLÒGIQUES*
TREBALL DE CAMP

Arqueòleg/arqueòloga director/a	30,00 €/hora
Arqueòleg/arqueòloga tècnic/a	25,00 €/hora
Auxiliar d'arqueologia	20,00 €/hora
Tècnic antropòleg/òloga	25,00 €/hora
Elaboració d'informes i Memòria	30,00 €/hora

(les hores per a la redacció d'informes i de la memòria corresponen al 50% de les hores de direcció de treball de camp)

ESTUDIS I ANALÍTIQUES MÉS FREQUENTS

▪ Estudis antropològics (individu complet) (No inclou treball de camp. Inclou determinació d'edat i sexe, caracterització morfomètrica i paleopatologia, valoració, interpretació i contextualització del conjunt –en cas de diversos individus)	500,00 €
▪ Anàlisi C14 (1 mostra): (inclou enviament de la mostra)	650,00 €
• Anàlisis d'ADN Mitocondrial (1 mostra)	1.100,00 €
▪ Tractament de sediments: flotacions i filtratge (separació de diversos tipus de partícules biològiques (botàniques i zoològiques: llavors i	15,00-20,00 €/hora

restes carpològiques, restes de carbons, de gasteròpodes, ictiofauna i microfauna).

▪ Retirada de la runa de les flotacions i filtratge	400,00 €/10 m ³
▪ Estudis paleobiològics (Restes botàniques i zoològiques: llavors i restes carpològiques, restes de carbons, de gasteròpodes, ictiofauna i microfauna).	40,00 €/hora
▪ Estudis palinològics	170-230 €/mostra
▪ Fitolitologia i midons	200-230 €/mostra
▪ Estudis de fauna	40,00 €/hora
▪ Anàlisi residus de recipients, canalitzacions...	40,00 €/hora
▪ Estudi petrogràfic de material lític (determinació, procedència...)	40,00 €/hora
▪ Estudi tecno-morfològic i determinació taxonòmica de fustes	40,00 €/hora
▪ Estudi numismàtic	40,00 €/hora

FOTOGRAMETRIA I ESCÀNER LÀSER

▪ Fotogrametria i escàner làser (inclou el treball de gabinet)	1.500,00 €/jornada
▪ Fotogrametria i escàner làser en refugis de la guerra civil espanyola (inclou el treball de gabinet)	7.000,00 €

En el cas dels refugis de la guerra civil s'ha d'incloure un model 3D

A l'hora d'executar l'escàner làser, així com el lliurament dels resultats, caldrà tenir en compte les següents consideracions:

- Prestar atenció a la contextualització en l'entorn urbà de les restes documentades

* A totes les tarifes cal afegir-hi el 21% d'IVA.

- Ritme dens i regular de posicions d'escaneig (no superior a 8 m. entre estacions), que assegurï prou redundància i permeti no deixar buits en les posicions d'escaneig
- Posicionar l'escàner a les interseccions entre trams o estructures, així com en canvis d'orientació
- Il·luminació consistent, evitant tant com sigui possible l'alternança entre zones de claror i fosc. Els models també han de servir per a la difusió i cal poder obtenir textures de qualitat a partir d'ells
- Contemplar la possibilitat d'efectuar cobertura fotogramètrica complementària per detalls d'especial interès.

Conjuntament amb la memòria científica, caldrà entregar també la documentació obtinguda del escaneig 3D, i que a continuació detallem:

- Fitxa tècnica:
 - Data i lloc
 - Empresa i operari
 - Característiques de l'equip emprat:
 - Escàner làser: marca, model i data del darrer calibratge
 - Estació total i/o GPS: marca, model i data de darrer calibratge
- Fitxers originals d'escaneig, sense manipulació
- Model enregistrat i georeferenciat, conforme als següents paràmetres:
 - Format E57
 - Sistema de referència ETRS89 UTM 31 N (codi EPSG 25831)
- Fitxers auxiliars de georeferenciació:
 - Croquis de la xarxa de control topogràfica
 - Llistat de punts de control topogràfics amb coordenades en ETRS89 UTM 31 N
 - Representació sintètica de l'estructura documentada a partir de la renderització directa del núvol de punts a escala 1:50 (fitxers

digitals, no impresos): Planta zenital i nadiral; Alçats anterior, posterior, dret i esquerra; Seccions significatives

TRACTAMENT, NETEJA I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL ARQUEOLÒGIC MOBLE

Tècnic/a restaurador/a diplomat/ada 25,00 €/hora

TREBALL DE CAMP. TRACTAMENT, NETEJA I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL ARQUEOLÒGIC MOBLE I IMMOBLE

Direcció conservació-restauració 30,00 €/hora

Personal tècnic conservador-/restaurador 25,00 €/hora

Material fungible (correspon al 5% del pressupost del tècnic i inclou treballs de neteja, tractament i consolidació de material arqueològic)

- Examen amb raigs X 210,00 €
(inclou les radiografies, el revelat i l'informe amb els resultats. La tarifa pot variar en funció de la mida de cada peça. No inclou el trasllat on es fa la radiografia)

Prenent com a base les tarifes proposades per a tècnic/a i auxiliar de restauració, a la taula següent s'exposen les hores de treball previstes per a cada tipus de material:

Naturalesa del material	Tipus d'objectes	Personal requerit	Quantitat	Hores de treball previstes ¹⁰
Os	Agulles, fitxes de joc, denes,	Auxiliar	1 peça	10 min

¹⁰ Aquests càlculs sempre poden variar en funció de les característiques del propi material (volum, estat de conservació...), que pot ser molt divers dins cada conjunt. Com més material hi ha dins cada tipologia, més fàcil és que el temps de dedicació s'apropi més a les hores de treball previstes per a cada tipus d'objecte.

	botons			
Vidre	Fragments diversos i peces de pasta de vidre	Auxiliar	1 frag	5 min
Plom	Plaquetes, indeterminats	Tècnic	1 peça	1 hora*
Bronze	Monedes	Tècnic	1 peça	2-3hores
Bronze	Agulles, aplics, sivelles, didals, indeterminats	Tècnic	1 peça	1 hora*
Ferro	Eines, sivelles, llàntia, cadenetes,	Tècnic	1 peça	6 hores

* Per cada 4 peces, comptar 1 hora més per a la documentació de la peça (fitxa de restauració segons el model del departament de restauració-conservació del Servei d'Arqueologia de Barcelona)

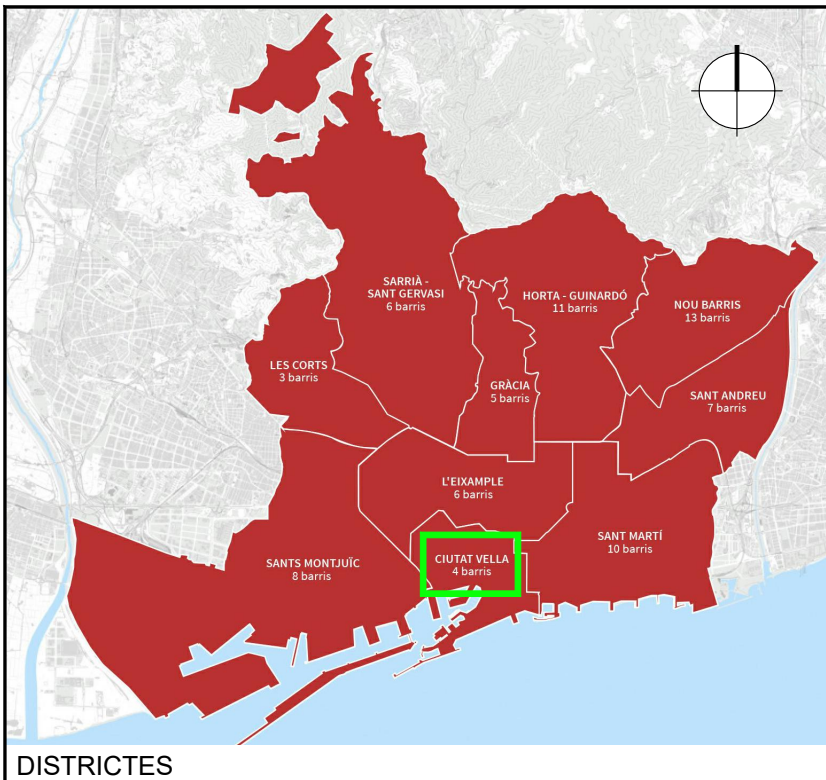
ALTRES

- Anàlisi de morters.
- Estudis metal·lúrgics: escòries, ferros, bronzes, plom, altres (determinar tipus d'estudis possibles)
- Estudis de dendrocronologia
- Estudis xilològics (taxonomia, tecno-morfològic)
- Anàlisi de tesselles (pasta vítria, lítiques, ceràmiques...)
- Estudi marbres
- Elements escultòrics i arquitectònics
- Estudi geològic

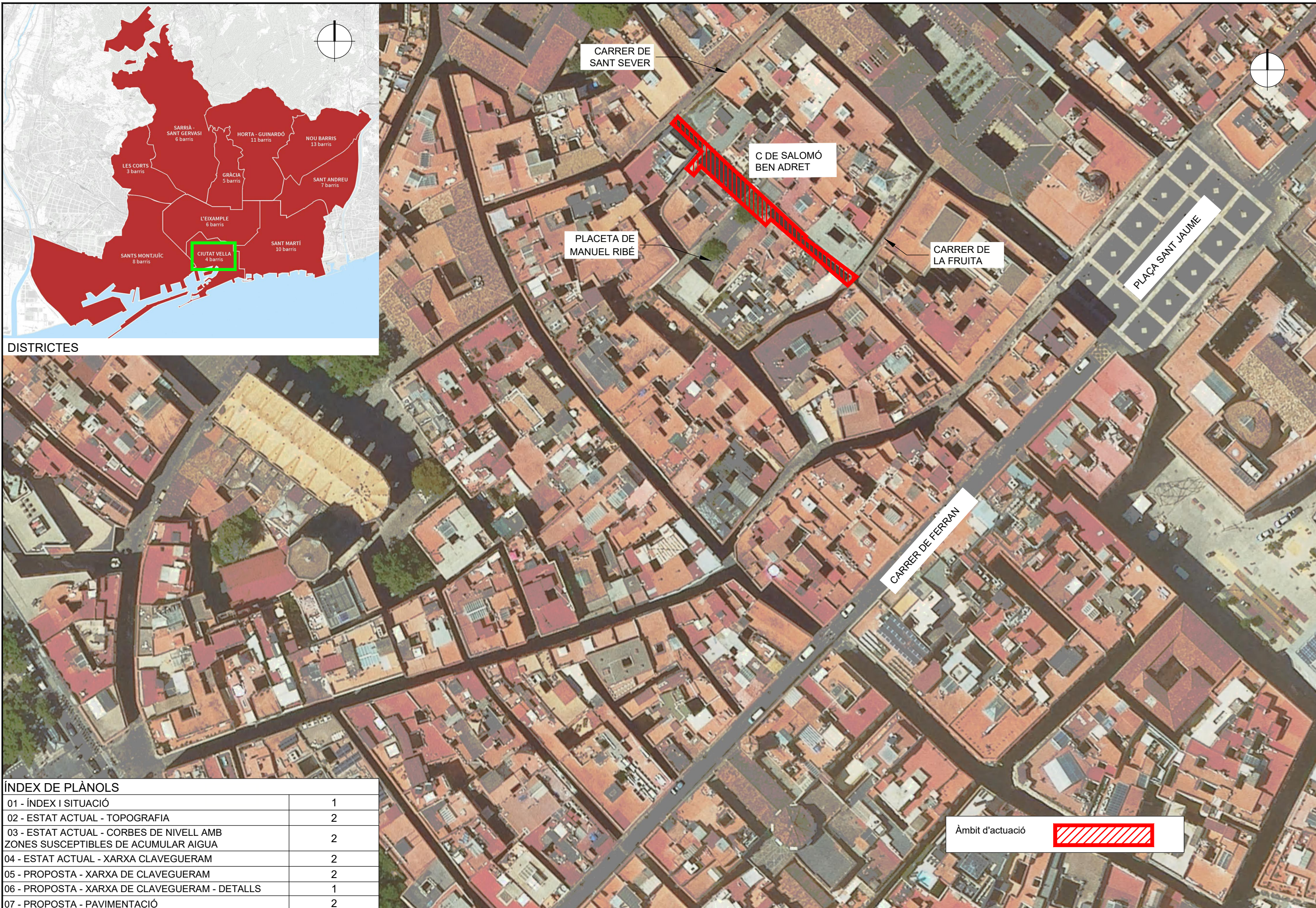
- Estudis estilístics
- Restauració i consolidació de revestiments amb pintura mural
- Estudi morters
- Estudi pigments
- Estudi composició / restitució
- Estudi de pigments

Aquestes analítiques poden variar molt en funció del volum de material estudiat. Es pot agafar com a tarifa mitjana els 40,00 € que s'aplica a la resta d'estudis.

DOCUMENT 2: PLÀNOLS



DISTRICTES



ÍNDEX DE PLÀNOLS

01 - ÍNDEX I SITUACIÓ	1
02 - ESTAT ACTUAL - TOPOGRAFIA	2
03 - ESTAT ACTUAL - CORBES DE NIVELL AMB ZONES SUSCEPTIBLES DE ACUMULAR AIGUA	2
04 - ESTAT ACTUAL - XARXA CLAVEGUERAM	2
05 - PROPOSTA - XARXA DE CLAVEGUERAM	2
06 - PROPOSTA - XARXA DE CLAVEGUERAM - DETALLS	1
07 - PROPOSTA - PAVIMENTACIÓ	2

Àmbit d'actuació 



LLEGENDA

- Corba de nivell cada cm
- Corba de nivell cada 5 cm

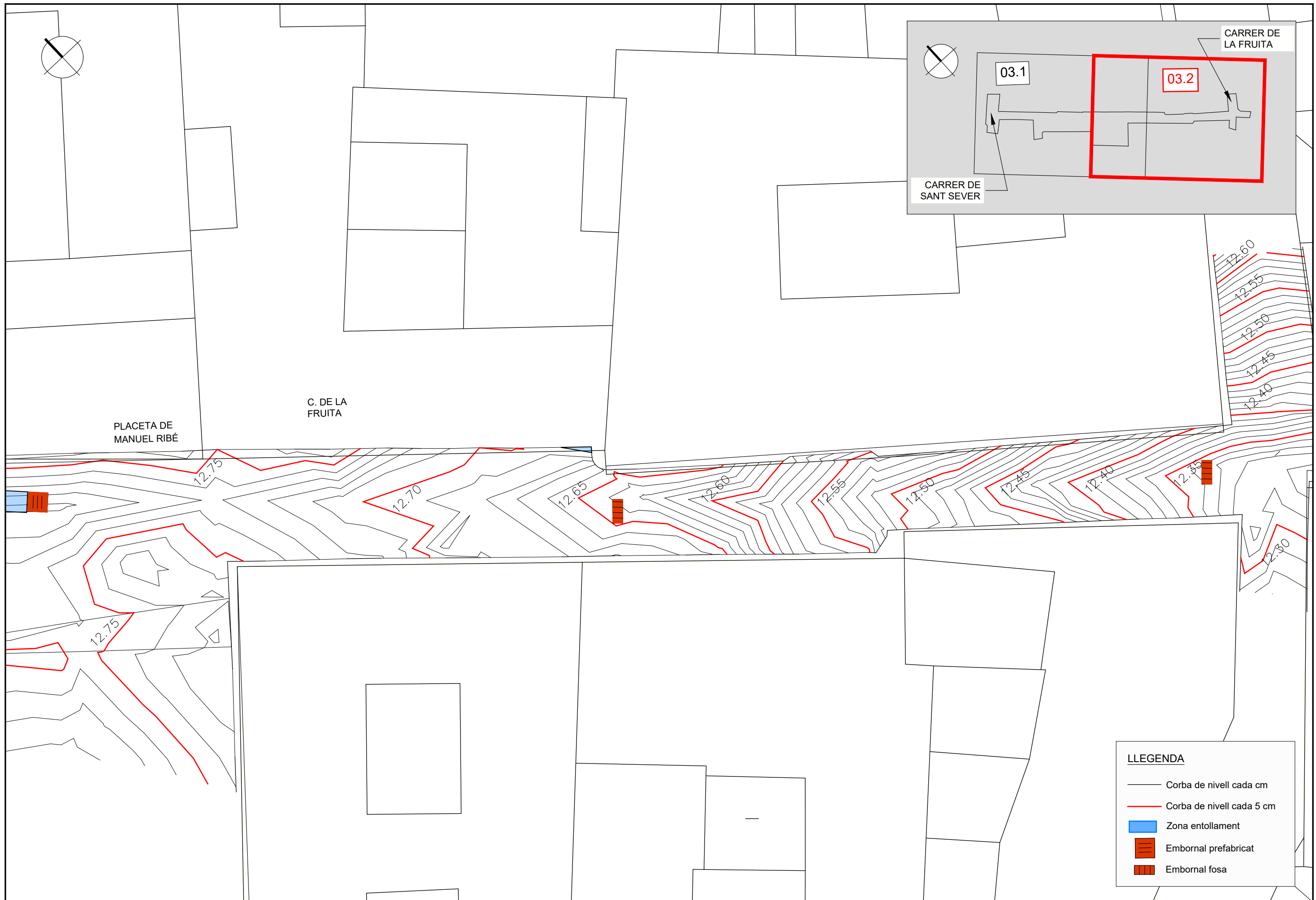


LLEGENDA
— Corba de nivell cada cm
— Corba de nivell cada 5 cm








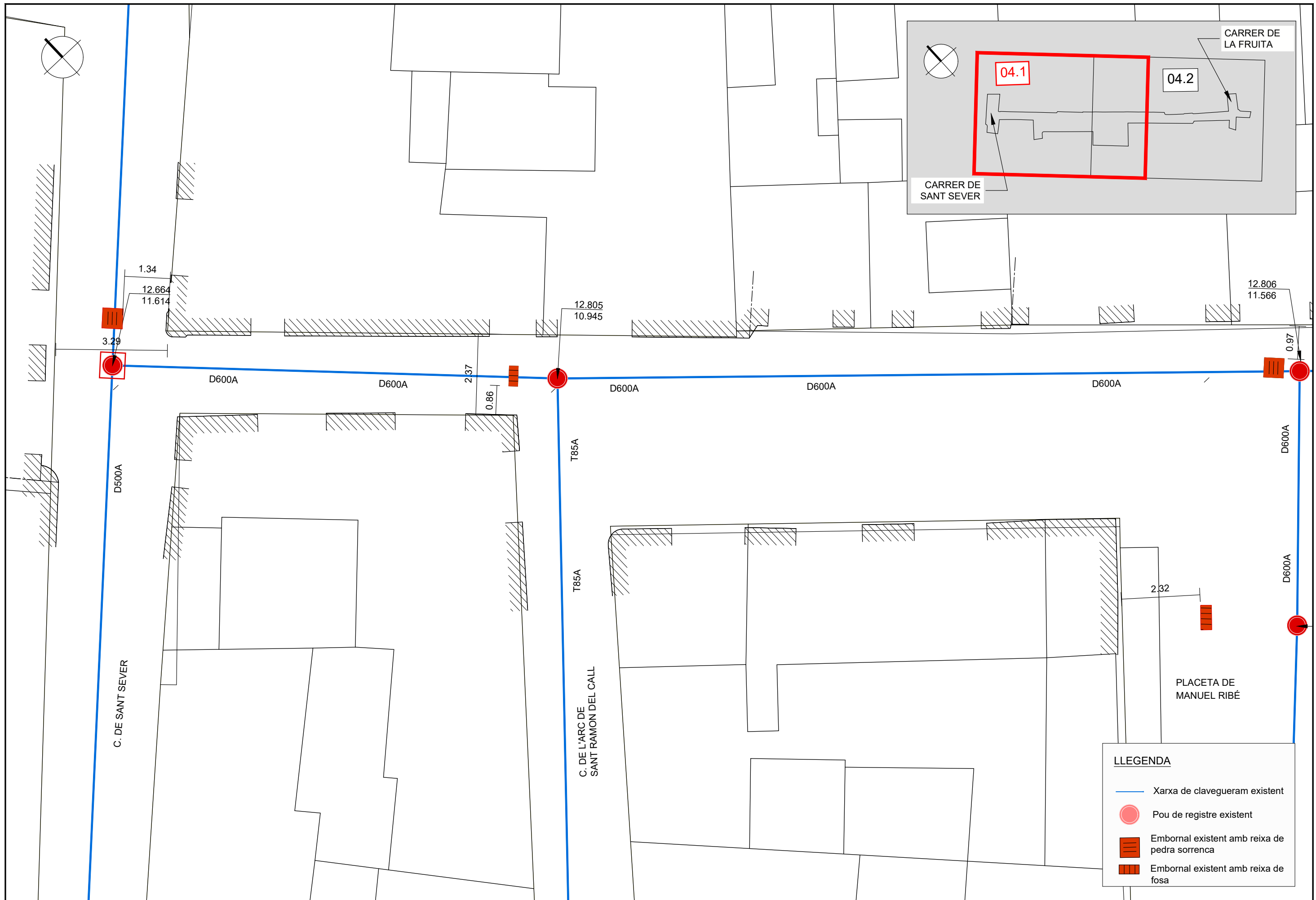
LLEGGENDA

	Corba de nivell cada 1 cm
	Corba de nivell cada 5 cm
	Zona entollament
	Embornal prefabricat
	Embornal fosa







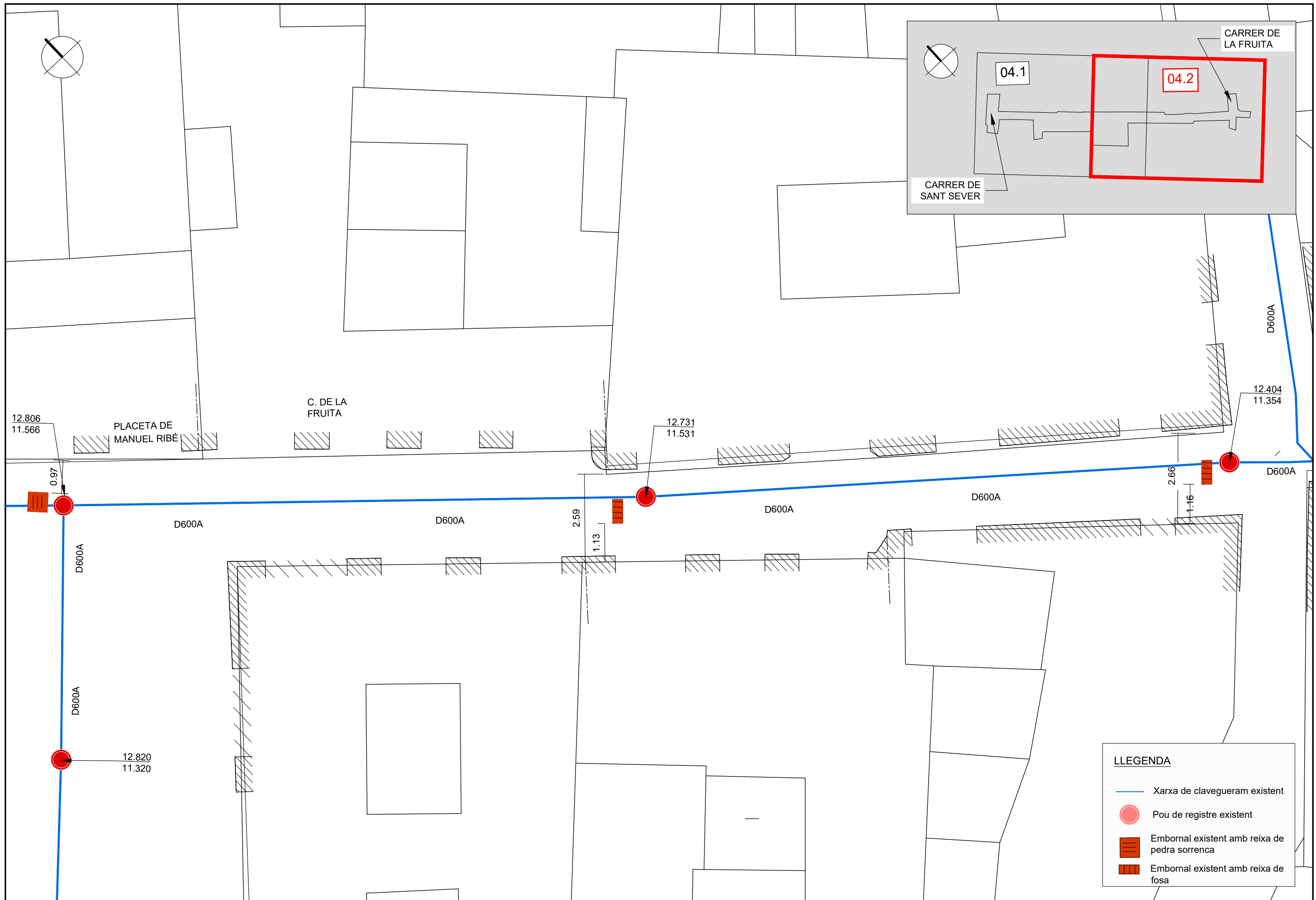
LLEGENDA

	Corba de nivell cada cm
	Corba de nivell cada 5 cm
	Zona entollament
	Embornal prefabricat
	Embornal fosa



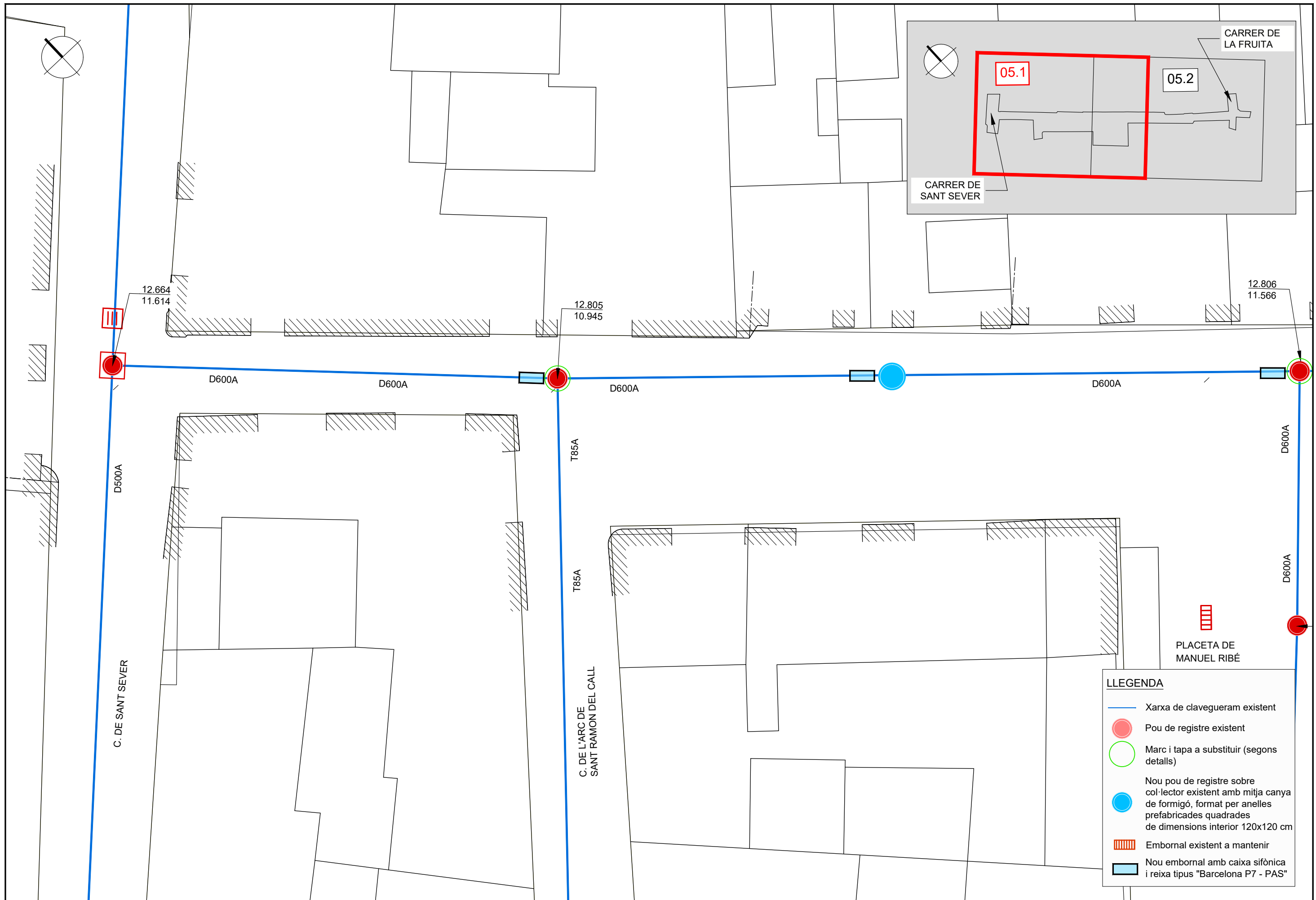
LLEGENDA

-  Xarxa de clavegueram existent
-  Pou de registre existent
-  Embornal existent amb reixa de pedra sorrenca
-  Embornal existent amb reixa de fosa



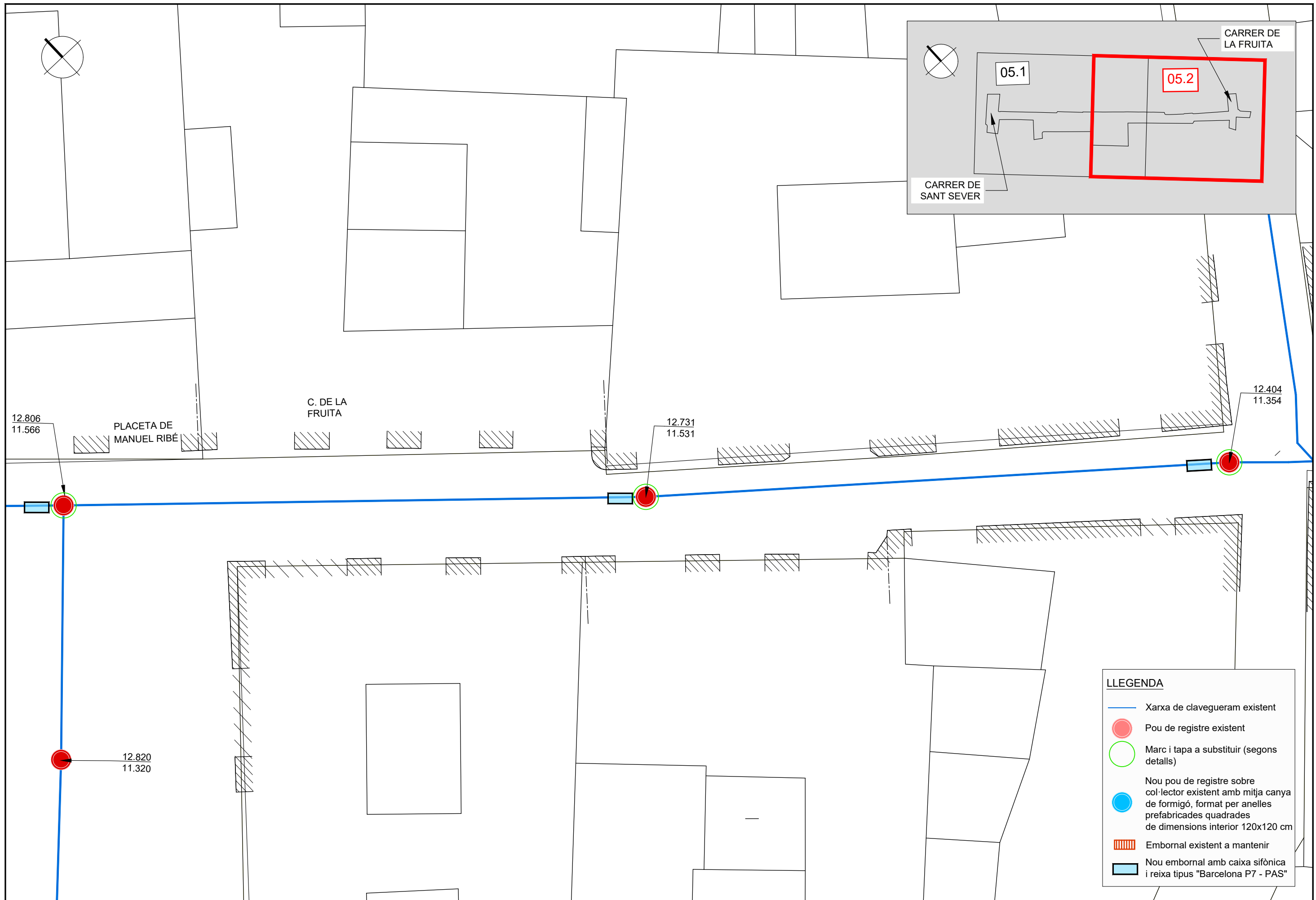
LLEGGENDA






- Xarxa de clavegueram existent
- Pou de registre existent
- ▤ Embornal existent amb reixa de pedra sorrenca
- ▥ Embornal existent amb reixa de fosa



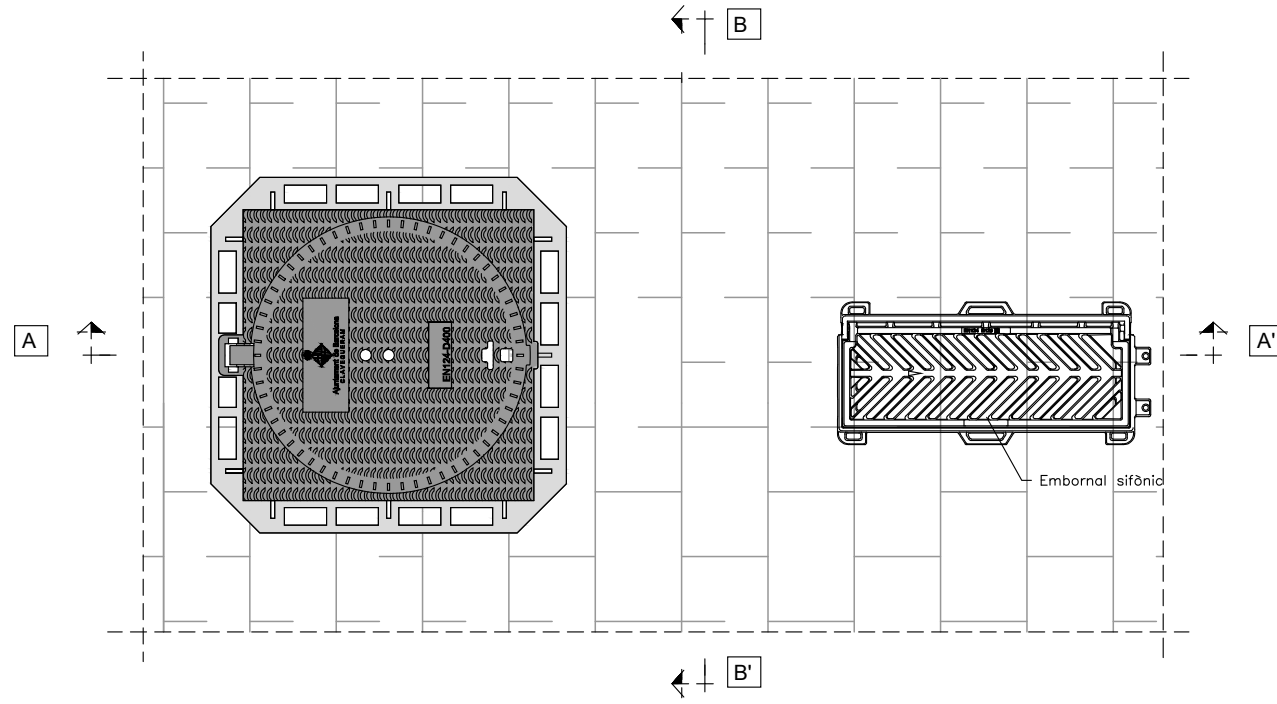
LLEGENDA

- Xarxa de clavegueram existent
- Pou de registre existent
- Marc i tapa a substituir (segons detalls)
- Nou pou de registre sobre col·lector existent amb mitja canya de formigó, format per anelles prefabricades quadrades de dimensions interior 120x120 cm
- Embornal existent a mantenir
- Nou embornal amb caixa sífònica i reixa tipus "Barcelona P7 - PAS"

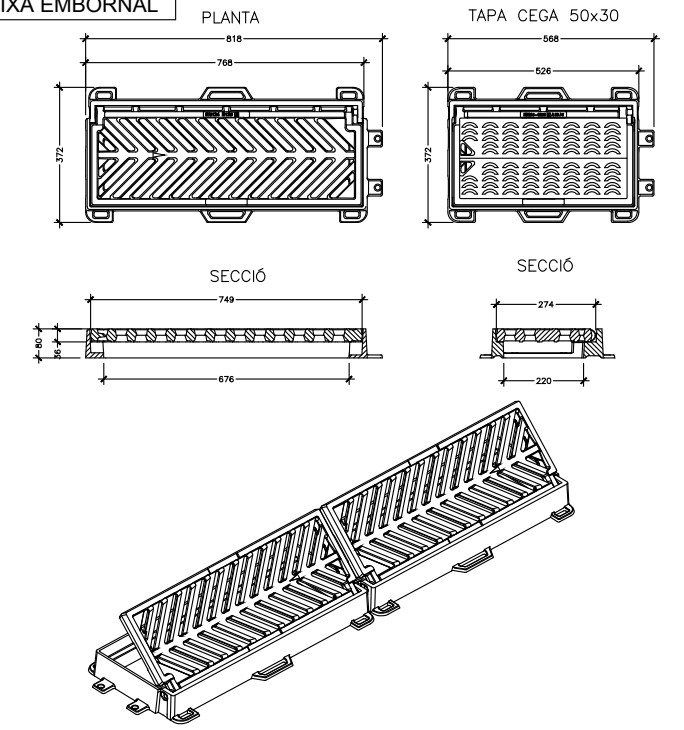


- LLEGENDA**
-  Xarxa de clavegueram existent
 -  Pou de registre existent
 -  Marc i tapa a substituir (segons detalls)
 -  Nou pou de registre sobre col·lector existent amb mitja canya de formigó, format per anelles prefabricades quadrades de dimensions interior 120x120 cm
 -  Embornal existent a mantenir
 -  Nou embornal amb caixa sífònica i reixa tipus "Barcelona P7 - PAS"

DETALL EMBORNAL SIFONIC

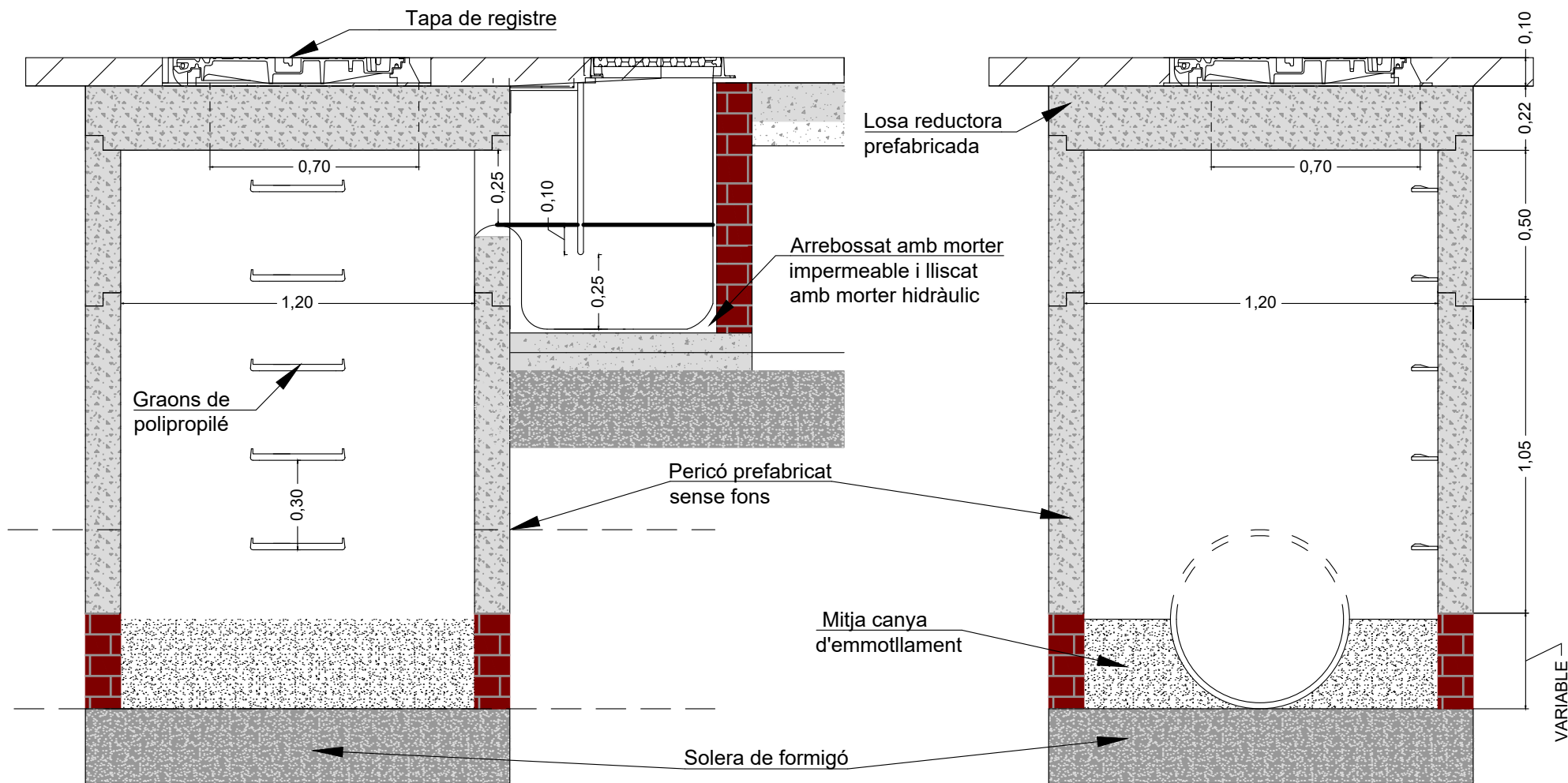


REIXA EMBORNAL

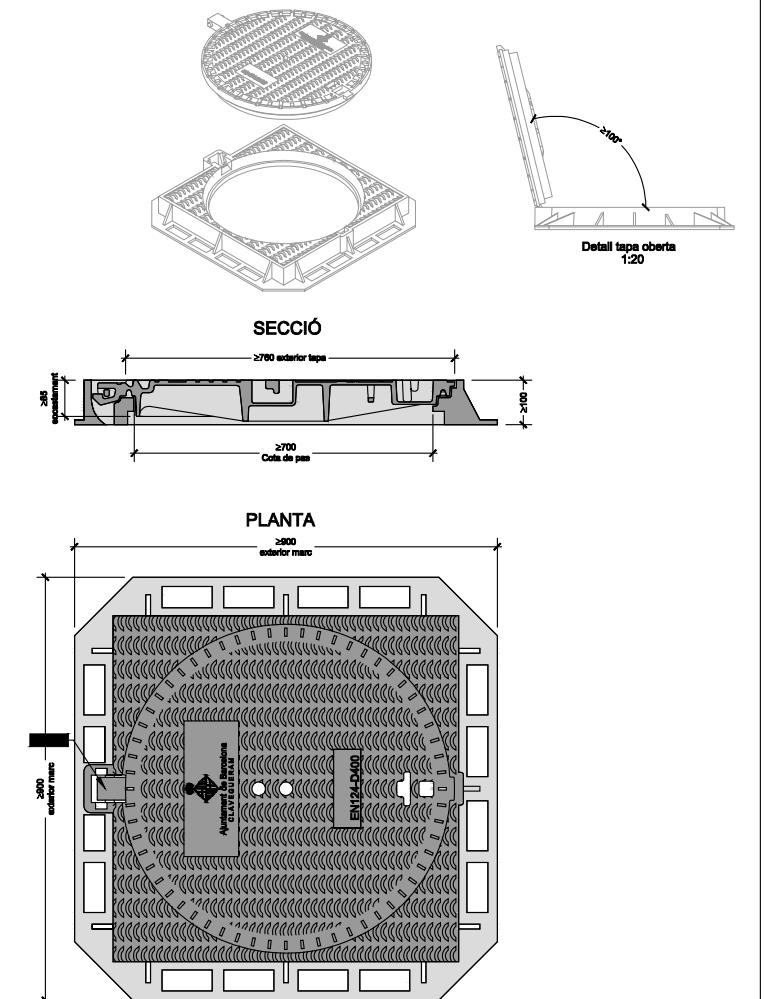


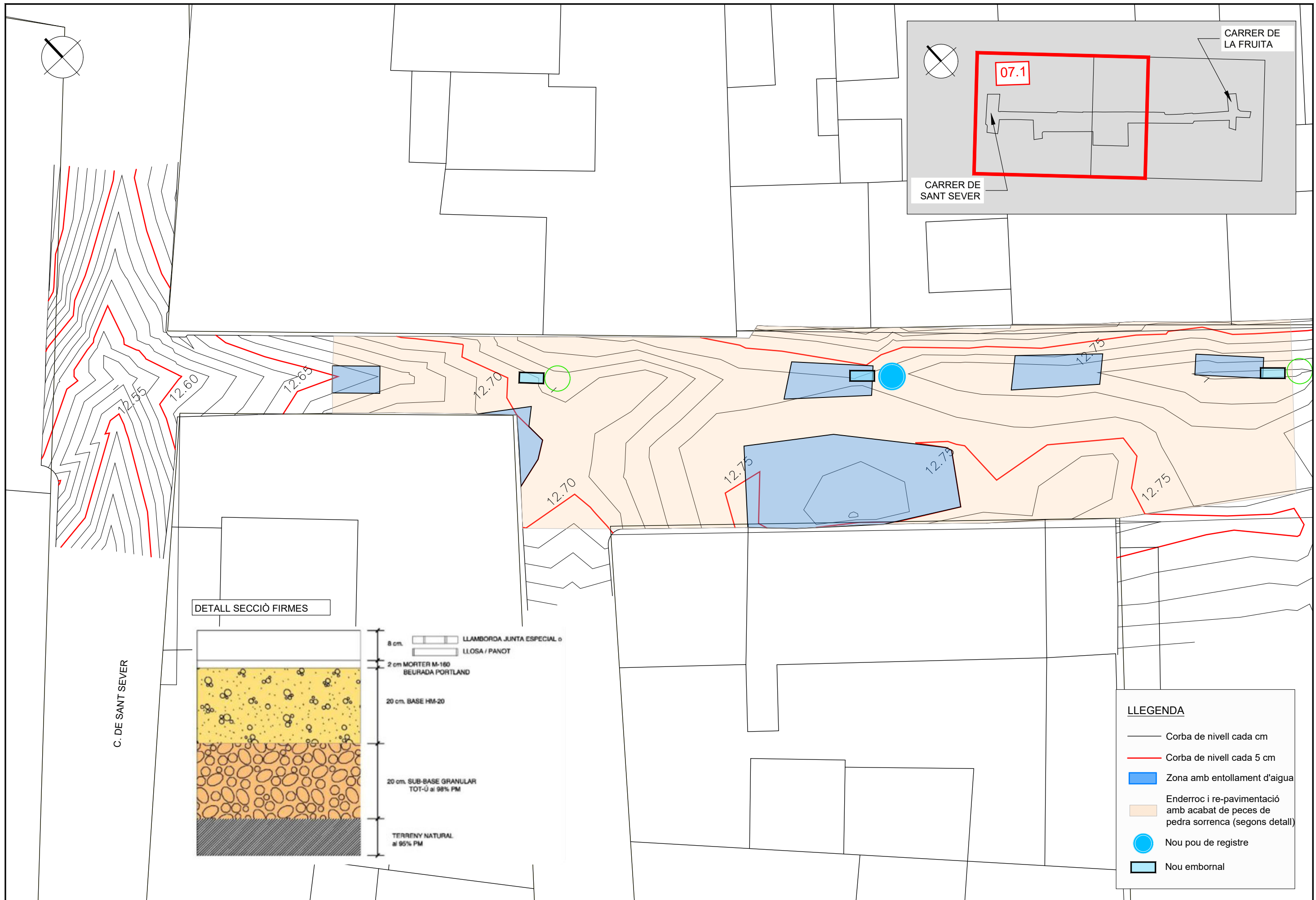
DETALL SECCIÓ A - A'

DETALL SECCIÓ B - B'

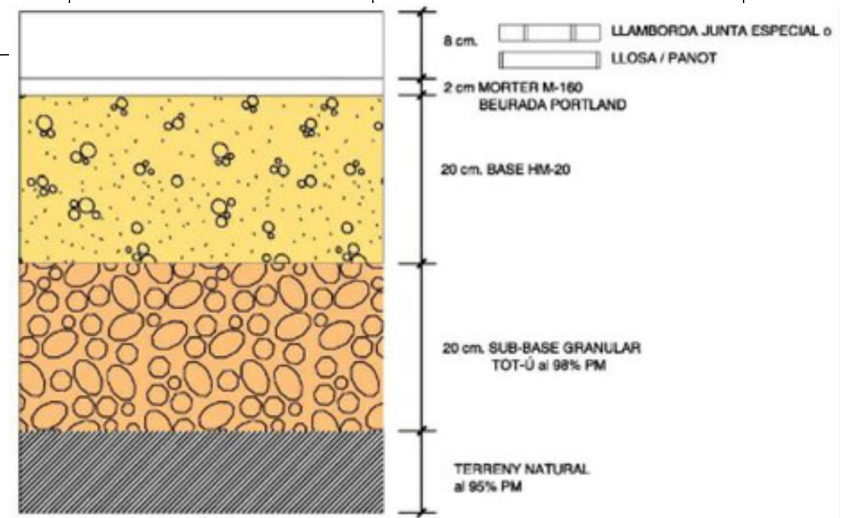


MARC I TAPA DE REGISTRE





DETALL SECCIÓ FIRMES



LLEGENDA

- Corba de nivell cada cm
- Corba de nivell cada 5 cm
- Zona amb entollament d'aigua
- Enderroc i re-pavimentació amb acabat de peces de pedra sorrenca (segons detall)
- Nou pou de registre
- Nou embornal

DOCUMENT 3: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-IJEQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup,					
2	Paviment de pedra sorrenca		141,710				141,710	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **141,710**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-IBTT	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup,	%				
2	Base de formigó		141,710	0,770			109,117	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **109,117**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ample	Llarg	Prof	Nº		
2	Excavació embornal		0,500	1,000	1,000	6,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	Excavació Pou		2,000	2,000	2,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P21G3-DJ16	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de formigó vibropressat amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	Demolició part superior col·lector		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,200**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	F21DYH01	u	Demolició de embornal existent, incloent caixa, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Nº					
2	Demolició embornal existent		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	M21HYH01	u	Demolició de pericó existent, incloent pou, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapes existents a substituir		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 02 CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5JY521	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/B/20/X0

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	Existents		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FD5RBA30	u	Bastiment i reixa tipus Barcelona P7 o PAS de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 750x275x36 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 27,8 kg, col·locat amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	Existents		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PD781-WBUL	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elàstica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el rebret del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m, amb picó vibrant elèctric

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
4	PD06-VO3T	u	Pou de registre de formigó prefabricat quadrat de dimensions interiors 120x120 cm i fins 2,0 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat

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

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT

- 5 FDDZ75BZ u Connexió de nou embornal amb caixa sifònica a pou existent, inclòs enderrocs amb mitjans manuals i mecànics, talls, perforació, segellat els remats interiors i la neteja dels mateixos, i protecció mecànica amb planxa d'acer, totalment acabat segons indicacions de BCASA i la DF, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	Existents		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Nou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 6 FDDZUD22 u Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb l'anagrama municipal del servei col·locat amb morter, incloent la part proporcional de recalçament amb maó i morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapes existents a substituir		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 03 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2241-HOPZ	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup	%				
2			141,710	0,770			109,117	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 2 P931-10RIX m3 Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup,	Prof	%			
2	Base de formigó		141,710	0,200	0,770		21,823	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 3 P9B1-INYX m2 Col·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

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

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

1		T	Sup					
2	Paviment de pedra sorrenca		141,710				141,710	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 4 P9RE-VS20 m2 Subministrament de peces per a paviment de pedra sorrenca de pedra natural, de qualsevol mida i gruix i acabat (P - 10)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup					
2	Paviment de pedra sorrenca		141,710				141,710	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 04 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-IPF8	u	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 2 PQ4Y-I92L u Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 3 PQB0-8FS5 u Desplaçament de jardineria a l'inici de les obres i posterior recol·locació segons indicacions de DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de Jardineres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Col·locació de Jardineres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 4 F21QUV10 u Retirada de mòdul de sustentació de bicicletes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparca-bici		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

- 5 FQPYUV14 u Col·locació de mòdul de sustentació per a bicicletes, inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, en paviment especial

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparca-bici		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup	Prof.	esp.	%		
2	Base formigó		141,710	0,200	1,300	0,770	28,370	C#*D#*E#*F#
3	Morter		141,710	0,030	1,300		5,527	C#*D#*E#*F#
4	Llosa de pedra sorrenca		141,710	0,080	1,300		14,738	C#*D#*E#*F#
5	Excavació embornal		0,600	0,700	1,300		0,546	C#*D#*E#*F#
6	Excavació pou		4,000	2,000	1,300		10,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,581	

2 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Sup	Prof.	esp.	%		
2	Base formigó		141,710	0,200	1,300	0,770	28,370	C#*D#*E#*F#
3	Morter		141,710	0,030	1,300		5,527	C#*D#*E#*F#
4	Llosa de pedra sorrenca		141,710	0,080	1,300		14,738	C#*D#*E#*F#
5	Excavació embornal		0,600	0,700	1,300		0,546	C#*D#*E#*F#
6	Excavació pou		4,000	2,000	1,300		10,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,581	

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 06 SEURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA0IP01	PA	Partida alçada en concepte de despeses de seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seguretat i Salut		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESUPOST 01
Capítol 07 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F01A0A000	h	Arqueòleg/arqueòloga director/a

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores	dies	%			
2	Control i seguiment arqueològic		8,000	5,000	1,000		40,000	C#*D#*E#*F#
3	Treballs de documentació i excavació de les restes arqueològiques (a justificar)		8,000	10,000	1,000		80,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							120,000	

2 F01A0B00 h Elaboració d'informes i Memòria

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores	dies	%			C#*D#*E#*F#
2	Control i seguiment arqueològic		8,000	5,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#
3	Treballs de documentació i excavació de les restes arqueològiques (a justificar)		8,000	10,000	0,500		40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	

3 F01A0C000 h Auxiliar d'arqueologia

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores	dies	%	Operaris		C#*D#*E#*F#
2	Treballs de documentació i excavació de les restes arqueològiques (a justificar)		8,000	10,000	1,000	2,000	160,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

4 F01A11111 u Jornada de fotogrametria a justificar en cas de trobar restes arqueològiques

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5 F01A22222 PA Partida d'abonament íntegre en concepte d'anàlítiques i estudis en cas de trobar restes arqueològiques (a justificar)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6 F01A33333 PA Partida d'abonament íntegre a justificar en concepte de treballs de neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

QUADRE DE PREUS N° 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F01A0A000	h	Arqueòleg/arqueòloga director/a (TRENTA EUROS)	30,00 €
P-2	F01A0B00	h	Elaboració d'informes i Memòria (TRENTA EUROS)	30,00 €
P-3	F01A0C000	h	Auxiliar d'arqueologia (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	18,50 €
P-4	F01A11111	u	Jornada de fotogrametria a justificar en cas de trobar restes arqueològiques (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-5	F01A22222	PA	Partida d'abonament íntegre en concepte d'analítiques i estudis en cas de trobar restes arqueològiques (a justificar) (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-6	F01A33333	PA	Partida d'abonament íntegre a justificar en concepte de treballs de neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-7	F21DYH01	u	Demolició de embornal existent, incloent caixa, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	28,97 €
P-8	F21QUV10	u	Retirada de mòdul de sustentació de bicicletes (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	41,34 €
P-9	FD5JY521	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/B/20/X0 (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	261,71 €
P-10	FD5RBA30	u	Bastiment i reixa tipus Barcelona P7 o PAS de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 750x275x36 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 27,8 kg, col·locat amb morter. (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	182,51 €
P-11	FDDZ75BZ	u	Connexió de nou embornal amb caixa sifònica a pou existent, inclòs enderrocs amb mitjans manuals i mecànics, talls, perforació, segellat els remats interiors i la neteja dels mateixos, i protecció mecànica amb planxa d'acer, totalment acabat segons indicacions de BCASA i la DF, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor (TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	395,39 €
P-12	FDDZUD22	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb l'anagrama municipal del servei col·locat amb morter, incloent la part proporcional de recalçament amb maó i morter (DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	249,84 €
P-13	FQPYUV14	u	Col·locació de mòdul de sustentació per a bicicletes, inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, en paviment especial (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	66,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	M21HYH01	u	Demolició de pericó existent, incloent pou, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	28,97 €
P-15	P2143-IJEQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	45,73 €
P-16	P2146-IBTT	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	55,90 €
P-17	P21G3-DJ16	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de formigó vibropressat amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	17,41 €
P-18	P21Q2-IPF8	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. (VINT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	20,75 €
P-19	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	123,30 €
P-20	P2241-HOPZ	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	4,04 €
P-21	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	29,04 €
P-22	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	28,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-23	P931-10RIX	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	187,73 €
P-24	P9B1-INYX	m2	Col·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	86,74 €
P-25	P9RE-VS20	m2	Subministrament de peces per a paviment de pedra sorrenca de pedra natural, de qualsevol mida i gruix i acabat (P - 10) (CENT SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	106,61 €
P-26	PD06-VO3T	u	Pou de registre de formigó prefabricat quadrat de dimensions interiors 120x120 cm i fins 2,0 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat (MIL CENT TRENTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1.139,11 €
P-27	PD781-WBUL	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m, amb picó vibrant elèctric (CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	170,71 €
P-28	PQ4Y-I92L	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (SETANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	70,06 €
P-29	PQB0-8FS5	u	Desplaçament de jardineria a l'inici de les obres i posterior recol·locació segons indicacions de DF. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	136,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

El redactor del projecte


David Catalan Cuartero
IPLAN GESTIÓN INTEGRAL

QUADRE DE PREUS N°2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F01A0A000	h	Arqueòleg/arqueòloga director/a	30,00 €
			Sense descomposició	30,00000 €
P-2	F01A0B00	h	Elaboració d'informes i Memòria	30,00 €
			Sense descomposició	30,00000 €
P-3	F01A0C000	h	Auxiliar d'arqueologia	18,50 €
			Sense descomposició	18,50000 €
P-4	F01A11111	u	Jornada de fotogrametria a justificar en cas de trobar restes arqueològiques	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-5	F01A22222	PA	Partida d'abonament íntegre en concepte d'anàlítiques i estudis en cas de trobar restes arqueològiques (a justificar)	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-6	F01A33333	PA	Partida d'abonament íntegre a justificar en concepte de treballs de neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-7	F21DYH01	u	Demolició de embornal existent, incloent caixa, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal	28,97 €
			Altres conceptes	28,97000 €
P-8	F21QUV10	u	Retirada de mòdul de sustentació de bicicletes	41,34 €
			Altres conceptes	41,34000 €
P-9	FD5JY521	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/B/20/X0	261,71 €
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	67,19958 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,52380 €
	B06F1221	m3	Formigó en massa HM-20/B/20/X0, amb un contingut de ciment >= 200 kg/m3 i una relació aigua/ciment <= 0,60	5,48130 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00555 €
			Altres conceptes	187,49977 €
P-10	FD5RBA30	u	Bastiment i reixa tipus Barcelona P7 o PAS de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 750x275x36 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 27,8 kg, col·locat amb morter.	182,51 €
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,01840 €
	BD5Z3030	u	Bastiment i reixa tipus Barcelona P7 o PAS de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 750x275x36 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 27,8 kg	126,46000 €
			Altres conceptes	54,03160 €
P-11	FDDZ75BZ	u	Connexió de nou embornal amb caixa sifònica a pou existent, inclòs enderrocs amb mitjans manuals i mecànics, talls, perforació, segellat els remats interiors i la neteja dels mateixos, i protecció mecànica amb planxa d'acer, totalment acabat segons indicacions de BCASA i la DF, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor	395,39 €
	B0CHL50AH	m2	Planxa llisa d'acer laminat de 10 mm de gruix	16,06250 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	60,78450 €
	B7JZ1090	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà monocomponent	23,00000 €
			Altres conceptes	295,54300 €
P-12	FDDZUD22	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb l'anagrama municipal del servei col·locat amb morter, incloent la part proporcional de recalçament amb maó i morter	249,84 €
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,80142 €
	BDDZAHD0	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	200,44000 €
			Altres conceptes	47,59858 €
P-13	FQPYUV14	u	Col·locació de mòdul de sustentació per a bicicletes, inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, en paviment especial	66,79 €
	B071U102	dm3	Mortor sense retracció de consistència fluida, per a reblliments i ancoratges	10,97242 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00185 €
			Altres conceptes	55,81573 €
P-14	M21HYH01	u	Demolició de pericó existent, incloent pou, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal.	28,97 €
			Altres conceptes	28,97000 €
P-15	P2143-IJEQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	45,73 €
			Altres conceptes	45,73000 €
P-16	P2146-IBTT	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	55,90 €
			Altres conceptes	55,90000 €
P-17	P21G3-DJ16	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de formigó vibropressat amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	17,41 €
			Altres conceptes	17,41000 €
P-18	P21Q2-IPF8	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u.	20,75 €
			Altres conceptes	20,75000 €
P-19	P221B-EL6	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	123,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	123,30000 €
P-20	P2241-HOP	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	4,04 €
			Altres conceptes	4,04000 €
P-21	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	29,04 €
			Altres conceptes	29,04000 €
P-22	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,82 €
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	26,20000 €
			Altres conceptes	2,62000 €
P-23	P931-10RIX	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	187,73 €
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	99,31950 €
			Altres conceptes	88,41050 €
P-24	P9B1-INYX	m2	Col·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	86,74 €
			Altres conceptes	86,74000 €
P-25	P9RE-VS20	m2	Subministrament de peces per a paviment de pedra sorrenca de pedra natural, de qualsevol mida i gruix i acabat (P - 10)	106,61 €
			Sense descomposició	106,61000 €
P-26	PD06-VO3T	u	Pou de registre de formigó prefabricat quadrat de dimensions interiors 120x120 cm i fins 2,0 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	1.139,11 €
			Altres conceptes	1.139,11000 €
P-27	PD781-WBU	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elàstica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el rebler del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m, amb picó vibrant elèctric	170,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	29,36430 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,69992 €
	BD7F-10J4	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elàstica d'estanquitat	52,30050 €
			Altres conceptes	78,34528 €
P-28	PQ4Y-I92L	u	Col·locació de pila de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	70,06 €
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	5,24000 €
			Altres conceptes	64,82000 €
P-29	PQB0-8FS5	u	Desplaçament de jardineria a l'inici de les obres i posterior recol·locació segons indicacions de DF.	136,09 €
			Altres conceptes	136,09000 €

El redactor del projecte


David Catalan Cuartero
IPLAN GESTIÓN INTEGRAL

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Presupost 01
Capítulo	01	Enderrocs i moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-IJEQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (P - 15)	45,73	141,710	6.480,40
2	P2146-IBTT	m2	Demolició de base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (P - 16)	55,90	109,117	6.099,64
3	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 19)	123,30	11,000	1.356,30
4	P21G3-DJ16	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de formigó vibropresat amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 17)	17,41	1,200	20,89
5	F21DYH01	u	Demolició de embornal existent, incloent caixa, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal (P - 7)	28,97	4,000	115,88
6	M21HYH01	u	Demolició de pericó existent, incloent pou, marc i tapa, amb mitjans necessaris i adequats i càrrega de runes i equipament manual i/o mecànica, i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal. (P - 14)	28,97	4,000	115,88
TOTAL	Capítulo	01.01			14.188,99	

Obra	01	Presupost 01
Capítulo	02	Clavegueram

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD5JY521	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó massís, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/B/20/X0 (P - 9)	261,71	5,000	1.308,55
2	FD5RBA30	u	Bastiment i reixa tipus Barcelona P7 o PAS de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 750x275x36 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124, amb un pes de la reixa de 27,8 kg, col·locat amb morter. (P - 10)	182,51	5,000	912,55
3	PD781-WBUL	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels	170,71	1,000	170,71

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

4	PD06-VO3T	u	Pou de registre de formigó prefabricat quadrat de dimensions interiors 120x120 cm i fins 2,0 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat (P - 26)	1.139,11	1,000	1.139,11
5	FDDZ75BZ	u	Connexió de nou embornal amb caixa sífònica a pou existent, inclòs enderroc amb mitjans manuals i mecànics, talls, perforació, segellat els remats interiors i la neteja dels mateixos, i protecció mecànica amb planxa d'acer, totalment acabat segons indicacions de BCASA i la DF, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor (P - 11)	395,39	5,000	1.976,95
6	FDDZUD22	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb l'anagrama municipal del servei col·locat amb morter, incloent la part proporcional de recalçament amb maó i morter (P - 12)	249,84	4,000	999,36
TOTAL	Capítulo	01.02			6.507,23	

Obra	01	Presupost 01
Capítulo	03	Pavimentació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2241-HOPZ	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 20)	4,04	109,117	440,83
2	P931-10RIX	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 23)	187,73	21,823	4.096,83
3	P9B1-INYX	m2	Col·locació de paviment de pedra natural de gruix > 7 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 24)	86,74	141,710	12.291,93
4	P9RE-VS20	m2	Subministrament de peces per a paviment de pedra sorrenca de pedra natural, de qualsevol mida i gruix i acabat (P - 10) (P - 25)	106,61	141,710	15.107,70
TOTAL	Capítulo	01.03			31.937,29	

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Q2-IPF8	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. (P - 18)	20,75	6,000	124,50
2	PQ4Y-I92L	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 28)	70,06	6,000	420,36
3	PQB0-8F5S	u	Desplaçament de jardineria a l'inici de les obres i posterior recol·locació segons indicacions de DF. (P - 29)	136,09	4,000	544,36
4	F21QUV10	u	Retirada de mòdul de sustentació de bicicletes (P - 8)	41,34	4,000	165,36
5	FQPYUV14	u	Col·locació de mòdul de sustentació per a bicicletes, inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, en paviment especial (P - 13)	66,79	4,000	267,16
TOTAL	Capítulo		01.04		1.521,74	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 21)	29,04	59,581	1.730,23
2	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 22)	28,82	59,581	1.717,12
TOTAL	Capítulo		01.05		3.447,35	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA0IP01	PA	Partida alçada en concepte de despeses de seguretat i salut (P - 0)	1.200,00	1,000	1.200,00
TOTAL	Capítulo		01.06		1.200,00	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F01A0A000	h	Arqueòleg/arqueòloga director/a (P - 1)	30,00	120,000	3.600,00
2	F01A0B00	h	Elaboració d'informes i Memòria (P - 2)	30,00	60,000	1.800,00
3	F01A0C000	h	Auxiliar d'arqueologia (P - 3)	18,50	160,000	2.960,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

4	F01A11111	u	Jornada de fotogrametria a justificar en cas de trobar restes arqueològiques (P - 4)	1.000,00	1,000	1.000,00
5	F01A22222	PA	Partida d'abonament íntegre en concepte d'anàlítiques i estudis en cas de trobar restes arqueològiques (a justificar) (P - 5)	1.000,00	1,000	1.000,00
6	F01A33333	PA	Partida d'abonament íntegre a justificar en concepte de treballs de neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques (P - 6)	1.000,00	1,000	1.000,00
TOTAL	Capítulo		01.07		11.360,00	

EUR

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítulo			Import
Capítulo	01.01	Enderrocs i moviment de terres	14.188,99
Capítulo	01.02	Clavegueram	6.507,23
Capítulo	01.03	Pavimentació	31.937,29
Capítulo	01.04	Mobiliari	1.521,74
Capítulo	01.05	Gestió de residus	3.447,35
Capítulo	01.06	Seguretat i Salut	1.200,00
Capítulo	01.07	Arqueologia	11.360,00
Obra	01	Presupost 01	70.162,60
			70.162,60
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Presupost 01	70.162,60
			70.162,60

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	70.162,60
13 % Despeses generals SOBRE 70.162,60.....	9.121,14
6 % benefici industrial SOBRE 70.162,60.....	4.209,76
	Subtotal
	83.493,50
21 % IVA SOBRE 83.493,50.....	17.533,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 101.027,14

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT UN MIL VINT-I-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)

El redactor del projecte



David Catalan Cuartero
IPLAN GESTIÓN INTEGRAL