

DILIGÈNCIA

Per a fer constar que aquest projecte d'obra ordinària ha estat aprovat inicialment per la Junta de Govern Local, en sessió ordinària del dia 28 de març de 2022.

La secretària municipal
Rosa M Melero Agea

PROJECTE REFÓS MARÇ 2022

PROJECTE D'URBANITZACIÓ CARRER SANT ANTONI, CARRER SANT MARTIRIÀ I PLAÇA D'EN GES DE BANYOLES

Emplaçament: CARRER SANT ANTONI, CARRER SANT MARTIRIÀ I PLAÇA D'EN GES
Promotor: Ajuntament de Banyoles
Tècnic redactor: MIAS ARQUITECTURA SLP
Josep Miàs i Gifre, Arquitecte.
Data: 10 de març del 2022



MIAS
ARCHITECTS

I MEMÒRIA (M)

DD. DADES GENERALS

- DD1 Identificació del projecte
- DD2 Agents del projecte

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
- MD2 Descripció general del projecte
- MD3 Requisits a complir en funció de les característiques del projecte

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC0 Treballs previs i replanteig general
- MC1 Vials
- MC2 Ram de paleta
- MC3 Serralleria
- MC4 Mobiliari urbà
- MC5 Jardineria
- Annex Memòria instal·lacions

ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

MN. NORMATIVA APLICABLE

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

IV ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

V DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

- AN1. Annex documentació article "La primera mina de Banyoles"
- AN2. Annex documentació facilitada per l'Ajuntament en relació a les cales realitzades al carrer Sant Antoni (mina d'aigua)

DD. DADES GENERALS

DD1 Identificació del projecte

Objecte de l'encàrrec

L'objecte de l'encàrrec consisteix en la redacció del Projecte d'urbanització del carrer Sant Antoni, carrer Sant Martíà i Plaça d'en Ges.

L'àmbit exacte del projecte queda definit a la documentació gràfica.

Emplaçament

Carrer Sant Antoni, carrer Sant Martíà i Plaça d'en Ges de Banyoles.

DD2 Agents del projecte

Sol·licitant / propietat

Ajuntament de Banyoles

Passeig de la Indústria 25, 17820 Banyoles

Equip redactor del projecte

MIAS ARQUITECTURA SLP

Josep Miàs Gifre, arquitecte amb nº de col·legiat 24797-9

NIF: 40310757-Z

C/Mateu 19, baixos 08012 Barcelona

Tlf. 93 2388208

e-mail: josepmias@miasarquitectes.com

Barcelona, 10 de març del 2022

Signat: Josep Miàs Gifre



MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1 INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

L'Ajuntament de Banyoles ha fet diverses intervencions al nucli vell urbanitzant els carrers: Canal, Sta. Maria, Major, Turers, Girona, Migdia, Mercadal, Plaça Major, Àngel Guimerà, Born, Plaça de la Font, Escrivanies, Pereiraria, Nou i dels Valls.

En aquests darrers anys també s'han arrenjat carrers que funcionen com a vials de connexió entre l'estany i el nucli vell: St Mer, Barca, Estany, Vallespirans i plaça de les Rodes.

Seguint aquesta línia de consolidació de la comunicació entre l'estany i el centre urbà, també s'ha urbanitzat el carrer de les Rotes.

Amb aquests antecedents i condicionants de partida, l'ajuntament ens encarrega el projecte d'urbanització del carrer Sant Antoni, carrer Sant Martíà i Plaça d'en Ges.

MD2 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

MD2.1 EMPLAÇAMENT I ESTAT ACTUAL

L'emplaçament del projecte comprèn el carrer Sant Antoni, carrer Sant Martíà i Plaça d'en Ges.

El carrer Sant Antoni té actualment una secció de carrer fomada per un carril de circulació central pel trànsit rodat d'asfalt i dues voreres pavimentades amb peces prefabricades de panot.

El carrer Sant Martíà té actualment una secció de carrer fomada per un carril de circulació central pel trànsit rodat d'asfalt i dues voreres pavimentades amb peces prefabricades de panot.

La plaça d'en Ges també té un carril de circulació pel trànsit rodat i una part pavimentada amb peces de formigó prefabricat. En aquesta part pavimentada hi ha un plataner i una font. També hi ha un únic banc com a mobiliari urbà.

S'adjunten fotografies de l'estat actual de l'emplaçament.



Vista plaça d'en Ges



Vista carrer Sant Antoni



Vista carrer Sant Martíà

Segons informació facilitada per l'Ajuntament de Banyoles, existeix una mina d'aigua soterrada que passaria pel subsòl del Carrer sant Antoni i plaça d'en Ges.

S'adjunta a la memòria com a document annex:

AN1. Article facilitat per l'Ajuntament:

LA PRIMERA MINA DE BANYOLES (1799-1805). ELS EPISODIS DE LA CONSTRUCCIÓ

AN2. Documentació facilitada per l'Ajuntament en relació a les cales realitzades a la mina d'aigua del carrer Sant Antoni

MD2.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El projecte d'urbanització correspon als carrers de Sant Martíà i de Sant Antoni i la Placeta d'en Ges en la confluència d'aquests dos.

Es tracta de donar continuïtat al projecte de peatonalització del nucli vell de Banyoles, engegat fa anys.

I de prioritzar el vianant en tot l'espai públic que es va redefinint a l'entorn d'aquest nucli.

El carrer de Sant Antoni té un extrem a la Plaça de Santa Maria del Turers, i un altre a la Plaça d'en Ges.

És clarament un carrer del nucli vell al que li pertoca una pavimentació amb pedra travertínica talment la resta del nucli antic.

La seva configuració lineal, rectilínia, fa que es proposi una pavimentació en pedra travertí de geometria recta i ortogonal semblantment a altres carrers del nucli vell amb aquesta linealitat.

El carrer Sant Martíà també forma part d'aquesta delimitació d'àrees peatonals del casc antic però per temes pressupostaris s'estima una solució mixta on la pedra delimiti espais de panot i asfalt en el paviment.

Voldríem que la geometria d'aquestes línies en pedra natural expliqués però la vinculació amb el nucli antic del qual es va allunyant i per tant els encintats en pedra fossin interromputs per altres peces que introdueixen altres geometries.

La placeta d'en Ges, d'altra banda, creiem que ha de representar un punt d'intensitat i una porta d'entrada al nucli antic, però des de la pròpia afirmació com espai de plaça.

D'aquí que es proposi un paviment en cercles concèntrics de pedra natural, travertí, explicant aquesta vocació de centre, d'espai en ell mateix i no només la confluència de carrers.

Creiem que té la dimensió per ser plaça i per tant la intervenció enfatitzarà aquesta autoreferència per ser lloc d'estar i no de pas.

La font existent es recol·loca. L'arbre existent s'acompanya de dos nous arbres, els quals ajuden a pacificar el transit en aquest punt, deixant l'espai suficient per al pas rodat però explicant clarament la seva vocació estàtica.

La il·luminació d'aquests espais es farà des de les façanes, amb la idea de mantenir lliures els espais de passeig.

MD2.3 SUPERFÍCIE ÀMBIT ACTUACIÓ

La superfície total de l'àmbit d'actuació comprès entre els carrers Sant Martíà, Sant Antoni i plaça d'en Ges és de 1.554m².

Aquest àmbit d'actuació queda dividit en els següents àmbits:

- Plaça d'en Ges: superfície 359m²
- Carrer Sant Martíà: superfície 674m²
- Carrer Sant Antoni: superfície 521m²

MD3 REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

3.1 Condicions d'accessibilitat

El projecte permet garantir les exigències d'accessibilitat establertes a la normativa i als requisits de l'encàrrec.

El projecte compleix amb la normativa d'accessibilitat als espais públics. En particular, amb el Decret 135/1995 i Orden VIV/561/2010:

Paviments

El paviment serà dur, estable, no lliscant en sec i en mullat, sense reguixos, resalts, peces ni elements solts, de textura llisa i uniforme, continuus, compactes i ben fixats a l'element de suport.

Els paviments utilitzats en projecte seran de peces de pedra natural sobre morter, peces prefabricades de formigó i paviment continuu d'asfalt.

Mobiliari urbà

Els elements de mobiliari urbà d'ús públic es dissenyaran i ubicaran per tal que puguin ser utilitzats de forma autònoma i segura per totes les persones.

Nivell d'il·luminació

El nivell d'il·luminació compleix amb els requeriments de l'encàrrec.

3.2 Seguretat d'utilització i accessibilitat

El projecte permet garantir les exigències de seguretat en cas d'utilització i accessibilitat, en particular, en quant a limitar el risc de caigudes, d'impactes o enganxades.

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC0 TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL

Els treballs previs consistiran en l'enderroc i retirada de diferents elements:

- Enderroc de paviment d'asfalt existent
- Enderroc de les voreres de panot segons documentació gràfica
- Enderroc de paviment de peces de formigó de la pl. d'en Ges.
- Retirada de la font per desplaçar-la fins a nova ubicació segons projecte
- Retirada de mobiliari urbà
- Retirada de les instal·lacions afectades pel projecte

MC1 VIALS

El projecte contempla tres tipus de pavimentació:

- Nova pavimentació de peces de pedra natural tipus travertí de 7cms de gruix. Aquestes peces seran de mides variables però amb la proporció que indica la documentació gràfica.
- Nova pavimentació de paviment continu d'asfalt
- Paviment de vorera existent format per peces prefabricades de formigó tipus panot
- Paviment de peces prefabricades de formigó

Els escosells dels tres arbres de la plaça d'en Ges estaran formats per les mateixes peces de pedra natural

MC4 RAM DE PALETA

El projecte contempla les obres de ram de paleta necessàries per poder fer l'accés a la mina d'aigua soterrada

MC5 SERRALLERIA.

El projecte contempla la col·locació d'una trampilla d'aproximadament 1.5mx1.5m tal com indica la documentació gràfica per accedir a la zona visitable de la mina d'aigua soterrada.

MC6 MOBILIARI URBÀ

Es col·locaran quatre bancs del mateix model que s'ha col·locat al nucli vell de Banyoles. Son bancs de llistons de fusta sobre estructura metàl·lica. Dos d'ells seran sense respatller i dos amb respatller com s'indica a la documentació gràfica. Pel que fa a la font existent, aquesta es desplaçarà per a col·locar-la sobre nova ubicació com indica la documentació gràfica. La font es col·locarà sobre una peana de pedra natural tipus travertí.

També es contempla la col·locació d'una nova paperera a la plaça d'en Ges.

MC7 JARDINERIA

Actualment a la plaça d'en Ges hi ha un plataner. El projecte contempla conservar-lo i plantar dos arbres més de la mateixa espècie tal com s'indica a la documentació gràfica.

ANNEX MEMORIA INSTAL·LACIONS

**MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS D'AIGUA DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER SANT
ANTONI I LA PLAÇA D'EN GES DE BANYOLES**

MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS D'AIGUA DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DE L'AJUNTAMENT I DEL PASSEIG DE LA INDÚSTRIA DE BANYOLES (FASE 1)

1.- OBJECTE.

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació d'aigua necessària en el Carrer Sant Antoni i a la plaça d'en Ges. Així com exposar les condicions tècniques de càlcul que justifiquen les solucions adoptades d'acord amb la Normativa vigent.

2.- NORMATIVA.

El sistema de sanejament complirà amb les següents normatives:

- Reglament del servei municipal d'abastament d'aigua potable de Banyoles.
- NTE-IFA. Normes Tècniques de l'Edificació - Abastament.

3.- DESCRIPCIÓ GENERAL.

El dimensionament de la xarxa es farà basant-se en la planificació existent i les necessitats del conjunt de la ciutat, per donar coherència tant en els serveis existents com en les futurs.

Actualment la zona a reformar disposa de varies canonades d'abastament d'aigua potable. Es tracta de canonades de diferents materials (fibrociment, PVC i PE). S'aprofitarà la reforma dels diferents vials per instal·lar noves canonades, totes elles de polietilè i reformar les escomeses als diferents punts de servei.

4.- CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS D'ABASTAMENT D'AIGUA

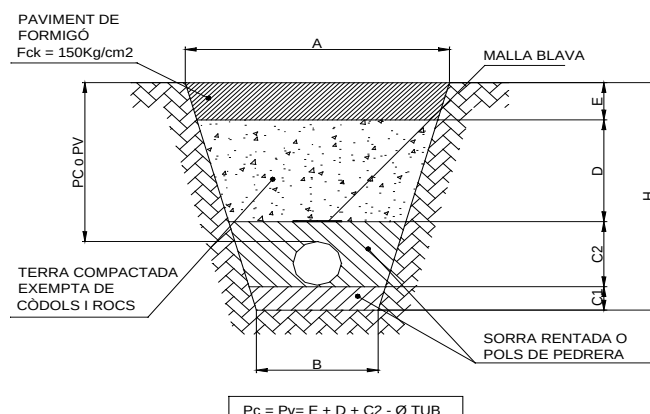
El dimensionament de la modificació de la xarxa ha estat realitzat per la companyia Aigües de Banyoles, basant-se en la planificació existent i les necessitats del conjunt de la ciutat, per donar coherència tant en els serveis existents com en les futurs. La connexió a la xarxa existent es realitza en diferents punts per tal de donar continuïtat a tota la xarxa.

La distribució d'abastament s'ha dissenyat d'acord amb el plànol de companyia on es detallen a més la situació dels hidrants, vàlvules de comporta... Tota la instal·lació es realitzarà amb canonada de polietilè d'alta densitat PE50A.

4.1.- Condicions d'instal·lació de les canonades.

Les canonades seran col·locades, segons el seu diàmetre, tipus de material i si transcorren per vial o vorera, a una profunditat determinada mesurada fins al nivell de la calçada o vial acabat. La profunditat queda reflectida en les taules adjuntes:

RASA PER SOTA VORERA AMB PAVIMENT DE FORMIGÓ O CALÇADES AMB PAVIMENT DE FORMIGÓ



Diàmetre nominal mm	RASA PER PE EN VORERA								RASA PER PE EN CALÇADES			
	A m	B m	C1 m	C2 m	D m	E m	H m	Pv m	A m	H m	Pc m	E m
Fins 32	0.20	0.20	0.05	0.23	-	0.12	0.40	0.318	0.20	0.70	0.618	0.20
Fins 63	0.30	0.30	0.05	0.25	-	0.15	0.45	0.337	0.30	0.75	0.637	0.20
75	0.40	0.40	0.07	0.28	0.05	0.15	0.55	0.405	0.45	0.85	0.705	0.20
90	0.40	0.40	0.10	0.30	0.10	0.15	0.65	0.460	0.45	0.95	0.760	0.20
110	0.40	0.40	0.10	0.31	0.14	0.15	0.70	0.490	0.50	1.05	0.840	0.20
125	0.60	0.50	0.10	0.33	0.17	0.15	0.75	0.525	0.70	1.10	0.875	0.20
140	0.75	0.60	0.10	0.34	0.26	0.15	0.85	0.610	0.85	1.15	0.910	0.20
160	0.90	0.60	0.10	0.36	0.29	0.15	0.90	0.640	1.00	1.20	0.940	0.20

Aquests conductes es col·locaran sobre un llit de sorra d'un gruix mínim de 10 cm i es regularan segons els perfils i els pendents del projecte. Després d'haver estat regulats seran recoberts de sorra, en un mínim de 10 cm, per sobre de la generatriu superior de la canonada.

Per al traçat dels tubs de polietilè s'adoptarà un perfil en dents de serra amb pujades i baixades de pendent i de llargada sempre que sigui possible equivalents. Estarà col·locada amb un espai lliure (de qualsevol punt de la instal·lació) de 20cm entre qualsevol altre servei. Les unions entre canonades es faran amb els dos tubs perfectament alineats. Cal dimensionar la rasa per permetre aquesta unió, i si cal, el posterior sobreample per donar l'angle entre els tubs.

S'indicarà mitjançant la col·locació de una banda senyalitzadora enterrada la ubicació de la canonada d'aigua.

Els punts baixos de sectors que no tinguin ni hidrant ni boca de reg disposaran de descàrrega conduïda a l'embornal per sobre de la vàlvula de tall.

Per al càlcul de les canonades s'adoptaran línies de pèrdues de càrrega el més regulars possibles.

Es tindrà cura d'obtenir sense pèrdues de càrregues singulars per tal d'evitar la cavitació. Si aquest perfil és possible es col·locarà un anti-ariet sobre el conducte.

Tots els colzes, reduccions i peces en forma de te implantats en les canonades comportaran un massís de recuperació d'empentes, calculat en funció del diàmetre dels conductes i de les pressions en servei. Els solapaments amb les juntes i les condicions d'unió seran les recomanades pel fabricant.

Els conductes seran de polietilè d'alta densitat PE50A, soldada per testa. Cada tub ha de portar la marca del fabricant, una indicació especificant el material i el diàmetre nominal. Les unions hauran de suportar les mateixes pressions de servei.

Per el manteniment de l'interior del tub duran el procés d'instal·lació s'evitarà l'entrada de terres, sorra, aigua i altres cossos estranys. En les parades de treball es conservaran tapats els caps de tub lliure.

4.2.- Vàlvules de comporta.

Es disposaran vàlvules de seccionament per que sigui possible aïllar qualsevol tram de la xarxa sense necessitat que la resta es vegi afectada per manca d'abastament. Per diàmetres DN-1", DN-1½" i DN-2" seran roscades. Per diàmetres DN60 a DN500 seran amb brides.

Totes les vàlvules estaran ubicades dins arquetes.

4.3.- Hidrants.

No es preveu la instal·lació de cap hidrant en la fase 1

4.4.- Posada en servei.

Per la posada en servei i incorporació de la nova xarxa a la xarxa existent cal assegurar la qualitat de la instal·lació i la seva completa neteja i desinfecció i el compliment dels condicionants administratius.

-Assegurament de la qualitat:

Caldrà que la instal·lació s'hagi executat segons aquest projecte i complint els condicionants dels detalls constructius en plànols adjunts, s'hagin superat els controls de qualitat establerts en les corresponents apartats i donat positiu a les proves d'estanquitat corresponents.

Igualment cal que estigui perfectament connectada a la xarxa existent, amb les vàlvules tancades i precintades.

-Neteja i desinfecció:

No es podrà comunicar hidràulicament cap nou tram amb la xarxa existent sense haver estat suficientment netejat i desinfectat a criteri dels serveis tècnics de la companyia subministradora i amb el corresponent certificat de la direcció facultativa.

Per la neteja cal assegurar-se que s'hagin eliminat els residus d'instal·lació, fabricació via purgat o neteja hidrodinàmica i mecànica si cal, si se sospita que algun element no ha quedat prou net cal la inspecció via càmera adient.

Per la desinfecció cal la permanència de clor en suficient quantitat i temps per tal que el contingut no disminueixi més del normal en una xarxa de distribució per les condicions de temperatura i material existent.

- Provisionals

Durant l'execució de les obres, si es produeixen talls en el subministrament de les escomeses dels consumidors, s'haurà d'avisar als afectats amb antelació.

**MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA
PLAÇA DE L'AJUNTAMENT I DEL PASSEIG DE LA INDÚSTRIA DE BANYOLES (FASE 1)**

MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DE L'AJUNTAMENT I DEL PASSEIG DE LA INDÚSTRIA DE BANYOLES (FASE 1)

1.- OBJECTE.

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació de sanejament necessària en el Passeig de la Indústria de Banyoles, dins de la 1ª fase d'actuació, corresponent a la plaça de l'Ajuntament i els trams del carrer Pere Alsius i Torrent, i Passeig de la Indústria davant de l'Ajuntament de Banyoles. Així com exposar les condicions tècniques de càlcul que justifiquen les solucions adoptades d'acord amb la Normativa vigent.

2.- NORMATIVA.

El sistema de sanejament complirà amb les següents normatives:

- Reglament del servei municipal de clavaguera de Banyoles.
- NTE-ISS. Normes Tècniques de l'Edificació - Instal·lacions de Salubritat.
- Plec de condicions tècniques d' Aigües de Girona, Salt i Sarrià de Ter, S.A.

3.- DESCRIPCIÓ GENERAL.

El dimensionament de la xarxa es farà basant-se en la planificació existent i les necessitats del conjunt de la ciutat, per donar coherència tant en els serveis existents com en les futurs.

La xarxa existent actualment es unitària. L'àmbit d'actuació d'aquest projecte és només a la xarxa de plujanes. Es desmuntarà l'anterior xarxa de recollida d'aigües plujanes i s'executarà una nova xarxa de plujanes de sistema separatiu, és a dir, les aigües residuals existents i les pluvials de nova execució són evacuades per conductes diferents i independents. Aquesta nova xarxa de plujanes es connectarà en un pou de nova execució que s'ubicarà entre els pous existents 1526 i 774 de la xarxa de residuals.

Les aigües circulen per gravetat, seguint el traçat viari, tenint en compte les pendents considerades adaptades al carrer i el material dels tubs utilitzats.

Tota la xarxa d'aigües pluvials transcorreran pels eixos longitudinals dels carrers amb canonades de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m², segons la norma UNE-EN 13476-3.

S'ha previst la instal·lació de pous als punts de canvi de secció i encreuament de carrers amb una distància màxima entre ells de 50 metres. Igualment, les connexions a la xarxa existent es connectaran de manera que s'arribi al punt que permeti el correcte desguàs i a criteri del reglament del servei municipal de claveguera de Banyoles. En el cas que les escomeses que no connecten a cap pou de registre, es connectaran a la generatriu superior de la conducció general.

3.1.- Xarxa d'aigües fecals.

La xarxa d'aigües fecals no pertanyen a l'àmbit d'aquest projecte. La única actuació necessària és l'execució d'un nou pou de registre que s'ubicarà entre els pous existents 1526 i 774 de l'actual xarxa de residuals per connectar i desembocar la nova xarxa de plujanes.

3.2.- Xarxa d'aigües pluvials.

Es preveu realitzar una nova xarxa de pluvials. Es preveu descarregar d'aquesta manera la xarxa de sanejament unitària existent.

Estarà formada per tubs de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m², segons la norma UNE-EN 13476-3.

Es col·locaran embornals per la recollida d'aigües de pluja cada 25m, com a màxim, i abans d'arribar a un pas de vianants i/o a les cantonades entre carrers.

La xarxa de pluvials s'ha dissenyat seguint el traçat viari i, sempre que es possible, amb el mateix pendent que el carrer.

El diàmetre de la canonada serà de 315mm fins arribar al pou de registre en el tram de connexió. Aquests diàmetres ens garanteixen, amb un marge del 25% com a mínim, l'absorció de tota l'aigua de pluja.

4.- CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES CONDUCCIONS DE SANEJAMENT

Es col·locaran pous de registre en tots els punts de la xarxa de sanejament, que puguin representar un conflicte per la circulació de les aigües, facilitant així la seva canalització i les operacions de neteja necessàries. De tal forma que es col·locaran en:

- La intersecció de conductes.
- Els canvis de direcció.
- El canvi de secció transversal del conducte.
- El canvi pronunciat de pendent longitudinal.
- Obres singulars (sifons, sobreexidors,...)
- Trams de la xarxa cada 50m.

A més a més, el fons del pou haurà de reproduir la forma del tub de manera que les aigües hi passin de llarg sense adonar-se'n. En cas contrari es perd velocitat i es converteixen en punts de fàcil sedimentació.

La fondària de la rasa es prepararà d'acord amb la pendent necessària per la conducció. El terreny "in situ" no podrà quedar disgregat, de produir-se, s'haurà de tornar la seva consistència original mitjançant compactació. La preparació del llit haurà d'executar-se segons la norma DIN 4033 (observar detalls en el plànol). Es imprescindible assegurar-se que el contacte entre el llit i el tub es uniforme en tota la seva longitud, que no hi ha espais buits ni pedres en la zona del tub.

Les obertures i reposició de rases s'hauran de realitzar seguint els criteris del Reglament del servei municipal del calvageram de Banyoles:

- Estesa i piconat de material granular seleccionat en tongades de 25cm i un grau de compactació del 98% del proctor modificat
- Formigó HM-20, amb un gruix mínim de 15cm a les voreres i 30cm a les zones de transit rodat
- Pavimentació

El rebliment de la rasa es farà per etapes i es compactarà per etapes. De manera que la longitud dels trams oberts no dificulti la col·locació de la resta d'instal·lacions.

5.- MÈTODE DE CàLCUL DELS CABALS D'AIGUA DE PLUJA.

Exposició del mètode racional.

Les obres de sanejament han d'assegurar un grau de protecció suficient contra les inundacions provocades per la pluja. Per a una protecció absoluta es requeriria la construcció d'unes xarxes amb dimensions excessives pel que fa a les despeses de primer establiment i de manteniment que implicarien; a més, aquest tipus d'obres serien d'una explotació defectuosa ja que perillarien d'afavorir la formació de dipòsits fermentescibles.

El cabal d'aigües pluvials recollit en els embornals, ubicats als carrers, s'obtindrà segons la intensitat pluviomètrica registrada al lloc d'emplaçament de la xarxa. Per determinar la intensitat mitjana màxima de pluges es podran utilitzar corbes o funcions intensitat-durada-freqüència (en funció de la localitat, període de retorn estimat i interval de referència), funcions extrapolables (en funció de la isoyeta a la localitat i de l'interval de referència) o segons dades del CTE (en funció de la isoyeta a la localitat i de la zona geogràfica: a o B).

Cal conèixer el tipus d'ocupació del conjunt de la conca, així com les seves característiques topogràfiques, a fi de poder determinar, posteriorment, el coeficient d'escorrenteria i el temps de concentració.

El coeficient d'escorrenteria és la relació que hi ha entre el cabal que va a parar a la claveguera i el caigut durant la pluja. Aquest coeficient es veu incrementat amb:

- El pendent del terreny (menor temps per infiltrar-se)
- La saturació del terreny per pluges anteriors.
- La impermeabilitat del terreny.
- La disminució de la vegetació
- L'increment del temps del ruixat.

En el suposat, molt freqüent, que no tota la superfície de la conca tingui la mateixa escorrenteria, es determina el valor mitjà:

$$C = \frac{\sum C_i \cdot S_i}{S}$$

On **C_i** i **S_i** són, respectivament, el coeficient d'escorrenteria i la superfície de cada part de la conca, sent **S** la superfície total.

En aquest projecte s'ha considerat un coeficient d'escorrentia de 1

**MEMÒRIA DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE
LA PLAÇA D'EN GES, EL CARRER SANT ANTONI I EL CARRER SANT MARTIRIÀ DE BANYOLES**

MEMÒRIA DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DE L'AJUNTAMENT I DEL PASSEIG DE LA INDÚSTRIA DE BANYOLES (FASE 1)

1.- OBJECTE DEL PROJECTE.

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació d'enllumenat públic necessària en el carrer Sant Martíà, el carrer Sant Antoni i la plaça d'en Ges. Així com exposar les condicions tècniques i econòmiques efectuant els càlculs que justifiquen les solucions adoptades per aconseguir les llicències i permisos necessaris per la seva obertura i legalització.

2.- REGLAMENTS, NORMES I RECOMANACIONS.

Al efectuar l'estudi, càlcul i posterior execució de les instal·lacions elèctriques objectes del present projecte, es seguirà el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2002 de 2 de agost B.O.E. nº 224 de 18 de setembre de 2002 i les Instruccions Tècniques Complementàries (ITC) BT01 a BT51, especialment la ITC-BT-09: Instal·lacions d'enllumenat exterior.

A més es tindran en compte quan afectin a les instal·lacions els següents reglaments i recomanacions:

- Reglament de seguretat e higiene en el treball.
- Recomanacions del Ministeri d'Obres Públiques i Transports (1999) sobre enllumenat de vies públiques.
- Recomanacions de la Comissió Internacional d'Il·luminació (C.I.E. 115-1995) i del Institut per la Diversificació i Estalvi de l'Energia (IDAE).
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, per el que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07.
- Decret 190/2015 de 25 d'agost de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

3- RESUM DE L'ÀMBIT DEL PROJECTE I SOLUCIÓ ADOPTADA

L'enllumenat públic té per objecte la creació d'un ambient visual nocturn que permeti una visibilitat clara e identificació precisa de les persones i objectes en les vies transitades, això comporta una reducció del risc d'accidents de vehicles i vianants durant les hores nocturnes i permet la supervisió i seguretat de les vies, permeten, a més a més una major i més fàcil utilització dels serveis i usos existents.

Per la realització del projecte de l'enllumenat públic, s'han tingut en compte els següents objectius:

- Proporcionar un nivell d'il·luminació suficient per obtenir la màxima seguretat del tràfic, tant de vehicles com de vianants, procurant reduir al mínim l'enlluernament o incomoditat visual.
- Eliminar les zones fosques per tal d'augmentar la seguretat ciutadana enfront de la delinqüència.
- Aconseguir una bona relació entre el rendiment de la instal·lació, el seu cost i la seva eficàcia.

El nivell d'il·luminació i factor d'uniformitat a assolir en l'estudi, dependrà d'una sèrie de factors com son: la carretera, amplada, nivell de trànsit de vehicles i de vianants.

Es preveu col·locar lluminàries vials en un dels costats de carrer per tal d'il·luminar el vial i la vorera.

L'objecte del present projecte serà la de realitzar un nou enllumenat públic pels carrers (veure plànols).

4- COMPLIMENT DEL REAL DECRET 1890/2008

L'estudi lumínic s'ha calculat segons la diferent utilització de cada zona: zona vial, rotondes i passos de vianants.

El primer pas serà el de classificar el tipus de via, segons estableix la Taula 1, de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 de 14 de novembre.

Clasificación	Tipo de vía	Velocidad del tráfico rodado (km/h)
A	de alta velocidad	$v > 60$
B	de moderada velocidad	$30 < v \leq 60$
C	carriles bici	—
D	de baja velocidad	$5 < v \leq 30$
E	vías peatonales	$v \leq 5$

La classe d'enllumenat depèn de la classificació de la via, la situació de projecte i el tipus de via.

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado ^(*)
C1	Carriles bici independientes a lo largo de la calzada, entre ciudades en área abierta y de unión en zonas urbanas Flujo de tráfico de ciclistas Alto..... Normal	S1 / S2 S3 / S4
D1 - D2	Áreas de aparcamiento en autopistas y autovías. Aparcamientos en general. Estaciones de autobuses. Flujo de tráfico de peatones Alto..... Normal	CE1A / CE2 CE3 / CE4
D3 - D4	Calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada Zonas de velocidad muy limitada Flujo de tráfico de peatones y ciclistas Alto..... Normal	CE2 / S1 / S2 S3 / S4

^(*) Para todas las situaciones de alumbrado C1-D1-D2-D3 y D4, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.

4.- CRITERIS DE QUALITAT.

La qualitat de la instal·lació d'enllumenat d'una via pública com la considerada, està determinada pels següents criteris:

- Nivell d'il·luminació.
- Uniformitats d'il·luminació.
- Baix consum.

- Baixa emissió lumínica a l'hemisferi nord.

4.1.- Nivell d'il·luminació.

A l'annex de càlculs es detallen els nivells lumínics de càlcul obtinguts.

El RD 1890/2008 especifica que els nivells de luminància o il·luminància mitja de les instal·lacions d'enllumenat exterior segons la classe d'enllumenat.

Clase de Alumbrado ⁽¹⁾	Iluminancia horizontal en el área de la calzada	
	Iluminancia Media E_m (lux) ⁽¹⁾	Iluminancia mínima E_{min} (lux) ⁽¹⁾
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1

⁽¹⁾ Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

El carrer Sant Martíà degut a que més transitat serà de classe S1 i la plaça d'en Ges S2.

El carrer Sant Antoni té un trànsit de persones i vehicles inferior així que es considerarà de classe S3.

4.2.- Baix Consum.

Per tenir un baix consum de l'instal·lació s'ha previst les lluminàries tipus LED pels vials, les rotondes i els passos de vianants.

Es calcularà el valor d'eficiència energètica de la instal·lació i la classificació energètica de la mateixa, segons la ITC-EA-01 del RD1890/2008, de 14 novembre.

L'eficiència energètica d'una instal·lació es defineix amb la relació:

$$\epsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$$

on:

ϵ : Eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat exterior

S: Superfície il·luminada (m²)

E_m : Il·luminància mitjana en servei de la instal·lació, considerant manteniment (lux)

P: Potència total instal·lada (làmpades i equips auxiliars) (W)

Les zones representatives per determinar l'eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat funcional s'indiquen en la figura següent:

Els requisits mínims d'eficiència energètica d'enllumenat vial ambiental (situacions de projecte C, D i E) han de complir amb els valors mínims especificats en la taula 2 de la ITC-EA-01.

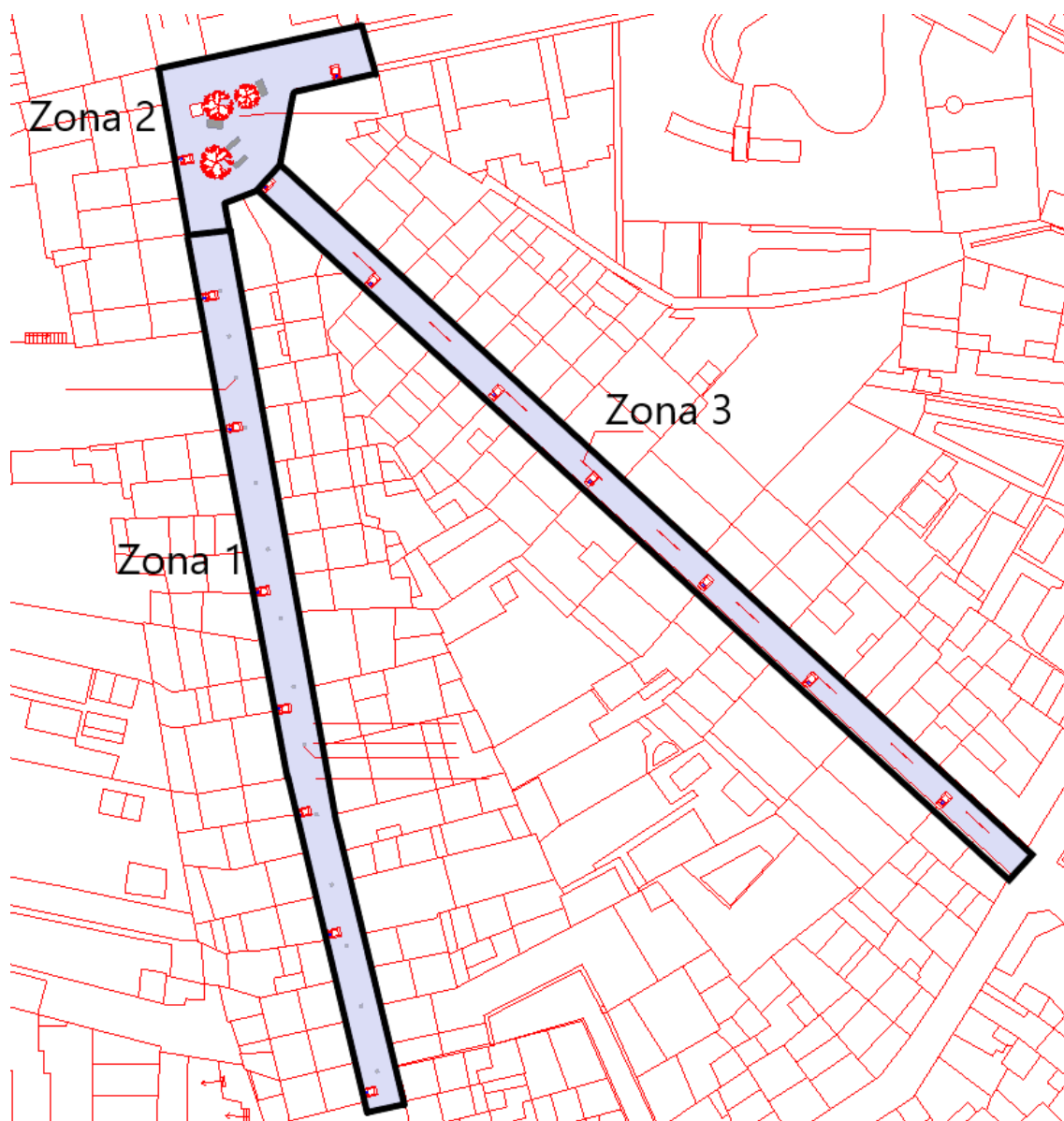


Tabla 2 – Requisitos mínimos de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado vial ambiental.

Iluminancia media en servicio $E_m(\text{lux})$	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{lux}}{\text{W}}\right)$
≥ 20	9
15	7,5
10	6
7,5	5
≤ 5	3,5

Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

	$E_m(\text{lux})$	Eficiència energètica mínima	Eficiència energètica instal·lació ($\text{m}^2 \cdot \text{lux}/\text{W}$)
Zona 1	17	7,5	38,6
Zona 2	13	6	70,7
Zona 3	16	7,5	36,2

Posteriorment es calcula l'índex d'eficiència energètica (I_{ϵ}) que es defineix com el quocient entre la eficiència energètica de la instal·lació (ϵ) i el valor d'eficiència energètica de referència (ϵ_R) en funció del nivell de il·luminància mitja en servei projectada, tal i com s'indica en la taula adjunta:

$$I_{\epsilon} = \frac{\epsilon}{\epsilon_R}$$

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ϵ_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ϵ_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	–	--
25	29	–	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
$\leq 7,5$	14	7,5	7
--	–	≤ 5	5

Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

Enllumenat vial ambiental		
Zona	Eficiència energètica de referència (ϵ_R)	Índex d'eficiència energètica (I_{ϵ})
Zona 1	11	3,5
Zona 2	9	7,9
Zona 3	11	3,3

Finalment, l'índex de consum energètic és mesura segons la següent expressió:

$$ICE = \frac{1}{I_{\epsilon}}$$

A partir d'aquest índex es pot determinar l'etiqueta que caracteritza el consum d'energia de la instal·lació, mitjançant una escala de set lletres que va des de la lletra A (instal·lació més eficient i amb menys consum d'energia) a la lletra G (instal·lació menys eficient i amb més consum d'energia).

Tabla 4 – Calificación energética de una instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	$ICE < 0,91$	$IE > 1,1$
B	$0,91 \leq ICE < 1,09$	$1,1 \geq IE > 0,92$
C	$1,09 \leq ICE < 1,35$	$0,92 \geq IE > 0,74$
D	$1,35 \leq ICE < 1,79$	$0,74 \geq IE > 0,56$
E	$1,79 \leq ICE < 2,63$	$0,56 \geq IE > 0,38$
F	$2,63 \leq ICE < 5,00$	$0,38 \geq IE > 0,20$
G	$ICE \geq 5,00$	$IE \leq 0,20$

Per realitzar la qualificació energètica de la totalitat dels punts de llum d'un enllumenat alimentats per un quadre d'enllumenat, s'aplicarà la següent expressió:

$$I_{E_i} = \frac{\sum (I_{E_i} \cdot S_i)}{\sum S_i}$$

L'índex de Consum energètic de la instal·lació és de **ICE=0,26** (es detalla en l'annex de càlculs)

Qualificació energètica de la instal·lació : A

4.3.- Baixa emissió lumínica a l'hemisferi nord.

En l'execució de l'enllumenat exterior, es tindrà en compte el RD 1890/2008 de 14 de novembre i el Decret 190/2015 que desenvolupa la llei la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, en qualsevol dels dos casos la més restrictiva. Aquesta Llei té com a principal objectius els de:

- a) *Mantenir al màxim possible les condicions naturals de les hores nocturnes, en benefici de la fauna, de la flora i dels ecosistemes en general.*
- b) *Promoure l'eficiència energètica dels enllumenats exteriors i interiors mitjançant l'estalvi d'energia, sense minva de la seguretat.*
- c) *Evitar la intrusió lumínica en l'entorn domèstic i, en tot cas, minimitzar-se les molèsties i els perjudicis.*
- d) *Prevenir i corregir els efectes de la contaminació lumínica en la visió del cel.*

La classificació de projecte serà la zona E3 tal i com s'ha esmentat en un punt anterior, que ens permet un valor màxim de flux a l'hemisferi superior instal·lat del 5%.

Seguidament s'enumeren les condicions que aquests han de reunir pel compliment de la Llei.

Es prohibeixen:

- a) *Els llums, integrals o monocromàtics, amb un flux d'hemisferi superior emès que superi el 10% en horari de vespre i un 5% en horari de nit.*
- b) *Les fonts de llum que, mitjançant projectors convencionals o làsers, emetin per damunt del pla horitzontal.*
- c) *Els artefactes i dispositius aeris de publicitat nocturna.*

5.- CARACTERISTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT.

La instal·lació es connectarà a la xarxa de Baixa Tensió existent.

6.- PREVISIÓ DE POTÈNCIA

La potencia de les noves lluminàries es podrà observar en els càlculs adjunts.

Circuit: 0,594 kW

7.- CARACTERISTIQUES DE L'INSTAL·LACIÓ

En la solució d'enllumenat adoptada s'ha col·locant llums, tipus LED pel seu gran rendiment lumínic. Aquestes lluminàries compliran amb el Decret 190/2015, i per aquest motiu els leds.

7.1.- Luminàries.

Per definir les prestacions de les lluminàries, s'han tingut en compte, no sols les característiques fotomètriques, amb l'objectiu de complir les exigències imposades de nivell d'il·luminació i amb les seves corresponents uniformitats i graus d'enlluernament, sinó també les característiques constructives, a fi que siguin les més adequades, en orde a minimitzar les despeses d'explotació i conservació de les mateixes.

Totes les lluminàries previstes són de la casa iGUZZINI. A continuació s'especifica el model:

- Platea Pro P873, 3000K, LED 2x33,3W

7.2.- Fonts de llum.

Les làmpades per les seves característiques tècniques, potències i flux lluminós condicionen la totalitat de la instal·lació d'enllumenat públic; tal com centres de control, secció del conductor, lluminàries, equip auxiliar, altura dels suports i distribució d'aquests. Per tant, la seva elecció òptima és essencial en aquest tipus de instal·lacions.

Es col·locaran làmpades tipus LED de 33W.

Es considerarà que estan fora d'ús quant no s'encenguin o quan s'aprecii una davallada del flux lluminós considerable.

7.3.- Equips d'encesa.

L'equip auxiliar d'encesa està format per la reactància electrònica incorporada a la mateixa lluminària.

En l'equip auxiliar es obligatori, per el seu bon funcionament, que tots els elements siguin del mateix fabricant i que les seves característiques siguin les idònies per el funcionament de la làmpada.

Segons el R.E.B.T. vigent per la correcció del factor de potència a fi d'evitar la producció d'energia reactiva no utilitzable, essent condicionada la seva capacitat per les característiques de la làmpada a instal·lar. El factor de potència ha de ser corregit fins un valor igual o superior a 0,90.

7.4.- Suports.

Els bàculs i columnes hauran de complir amb el Reial Decret 2642/1985 de 18 de Desembre, Reial Decret 401/1989 de 14 d'Abril i Ordre Ministerial de 16 de Maig de 1989, per les quals es declara d'obligat compliment les especificacions tècniques dels candelabres metàl·lics i la seva homologació per el Ministeri d'Indústria i Energia. Així com també amb les normes UNE EN 40-5 "Requisits per les columnes i bàculs d'enllumenat fabricats en acer".

Tots aniran acompanyats del corresponent Certificat de Conformitat, segons determina la ITC BT09 del REBT 2002.

Les columnes s'ancoraran al terra, mitjançant perns a l'efecte, ancorats tanmateix al terreny mitjançant les corresponents foses o cimentacions de formigó, havent rebut en la seva construcció els tubs protectors dels conductors, així com el cable de terra i de la piqueta.

El cable de terra a l'interior de la cimentació, estarà protegit amb un tros de tub de PVC de 20mm de diàmetre mínim, de manera que el cable de coure resti solt i lliure a l'interior de la fosa.

Les bases de cimentació de les columnes i bàculs seran de formigó H-250 com a mínim amb els seus perns d'ancoratge que aniran fixats amb cargols a les plaques de seient. El dimensionament de les bases de cimentació així com la longitud i diàmetre dels perns d'ancoratge s'executaran segons les Normes MV ajustant-se les Taules a aquests efectes.

Tots aniran acompanyats del corresponent Certificat de Conformitat, segons determina la ITC BT09 del REBT 2002.

Els braços hauran de resistir una càrrega vertical, aplicada en el seu extrem, en funció del pes del a lluminària a instal·lar. Les columnes i braços estaran d'acord amb la instrucció ITC BT 09.

7.5.- Quadre de protecció i mesura, distribució i maniobra.

La instal·lació es connectarà a la xarxa de Baixa Tensió existent. Degut a que no hi ha un increment de la potència ni s'afegeixen noves línies, no es modifica cap element del quadre existent.

7.6.- Xarxa de Terra

La instal·lació es connectarà a la xarxa de terra existent.

7.7.- Línies elèctriques

Les lluminàries es connectaran a les línies existents.

7.8.- Proteccions contra sobreintensitats, sobretensions i contactes indirectes i directes

Les proteccions estan instal·lades en el quadre elèctric existent i no es modifiquen.

8.- METODE DE CÀLCUL LUMÍNIC.

En l'annex de càlculs s'adjunten els estudis lumínics.

**MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSÍO DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL
CARRER SANT ANTONI I EL CARRER SANT MARTIRIÀ DE BANYOLES**

MEMÒRIA DE LES INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSÍO DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER SANT ANTONI I EL CARRER SANT MARTIRIÀ DE BANYOLES

1.- OBJECTE.

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació de baixa tensió necessària en el carrer Sant Antoni i el carrer Sant Martíà de Banyoles. Així com exposar les condicions tècniques de càlcul que justifiquen les solucions adoptades d'acord amb la Normativa vigent.

2.- NORMATIVA.

El sistema de baixa tensió complirà amb les següents normatives:

- Reglament Electrotècnic de Baixa tensió aprovat per RD 842/2002.

3.- DESCRIPCIÓ GENERAL.

El dimensionament de la xarxa es farà basant-se en la planificació existent i les necessitats del conjunt de la ciutat, per donar coherència tant en els serveis existents com en les futurs.

S'ha previst el reforç de potencia en llarg del carrer Sant Antoni, i també la instal·lació d'una caixa cahors i punt de conversió de línia aèria a subterrània en l'embocadura del carrer Sant Martíà i Plaça dels Estudis.

La solució del projecte correspon a l'estudi tècnic – econòmic realitzat per les empreses subministradores de energia al tram de la xarxa de distribució BT afectat:

- **AGRI-ENERGIA**, Estudi 331/14 - Exp. 0003/2021 del 12/02/2021 : afecta als trams de fase 1 i fase 2.
- **BASSOLS** , Estudi 774/1 de 15/02/2021 : afecta als trams de fase 1 i fase 2.

Aquests Estudis es s'adjunten en l'annex de la memòria.

**MEMÒRIA DE LA INSTAL·LACIÓ DE LA RED DE TELEFONIA PÚBLICA DEL PROJECTE
D'URBANITZACIÓ DE LA PLAÇA D'EN GES, EL CARRER SANT ANTONI I EL CARRER SANT
MARTIRIÀ DE BANYOLES**

MEMÒRIA DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ Del CARRER DE SANT ANTONI.

1.- OBJECTE DEL PROJECTE.

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació del soterrament de les línies telefòniques en el carrer Sant Antoni. Així com exposar les condicions tècniques i econòmiques efectuant els càlculs que justifiquen les solucions adoptades.

2.- REGLAMENTS, NORMES I RECOMANACIONS.

Es complirà el ITC-BT-07 respecte a la resta de canalitzacions.

A més es tindran en compte quan afectin a les instal·lacions els següents reglaments i recomanacions:

- Reglament de seguretat e higiene en el treball.
- Recomanacions del Ministeri d'Obres Públiques i Transports (1999) sobre enllumenat de vies públiques.
- Recomanacions de la Comissió Internacional d'Il·luminació (C.I.E. 115-1995) i del Institut per la Diversificació i Estalvi de l'Energia (IDAE).
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, per el que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07.
- Decret 190/2015 de 25 d'agost de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

3- RESUM DE L'ÀMBIT DEL PROJECTE I SOLUCIÓ ADOPTADA

Tot el material utilitzat pel soterrament de les línies de telefonies serà el autoritzat per les companyies de telèfon. S'utilitzaran dos tipus d'arquetes, M i H, totes especialment dissenyades per telecomunicacions.

Cornellà del Terri, Octubre 2021

ANNEX DE CÀLCULS SANEJAMENT

Fórmulas Generales Circulación por Gravedad

Emplearemos las siguientes:

$$Q_{II} = 1/n S^{1/2} R_h^{2/3} A$$

$$V_{II} = 1/n S^{1/2} R_h^{2/3}$$

Siendo:

Q_{II} = Caudal a conducto lleno (m³/s).

V_{II} = Velocidad a conducto lleno (m/s).

n = Coeficiente de Manning (Adimensional).

S = Pendiente hidráulica (En tanto por uno).

R_h = Radio hidráulico (m).

A = Area de la sección recta (m²).

a) Sección Circular.

$R_h = 0.25 D$.

$A = 0.7854 D^2$.

b) Sección Ovoidal.

$R_h = 0.193 D$.

$A = 0.510 D^2$.

Siendo:

D = Altura del conducto (m).

Xarxa residuals

Datos Generales

- Circulación por Gravedad

Velocidad máxima tuberías plásticas: 5 m/s

Velocidad máxima tuberías no plásticas: 4 m/s

Velocidad mínima: 0,5 m/s

Caudal máximo de diseño para Y/D: 0,75

A continuación se presentan los resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Rama	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Rec.mín. (m)	Material	n Rug(mm)/f	Pte (%)	Dn (mm)	Dint (mm)	QII (l/s)	VII (m/s)	Q (l/s)	V (m/s)	Y (mm)	hf (mca)
1	P2	P4	58,26	2,09	PE Corr.	0,009	1,95	400	340	272,33	3	3,4	1,08***	26	
2	P4	P5	42,8	2,07	PE Corr.	0,009	1,95	400	340	272,33	3	3,4	1,08	26	
3	P5	P6	42,01	2,07	PE Corr.	0,009	1,95	400	340	272,33	3	3,4	1,08	26	

Nudo	Tipo	Cota terreno (m)	Prof. pozos (m)	Superf. ev. (m²)	Coef. escorr.	Nº viviendas	Caudal fijado (l/s)	Caudal total (l/s)	H (mca)	Presión (mca)
P2	Pozo Registro Circ.	172,65	2,6	0	1	68	0	3,4		
P4	Pozo Registro Circ.	171,4	2,49	0	1	0	0	0		
P5	Pozo Registro Circ.	170,55	2,47	0	1	0	0	0		
P6	Pozo Registro Circ.	169,85	2,59	0	1	0	0	0		

NOTA:

- * Rama de mayor velocidad.

- ** Rama de menor velocidad.

Xarxa pluvials

Datos Generales

- Circulación por Gravedad

- IM(mm/h): 135
- Velocidad máxima tuberías plásticas: 5 m/s
- Velocidad máxima tuberías no plásticas: 4 m/s
- Velocidad mínima: 0,5 m/s
- Caudal máximo de diseño para Y/D: 0,75

A continuación se presentan los resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Rama	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Rec.mín. (m)	Material	n Rug(mm)/f	Pte (%)	Dn (mm)	Dint (mm)	QII (l/s)	VII (m/s)	Q (l/s)	V (m/s)	Y (mm)	hf (mca)
1	P1	2	16	2	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	55,35	2,37**	105	
2	2	3	13	2	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	58,06	2,4	107	
3	3	4	13	2	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	60,37	2,43	110	
4	4	P2	3,69	2	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	62,66	2,46	113	
5	P2	6	9,31	2,02	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	123,3	2,9	162	
6	6	7	13	1,99	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	125,47	2,93	164	
7	7	8	14	1,99	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	127,52	2,93	166	
8	8	P3	7	1,99	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	129,94	2,96	168	
9	P3	10	6	1,99	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	174,49	3,11	202	
10	10	11	13	1,98	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	176,15	3,11	204	
11	11	12	13	1,98	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	178,38	3,14*	206	
12	12	P4	13	1,99	PE Corr.	0,009	1,9	400	340	268,82	2,96	180,26	3,14	208	

Nudo	Tipo	Cota terreno (m)	Prof. pozos (m)	Superf. ev. (m²)	Coef. escorr.	Nº viviendas	Caudal fijado (l/s)	Caudal total (l/s)	H (mca)	Presión (mca)
P1	Pozo Registro Circ.	172,35	2,5	1.476	1	0	0	55,35		
2	Sumidero	171,95	2,4	72,22	1	0	0	2,71		
3	Sumidero	171,73	2,43	61,68	1	0	0	2,31		
4	Sumidero	171,45	2,4	61	1	0	0	2,29		
P2	Pozo Registro Circ.	171,4	2,42	1.617	1	0	0	60,64		
6	Sumidero	171,23	2,42	57,92	1	0	0	2,17		
7	Sumidero	170,95	2,39	54,61	1	0	0	2,05		
8	Sumidero	170,68	2,39	64,68	1	0	0	2,43		
P3	Pozo Registro Circ.	170,55	2,39	1.188	1	0	0	44,55		
10	Sumidero	170,44	2,39	44,25	1	0	0	1,66		
11	Sumidero	170,18	2,38	59,42	1	0	0	2,23		
12	Sumidero	169,94	2,39	50,2	1	0	0	1,88		
P4	Pozo Registro Circ.	169,85	2,55	0	1	0	0	0		

- NOTA:
- * Rama de mayor velocidad.
 - ** Rama de menor velocidad.

Urbanització C/ Sant Antoni, C/ Sant Martirià i Plaça d'en Ges de Banyoles

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 29.09.2021
Proyecto elaborado por:

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

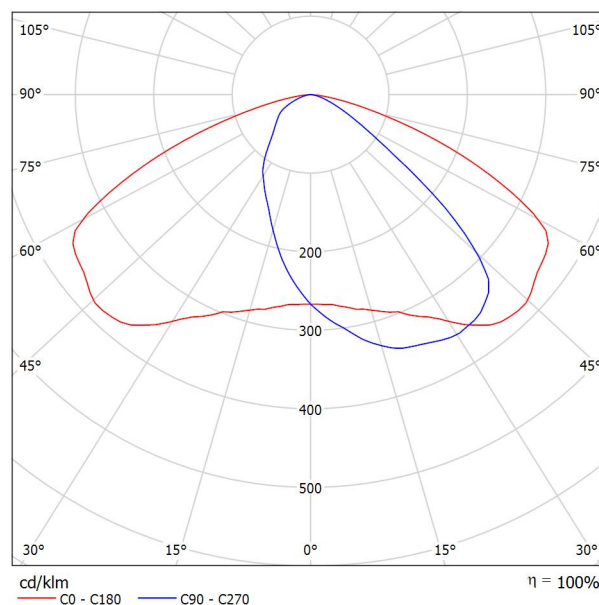
Urbanització C/ Sant Antoni, C/ Sant Martíà i Plaça d'en Ges de B...	
Portada del proyecto	1
Índice	2
iGuzzini illuminazione S.p.A P873_A08J Platea Pro: Pole-mounted sys...	
Hoja de datos de luminarias	3
Urbanització	
Lista de luminarias	4
Luminarias (lista de coordenadas)	5
Recuadros de evaluación de vía pública (lista de coordenadas)	6
Superficies exteriores	
Carrer Sant Martíà	
Isolíneas (E)	7
Plaça d'en Ges	
Isolíneas (E)	8
Carrer Sant Antoni	
Isolíneas (E)	9

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

**iGuzzini illuminazione S.p.A P873_A08J Platea Pro: Pole-mounted system - Small body
optical assembly - Warm White - ST0.8C street optic. - 33W 3170lm - 3000K / Hoja de
datos de luminarias**

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro
catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 43 81 98 100 100

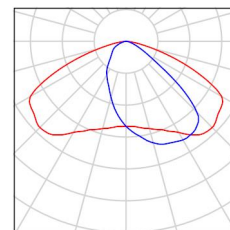
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna
tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Urbanització / Lista de luminarias

17 Pieza iGuzzini illuminazione S.p.A P873_A08J Platea
Pro: Pole-mounted system - Small body optical
assembly - Warm White - ST0.8C street optic. -
33W 3170lm - 3000K
N° de artículo: P873_A08J
Flujo luminoso (Luminaria): 3170 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3170 lm
Potencia de las luminarias: 33.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 43 81 98 100 100
Lámpara: 1 x LED / 29W (Factor de corrección
1.000).

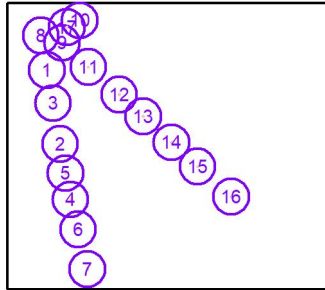
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Urbanització / Luminarias (lista de coordenadas)

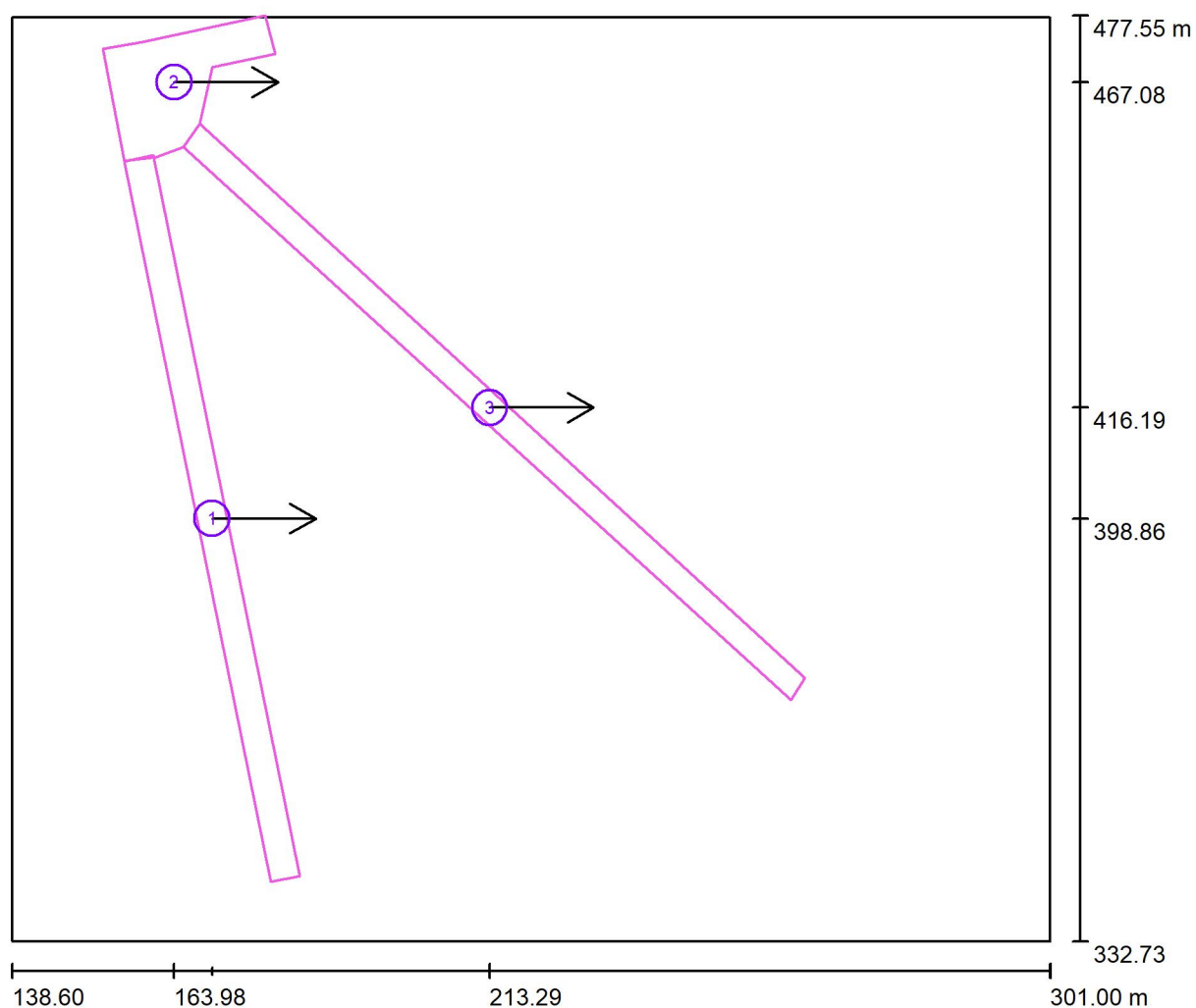
iGuzzini illuminazione S.p.A P873_A08J Platea Pro: Pole-mounted system - Small body optical assembly - Warm White - ST0.8C street optic. - 33W 3170lm - 3000K
3170 lm, 33.0 W, 1 x 1 x LED / 29W (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	158.700	443.200	6.000	0.0	0.0	-78.5
2	165.396	406.054	6.000	0.0	0.0	-78.5
3	161.885	426.599	6.000	0.0	0.0	-78.5
4	170.637	377.986	6.000	0.0	0.0	-78.5
5	168.044	391.354	6.000	0.0	0.0	-78.5
6	174.398	362.835	6.000	0.0	0.0	-78.5
7	179.055	342.881	6.000	0.0	0.0	-78.5
8	155.726	460.683	6.000	0.0	0.0	-78.5
9	166.347	457.142	6.000	0.0	0.0	-43.5
10	175.348	471.208	6.000	0.0	0.0	11.5
11	179.612	444.943	6.000	0.0	0.0	-43.5
12	195.193	430.973	6.000	0.0	0.0	-43.5
13	207.297	419.958	6.000	0.0	0.0	-43.5
14	221.561	406.880	6.000	0.0	0.0	-43.5
15	234.816	394.631	6.000	0.0	0.0	-43.5
16	251.735	379.484	6.000	0.0	0.0	-43.5
17	168.769	465.069	6.000	0.0	0.0	76.5

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Urbanització / Recuadros de evaluación de vía pública (lista de coordenadas)



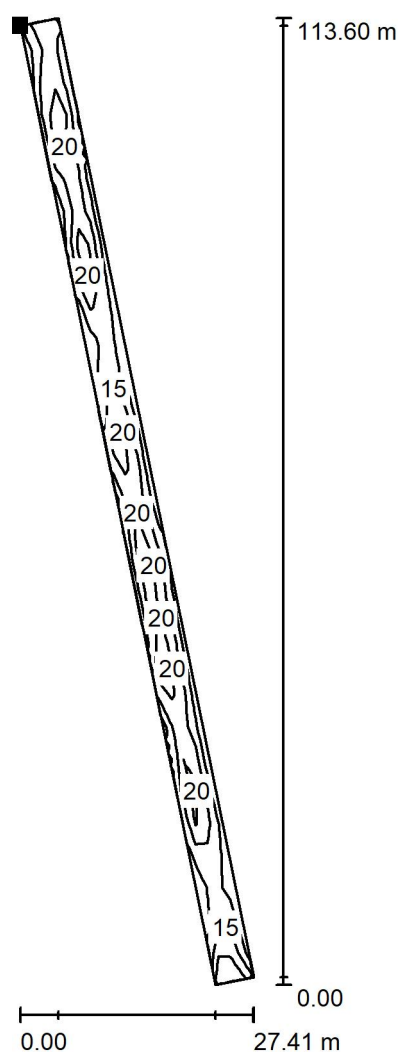
Escala 1 : 1161

Lista de campos de pseudoevaluación

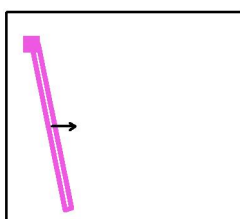
N°	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Dirección visual [°]	Trama
		X	Y	Z	L	A		
1	Carrer Sant Martirià	169.883	398.858	0.000	115.000	4.573	0.0	20 x 30
2	Plaça d'en Ges	163.983	467.081	0.000	26.948	22.743	0.0	15 x 10
3	Carrer Sant Antoni	213.294	416.188	0.000	97.198	90.089	0.0	75 x 75

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Urbanització / Carrer Sant Martirià / Isolíneas (E)



Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(156.179 m, 454.747 m, 0.000 m)



Valores en Lux, Escala 1 : 889

Trama: 20 x 30 Puntos

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
7.84

E_{max} [lx]
27

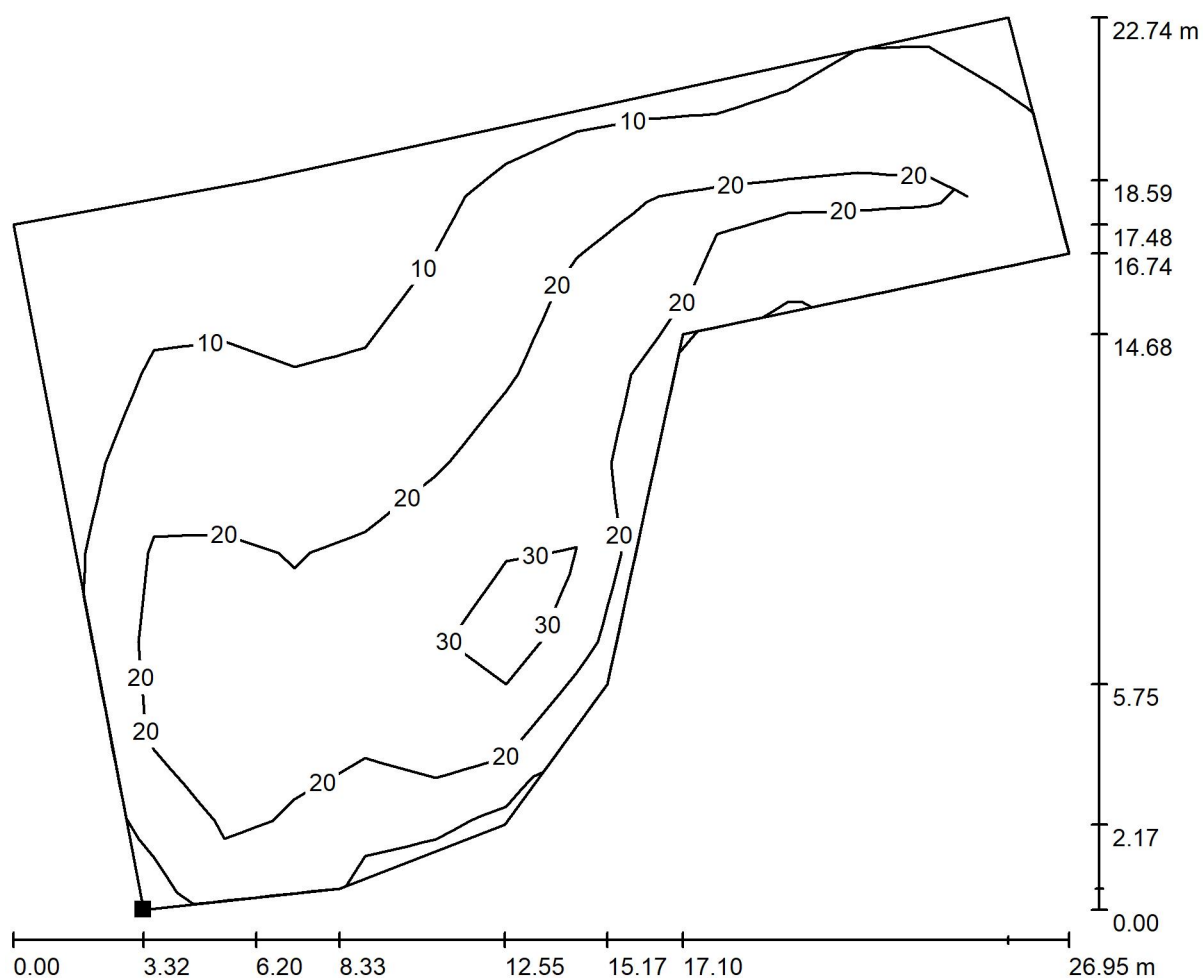
E_{min} / E_m
0.454

E_{min} / E_{max}
0.294

Rotación: 0.0°

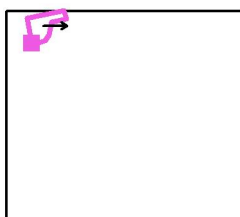
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Urbanització / Plaça d'en Ges / Isolínneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 193

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(156.144 m, 454.804 m, 0.000 m)



Trama: 15 x 10 Puntos

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
3.34

E_{max} [lx]
37

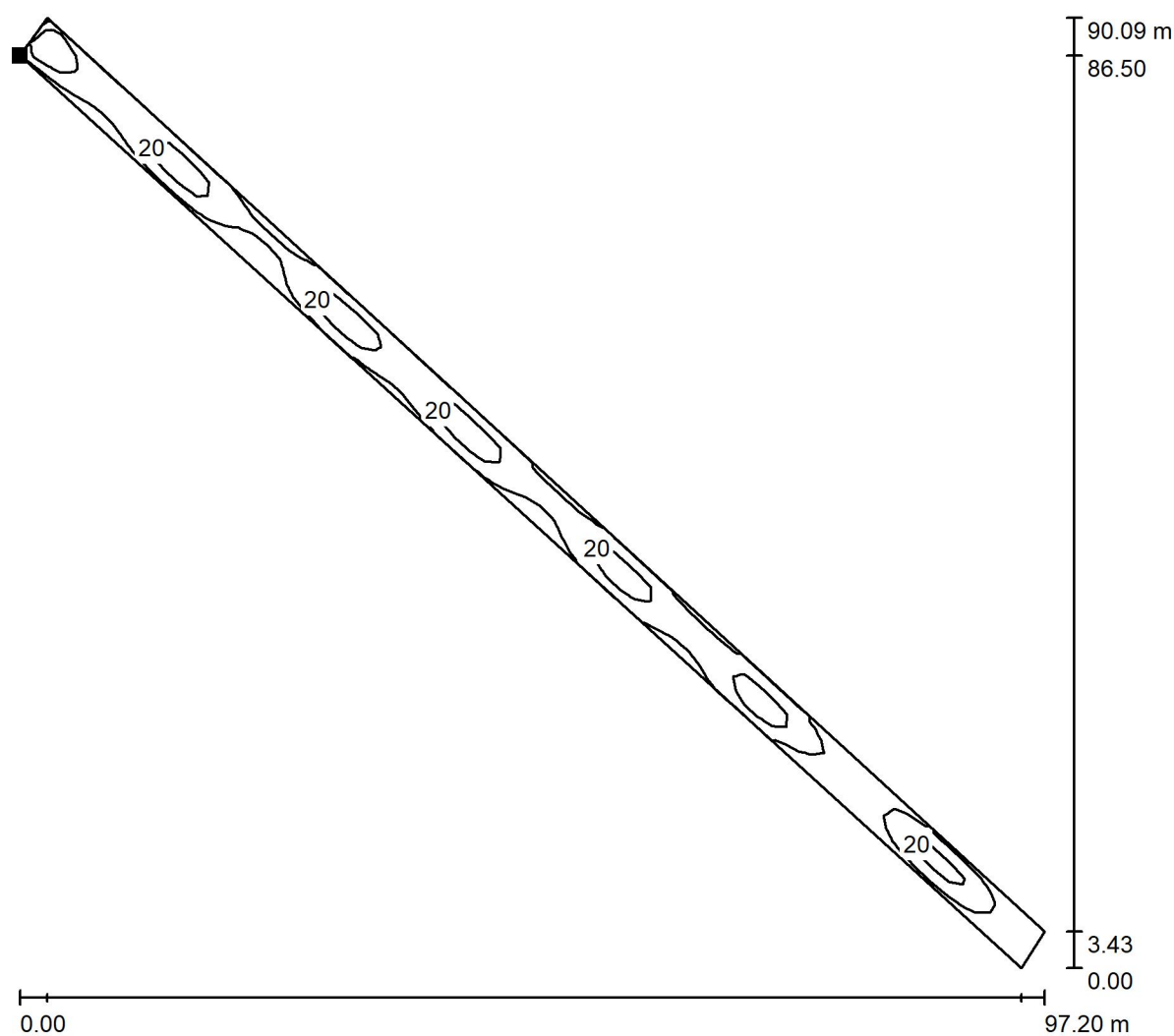
E_{min} / E_m
0.182

E_{min} / E_{max}
0.090

Rotación: 0.0°

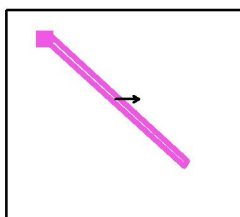
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Urbanització / Carrer Sant Antoni / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 705

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado:
(165.370 m, 456.970 m, 0.000 m)



Trama: 75 x 75 Puntos

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
1.83

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.114

E_{min} / E_{max}
0.056

Rotación: 0.0°

Eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior segons Real Decret 1890/2008
ITC EA-01 Eficiència energètica

Enllumenat ambiental

	C/ Sant Martirià	Plaça d'en Ges	C/ Sant Antoni			
Superfície (m2)	674	359	522			
Em (lux)	17,0	13,0	16,0			
Potència inst. (W)	297	99	231			
ε mínima (m2·lux/W)	7,5	6,0	7,5			
ε instal·lació (m2·lux/W)	38,6	47,1	36,2			
er referència (taula 3)	11,0	9,0	11,0			
Ie (índex ef. energètica)	3,5	5,2	3,3			
ICE (índex consum energètic)	0,29	0,19	0,30			
Classificació energètica	A	A	A			

Calificació energètica de la totalitat de la instal·lació

ICE 0,27 A
Ie 3,71 A

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Ie > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Ie > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Ie > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Ie > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Ie > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Ie > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Ie ≤ 0,20

Alu
Iluminancia en servicio proyectada E _m (lux)
≥ 30
25
20
15
10
≤ 7,5
--
Nota - Para ver la tabla, la eficiencia

Tabla 2 en

Iluminancia i E
Nota - Para ver entre los valores de referencia se c

$$I\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R}$$

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
media en servicio (lx)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ε_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
	32	—	--
	29	—	--
	26	≥ 20	13
	23	15	11
	18	10	9
	14	7,5	7
	—	≤ 5	5

Los valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

– Requisitos mínimos de eficiencia energética para las instalaciones de alumbrado vial ambiental.

media en servicio E_m (lux)	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 20	9
15	7,5
10	6
7,5	5
≤ 5	3,5

Los valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

Olot, 15/02/2021

Pressupost :	774/1
Assumpte :	Estudi c/ Sant Antoni i c/ Sant Martirià
Sol·licitant :	AJUNTAMENT DE BANYOLES
Telèfon :	972 57 00 50
NIF :	P1701600G
Adreça de subministrament :	c/ Sant Antoni
Població :	17820 Banyoles
Tensió :	230V i 400V.

INFORME TÈCNIC

Antecedents

El carrer Sant Antoni i Sant Martirià són dos carrers situats dins el nucli de Banyoles i propers al casc històric.

El c/ Sant Martirià no té encreuaments aeris de línies de baixa tensió i tota la xarxa transcorre grapada per façana.

El c/ Sant Antoni té encreuaments aeris al llarg de tot el carrer i la major part del traçat la línia de baixa tensió va suspesa a l'aire per mitjà de palometes.

L'ajuntament té previst fer una actuació urbanística a tots dos carrers.

Petició

Es demana pressupost per al soterraments dels serveis existents al carrers Sant Antoni i Sant Martirià, i en cas de que els trenats estiguin ben col·locats per façana no cal fer res.

Instal·lacions existents

Les línies elèctriques existents del c/ Sant Antoni i c/ Sant Martirià s'alimenten des de els centres de transformació CT 048 Estudis i CT 359 Navata.

Instal·lacions necessàries

Al carrer Sant Martirià, al costat de números parells es compleixen les premisses de l'ajuntament, ja que van sota voladís i per façana i no hi ha cap creuament de carrer.

Amb tot, s'aprofitarà l'actuació de l'ajuntament en refer el paviment per potenciar la xarxa de la companyia en la zona del c/ Navata, c/ Sant Martirià i plaça d'en Ges.

La companyia té una línia a 400 V que allargarà al seu càrrec pel c/ Navata, fins el c/ Sant Martirià 44(línia A) on es situarà la caixa 1, amb una longitud aproximada de 35m. De la

caixa 1 sortiran tres línies:

- La primera línia farà conversió al costat de la caixa per alimentar els subministraments del c/ Sant Martíria 44 a 34. Amb un total aproximat de 8m de xarxa. Anirà càrrec de la companyia.
- La segona línia sortirà direcció cap al núm. 48 de mateix carrer on es farà una conversió per potenciar aquell sector preveient futures demandes (línia B). Amb un total aproximat de 24 m de xarxa. Anirà càrrec de la companyia.
- La tercera línia anirà cap al c/ Sant Antoni, donant servei al costat dels números imparells per mitjà de les caixes 2,3,4,5 i 6. Amb una longitud aproximada de 113 m.

La caixa 1 serà especial ja que tindrà una entrada i tres sortides.

El costat amb números imparells del c/ Sant Antoni, es connectarà per mitjà de maniguets a la línia existent soterrada que passa per la plaça d'en Ges i seguirà avall per c/ Sant Antoni fins trobar la conversió del c/ dels Valls on també es connectarà amb maniguets a la línia existent que prové del c/ dels Valls. En aquest costat hi haurà les caixes 7,8,9,10 i 11. La longitud aproximada de la nova xarxa en aquest tram és de 132 m.

Amb aquestes actuacions, el c/ Sant Antoni quedarà totalment lliure de cables i creuaments aeris del carrer.

Veure plànol adjunt.

El pressupost contempla:

- Tot l'indicat en el punt anterior i les partides contemplades en el desglossament unitari del pressupost.
- Els descàrrecs necessaris per al connexionat a la xarxa existent.

El pressupost NO contempla:

- Cap mena d'obra civil, ni escomeses, ni quadre de comptadors , ni cap partida que no sigui inclosa en el pressupost.
- Les rases.
- El permís d'obres necessari per a la reforma.
- Taxes.
- Supervisió arqueològica.

Permisos i temps d'execució

L'ajuntament es responsabilitzarà de demanar els permisos de col·locació de les caixes de distribució necessàries per a la correcta explotació de la xarxa soterrada.

L'execució de les obres queda condicionada a l'obtenció prèvia de tots els permisos, tant particulars com oficials, aquests aniran a càrrec del peticionari. S'aportarà una còpia o original dels mateixos, segons s'escaigui, a la companyia elèctrica.

Un cop presentats tots els permisos s'iniciaran els treballs de forma coordinada i amb previsions de temps segons s'acordi amb la direcció d'obra.

Condicionants tècnics

Es regiran per la normativa vigent segons RBT i pels condicionants de Companyia:

- La xarxa de baixa tensió anirà entubada.
- La xarxa de baixa tensió anirà degudament senyalitzada segons normativa vigent.
- La secció dels cables serà de 4x240 AL, preferiblement General Cable.
- La profunditat de soterrament serà de 80 cm sobre tub en carrer o camins i de 60 cm sobre tub en vorera.
- Els tubs tindran una diàmetre de 160 mm i seran de polietilè vermell de doble capa i llisos per dins.
- Es deixarà una arqueta de registre cega cada 40 m i en punts de gir.
- La xarxa en calçada o camins anirà formigonada amb un mínim de 25 cm de formigó.
- Les caixes de distribució seran Cahors 555.014 i aniran dins d'un armari prefabricat monobloc amb portalera metàl·lica per a urbanitzacions. Ref. 926400 i base ref. 926503 de la casa Cahors o bé encastades i protegides amb portalera metàl·lica.
- La caixa de distribució del núm. 44 (caixa 1) serà un armari Pronutec per a distribució urbana amb 5 bases BUC de 630A.
- Els tubs es protegiran amb taps per evitar l'entrada de brutícia un cop col·locats, un cop passats els cables es segellaran amb escuma de poliuretà.
- El titular pot triar una empresa de reconegut prestigi en el sector per tal de realitzar la nova infraestructura (partides marcades amb *). A excepció de la reforma i descàrrecs que es realitzaran per la Companyia.
- En cas de realitzar l'obra el titular i per tal de posar en servei les instal·lacions caldrà aportar:
 - Document d'entrega i recepció de les normes particulars de Bassols Energia per part del peticionari i del constructor.
 - Projecte executiu amb relació de materials, fabricants i contractistes per revisió i acceptació per part de la Companyia.
 - Projecte legalització i certificat final d'obra.
 - Plànol definitiu constructiu.
 - Prova coberta de cables i certificació per empresa homologada.
 - Permisos oficials i particulars.
 - Document de cessió.
 - En cas de que les obres les realitzi una empresa externa, la connexió de la xarxa existent en la nova caixa de distribució es realitzarà per part de la companyia, el cost d'aquesta tasca es pressupostarà a part així com els descàrrecs necessaris.

Altres condicionants

L'execució de les actuacions contemplades en aquest pressupost està supeditada a l'aprovació del present pressupost per part del client aportant una còpia degudament signada i al compliment de les condicions econòmiques contemplades en el mateix aportant comprovant.

Per tal de posar en servei l'extensió de xarxa caldrà aportar document de cessió.

El CC per efectuar l'ingrés és el ES18 2100 1091 8302 0000 2972.

La no acceptació del pressupost implica la no realització de les obres previstes per la Companyia.

Condicions de pagament:

Pagament de la totalitat abans del inici de l'obra.

Vigència del Pressupost:

El present pressupost té una vigència de sis mesos.

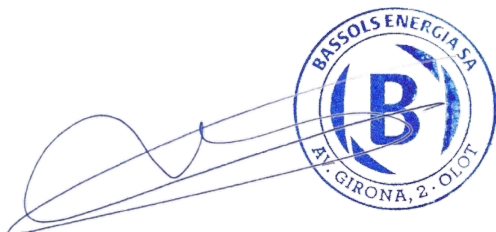
Núm. Pressupost : 774/1

INFORME ECONÒMIC

Import	12.981,18 €
IVA repercutit (21%)	2.726,05 €
TOTAL	15.707,23 €

CONDICIONS DE PAGAMENT

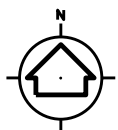
100% Inici obra

BASSOLS ENERGIA, S.A.**EL CLIENT****AJUNTAMENT DE BANYOLES**

Núm. Pressupost: 774/1
Data: 15/02/2021
Projecte: Estudi c/ Sant Antoni i c/ Sant Martíria

Concepte	Quantitat	Preu	Import
Línia de baixa tensió			11.619,32
*Estesa de línia subterrània BT 4x240 Al per dins de tub	287,00	22,8000	6.543,60
*Aportació de CPD	10,00	173,4510	1.734,51
*Terminacions de BT interiors o en caixa	21,00	53,0100	1.113,21
*Tapar tubs amb escuma de poliuretà	21,00	3,1920	67,03
*Unions de BT	2,00	59,2800	118,56
*PAT caixa distribució amb soldadura tèrmica	11,00	57,7866	635,65
*Caixa distribució urbana amb sòcol i 5 entrades sortides	1,00	1.406,7600	1.406,76
Desmuntar xarxa baixa tensió			1.361,86
*Desmuntar i retirar línia trenada de BT	171,00	2,8044	479,55
*Desmuntar escomesa(no inclou pintar)	21,00	28,5000	598,50
*Desmuntar palometa	8,00	35,4768	283,81
Total pressupost:			12.981,18 €

BASSOLS ENERGIA, S.A.**EL CLIENT****AJUNTAMENT DE BANYOLES**



Estudis per línies de baixa tensió

Codi: BA 2021/63/02

TM: Banyoles

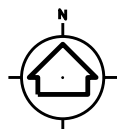
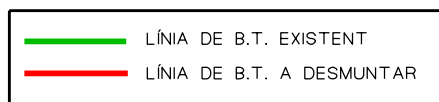
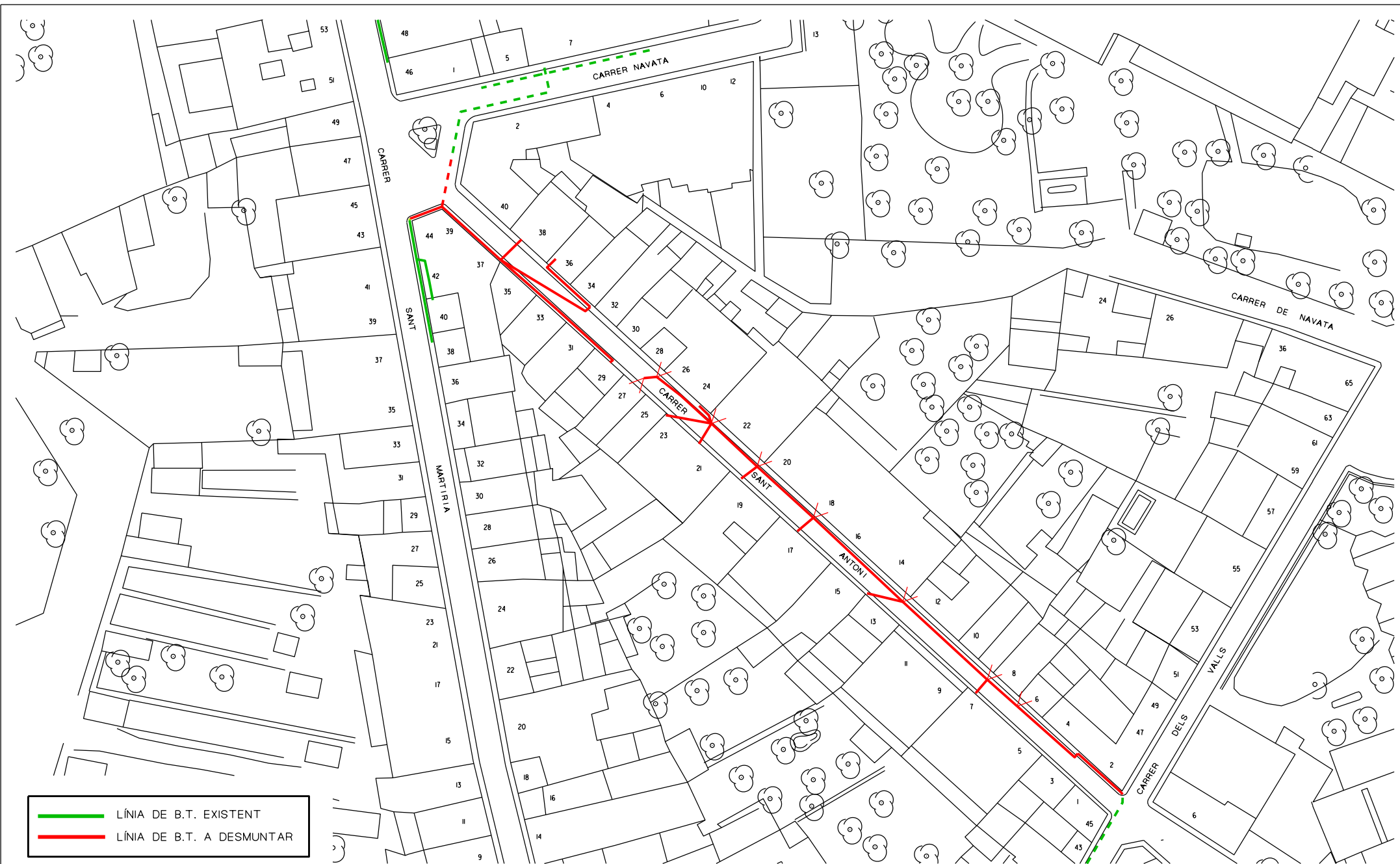
Data: Febrer-2021



Bassols

DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

BASSOLS ENERGIA, S.A.



Estudis per línies de baixa tensió

Codi: BA 2021/63/01

TM: Banyoles

Data: Febrer-2021



Bassols

DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

BASSOLS ENERGIA, S.A.

ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC CORRESPONENT A LA MODIFICACIÓ DE LÍNIES ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO AÈRIES ALS CARRERS SANT ANTONI I SANT MARTIRIA DE BANYOLES.

Peticionari: Ajuntament de Banyoles - Ajuntament de Banyoles **Data:** 24/09/2021

Núm. Estudi: 367 / 14 **Núm. Expedient:** 0003/2021

CONDICIONS GENERALS

- El peticionari podrà realitzar la instal·lació objecte d'aquest estudi tècnic-econòmic per mediació d'un instal·lador que disposi de la qualificació reglamentàriament establerta.
La instal·lació s'executarà segons projecte o estudi tècnic facilitat per Agri-Energia Elèctrica, SA i abans de la seva connexió es procedirà a la cessió corresponent, adjuntant tots els documents que acreditin l'obtenció d'autoritzacions tant de particulars com d'entitats.
- Qualsevol variació del projecte, donarà lloc a la revisió d'aquest estudi tècnic-econòmic.
- Les condicions econòmiques d'aquest estudi tenen una validesa de tres mesos. Passat aquest termini, s'hauran d'actualitzar.
- Cap de les partides que conformen aquest pressupost poden ser excloses, ja que resulten indispensables per a la posta en servei de la instal·lació.
Les partides marcades amb ' * ' han de ser realitzades per la companyia distribuïdora amb despeses a càrrec del promotor o en el seu cas l'adjudicatari de l'obra.
- La realització dels treballs, queda supeditada a l'obtenció dels permisos i autoritzacions necessaris per a la construcció.
- No estan inclosos en aquest estudi tècnic econòmic, i seran a càrrec del peticionari, els pagaments de les compensacions a particulars per la obtenció de permisos, així com les taxes i pagaments que resultin de la obtenció dels permisos oficials.
- Una vegada finalitzada l'obra Agri-Energia Elèctrica, SA es reserva el dret de demanar la obertura de cales per a comprovació de l'estat de les instal·lacions.
- En cas de que l'obra es realitzi en vials públics caldrà aplicar, abans d'iniciar l'obra, l'Ordre TIC 341/2003 de la Generalitat de Catalunya, pel que fa a control d'afectacions de xarxes elèctriques subterrànies.
- És imprescindible la celebració d'un conveni entre el promotor i Agri-Energia Elèctrica, SA abans de l'inici de les obres. La no realització d'aquest comportarà la no acceptació / connexió de la instal·lació.
- No està inclosa en aquest estudi tècnic econòmic l'obra civil necessària per a la realització de l'obra. Aquesta serà enterament a càrrec del peticionari. També seran al seu càrrec la petició de llicència i els tràmits pertinents per aconseguir-la. Si per necessitats de l'obra fos indispensable la intervenció dels operaris d'Agri-Energia Elèctrica, S.A. com a ajuda, no havent estat prevista, els costos seran a càrrec del peticionari i facturats a aquest.
- En el pressupost està valorat l'IVA corresponent al moment de la seva realització. Alhora de realitzar la factura s'aplicarà el tipus d'IVA aplicable en el moment en què l'operació s'entengui realitzada segons la normativa vigent.

CONDICIONS ECONOMIQUES

- Els imports facilitats corresponen a preus unitaris i els amidaments són aproximats i extrets de la documentació que ens ha estat lliurada. Això pot comportar una variació de l'import final en funció de les unitats d'obra realment executades.
- Les despeses derivades de la instal·lació i funcionament de grups generadors autònoms a petició d'altres clients afectats pel descàrrec de les instal·lacions, en cas de presentar-se la necessitat, serà a càrrec del peticionari i es facturarà com a complement del present estudi tècnic-econòmic.

CONDICIONS OBRA CIVIL

- En cas de ser necessària la intervenció dels operaris d'Agri-Energia Elèctrica, SA en les tasques d'obra civil, seran a càrrec del peticionari i facturades com a suplement al present estudi tècnic-econòmic.
- Les cales de localització o treballs en proximitat (< 50 Cm), de línies elèctriques soterrades existents es faran manualment.
- Dimensions excavació en terra i sota vorera per BT: Excavació, de dimensions generals 0,75 x 0,60 mts., sorra (segons qualitat més endavant definida), (10cm. Sota els cables i 20 cm sobre els cables), placa de PVC de protecció homologada, cinta de senyalització de PVC 20 Cm per sota la cota final de superfície, reomplert i compactació.
- Dimensions excavació en encreuament de vials per a línies BT: Obertura i tancament de rasa en vial, inclosa excavació, de dimensions generals 0,90 x 0,40 mts., un tub de PVC coarrugat amb doble capa de 160mm de diàmetre per cada línia BT i un de reserva, 15 Cm de formigó, cinta de senyalització de PVC, i reomplert fins sota paviment amb formigó. Acabat amb asfalt en calent.
- Disposició dels serveis:
 - Cal respectar les distàncies mínimes respecte a d'altres serveis d'acord amb el que dicta el DECRET 196/1992 de 4 d'Agost GEN.CATALUNYA:
 - a) Separació mínima a altres conductors de línies elèctriques AT o BT: 25 Cm.
 - b) Separació mínima amb altres serveis (entre conductor i servei): 20 Cm.
 - c) En cas de paral·lelismes o encreuaments deguts a connexions de servei, l'anterior distància s'augmentarà a un mínim de 30 Cm.
 - Els conductors es mantindran en tot el seu traçat per sota de 60Cm de fondària en voreres i 80Cm en vials. En cas d'impossibilitat de mantenir les profunditats caldrà posar-ho en coneixement de la companyia per analitzar les possibles solucions.
- Qualitat de la sorra: Serà fina, d'aparença homogènia, del tipus paleta amb un gra màxim de 3mm de diàmetre sense cantells punxeguts.
- Avisos durant l'obra:
 - L'empresa executora de l'obra haurà d'avisar a Agri-Energia Elèctrica, SA per l'aixecament de plànols:
 - a) Amb rasa oberta, abans d'estendre la sorra i els conductors.
 - b) Amb els conductors estesos i abans de tancar la rasa.
- TOTS AQUESTS CONDICIONANTS HAN DE SER INCLOSOS EN EL PLEC DE CONDICIONS DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ A FI I EFECTE QUE SE'N DONI TRASLLAT A L'EMPRESA EXECUTORA PEL SEU COMPLIMENT

CONDICIONS A LA CONNEXIÓ

- AGRI-ENERGIA ELECTRICA, SA ES RESERVA EL DRET A LA NO CONNEXIÓ DE LES INSTAL·LACIONS REALITZADES EN ELS SEGÜENTS SUPOSITS:
 - 1) Existència de deutes amb la Companyia Distribuïdora o manca de pagament dels drets de supervisió previstos en l'article 10.1.c del RD222/2008.
 - 2) Cas de que les instal·lacions realitzades per tercers no presentin les condicions reglamentaries o de seguretat exigibles, o no estiguin finalitzades.
 - 3) Cas de no disposar de tota la documentació necessària per poder-ne demanar l'autorització administrativa.
- INSTAL·LACIÓ DE CAIXES DE DISTRIBUCIÓ/GENERAL DE PROTECCIÓ:
 - 1) Tots els conductors, inclòs el neutre es connectaran amb terminals, recoberts d'aïllant termo-retràctil.
 - 2) La línia d'entrada es connectarà a les pletines posteriors. Línies que en deriven sortiran de bases de fusibles.
 - 3) Tots els elements de connexió de la caixa estaran correctament apretats.
 - 4) El neutre es connectarà a terra mitjançant conductor de 50mm² Cu / 0,6/1Kv i una piqueta, connectats amb terminal premnat / grapa metàl·lica SIMEL GPT-16 o equivalent.
 - 5) Les caixes es muntaran en zocs de formigó adequats o bé s'encastaran en obra. La part inferior restarà a una alçada mínima de 60 cm del terra.

VALORACIÓ ECONÒMICA

LÍNIA ELÈCTRICA BAIXA TENSIÓ SUBTERRANIA

- | | | | | |
|---|--|----------|----------------|------------|
| 1 | Caixa de distribució tipus CAHORS ref. 555.014 o equivalent muntada en façana, connexionat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50 mm ² i pica de 2mts. I 300 micres (La connexió del terra a la caixa, mitjançant terminal premnat), instal·lació i connexió (inclosos els terminals bimetal·lics amb aïllament termo-retràctil en els quatre conductors de cada línia. No inclosa obra civil. | 8 Ut x | 387,18 € /Ut = | 3.097,44 € |
| 2 | Línia de baixa tensió de 4x240 mm ² Al 0'6/1 KV, subministrament i col·locació dels conductors. | 190 MI x | 22,53 € /MI = | 4.280,70 € |
| 3 | Terminacions exteriors amb ferramenta i conversió, en pals o façanes existents | 1 Ut x | 424,68 € /Ut = | 424,68 € |
| 4 | * Realització d'entroncament Baixa Tensió sense cata | 4 Ut x | 335,93 € /Ut = | 1.343,72 € |

DESMUNTATGES

- | | | | | |
|---|---|--------|------------------|------------|
| 5 | Desmuntatge de Línia de baixa tensió, inclosos suports i transport restes a abocador. | 1 Ut x | 1.865,00 € /Ut = | 1.865,00 € |
|---|---|--------|------------------|------------|

PROJECTE I DIRECCIÓ D'OBRA

6 * Pla de Seguretat

1 Ut x 366,88 € /Ut = 366,88 €

7 * Autoritzacions d'organismes oficials o particulars.

1 Ut x 215,95 € /Ut = 215,95 €

8 * Projecte de legalització, posta en servei de la instal·lació elèctrica.

1 Ut x 856,06 € /Ut = 856,06 €

TREBALL COMPLEMENTARIS DE POSTA EN MARXA

9 Nova línia d'enllaç "escomesa" entre caixa de companyia i caixa comptador del client.
Comptador instal·lat a l'interior de la finca.

12 Ut x 366,88 € /Ut = 4.402,56 €

10 * Descàrrec d'instal·lacions de BT per a la connexió de la nova instal·lació de BT interior o exterior del C.T

4 Ut x 214,04 € /Ut = 856,16 €

11 * Aixecament i elaboració de plànols amb l'estat final de les instal·lacions.

1 Ut x 369,12 € /Ut = 369,12 €

12 * Comprovació de connexions d'escomeses traspassades a noves instal·lacions de BT.
Comprovació en cas de ser necessari de sentits de gir, continuïtat i concordança de fases.

12 Ut x 99,18 € /Ut = 1.190,16 €

13 * Mesures d'aïllament en línia subterrània de baixa tensió mitjançant generador mòbil.
Comprovació de trams individuals entre caixes. Comprovació embornament conductors i posta a terra.

4 Ut x 59,67 € /Ut = 238,68 €

P * Seguiment de l'obra.

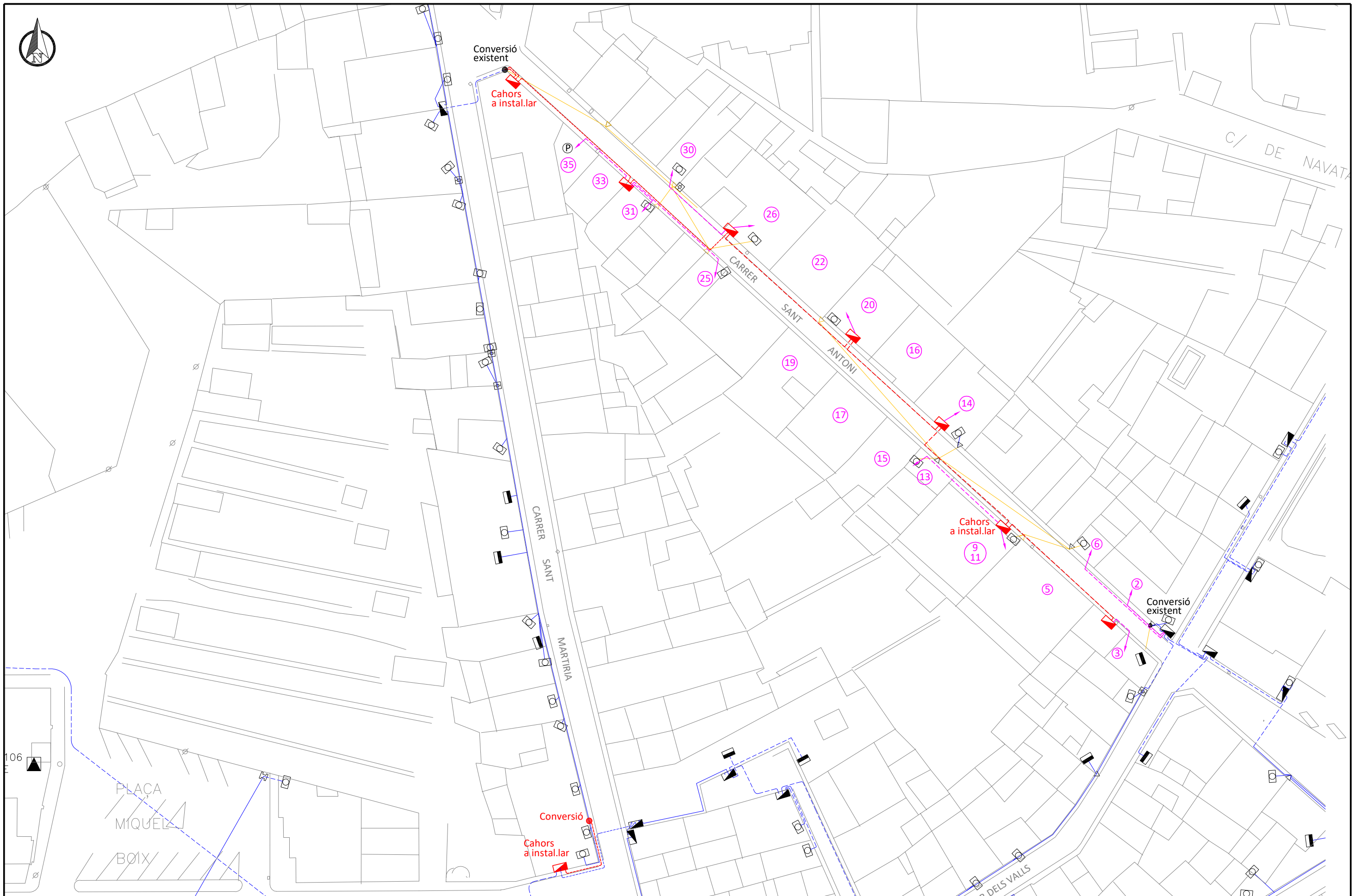
1 Ut. x 390,14 € /Ut = 390,14 €

*** Posicions corresponents als treballs en xarxa, i supervisió a realitzar per Agri-Energia Eléctrica,S.A. a càrrec del peticionari.**

TOTAL: 19.897,25 €

IVA: 21,00% 4.178,42 €

TOTAL: 24.075,67 €



AJUNTAMENT DE BANYOLES

PRESUPUESTO

PASSEIG DE LA INDUSTRIA, 15
17820 BANYOLES

FECHA	Nº DOCUMENTO	Nº CLIENTE	N.I.F.	Nº VENDEDOR
27/01/21	1631	20006	P1701600G	0

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IVA	DTO	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
100037	REF: OBRA C/ SANT ANTONI. *CANON. PE TESTA Ø 160 BARRA CANONADA DE POLIETILÈ Ø 160 ALTA DENSITAT PE50A SEGONS NORMA UNE 53131, SOLDADA PER TESTA, INCLÒS MATERIALS, BANDA SENYALITZADORA I MÀ D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ, TOT COL·LOCAT I PROBAT.	21		150,00	45,34	6.801,00
100071	*CANON. PE TESTA Ø 125 BARRA CANONADA DE POLIETILÈ Ø 125 ALTA DENSITAT PE50A SEGONS NORMA UNE 53131, SOLDADA PER TESTA, INCLÒS MATERIALS, BANDA SENYALITZADORA I MÀ D'OBRA DE LA INSTAL·LACIÓ, TOT COL·LOCAT I PROBAT.	21		12,00	30,15	361,80
100025	*VÀLV. COMP.BRIDES PE Ø 150 VÀLVULA DE COMPORTA ELÀSTICA BELGICAST O SIMILAR Ø 150 AMB BRIDES, INCLÒS MONTABRIDES, BRIDA, JUNTES, CARGOLS ZINCATS VISITADOR I TAPA REGISTRE D'ALUMINI, TOT COL·LOCAT I PROBAT.	21		2,00	831,81	1.663,62
	SUMA Y SIGUE					8.826,42

AJUNTAMENT DE BANYOLES

PRESUPUESTO

PASSEIG DE LA INDUSTRIA, 15
17820 BANYOLES

FECHA	Nº DOCUMENTO	Nº CLIENTE	N.I.F.	Nº VENDEDOR
27/01/21	1631/2	20006	P1701600G	0

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IVA	DTO	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
100165	SUMA ANTERIOR *DESCÀRREGA Ø 100 EN FUND 150 DESCÀRREGA DE Ø 100 EN CANONADA DE FUNDICIÓ Ø 150, INCLÒS DE TE FUNDICIÓ REDUIDA Ø 150-100, BRIDES ENDOLLS, VÀLVULA COMPORTA BELGICAST O SIMILAR, CONNEXIÓ A LA XARXA DE CLAVEGUERAM, VISITADOR, TAPA REGISTRE, TOT COL.LOCAT I PROVAT.	21		1,00	1.005,52	8.826,42 1.005,52
100147	*CONNEXIÓ TE PE ELECTR.160/125 CONNEXIÓ D'UNA CANONADA DE POLIETILÈ Ø 160 AMB UNA CANONADA DE POLIETILÈ Ø 125 PER MITJÀ D'UNA TE PE ELECTROSOLDABLE, INCLÒS REDUCCIÓ DE PE 160/125 I SOLDADURA, TOT COL.LOCAT I PROVAT.	21		2,00	300,12	600,24
100065	*CONNEXIÓ UNIÓ 160PE-110PVC CONNEXIÓ D'UNA CANONADA DE POLIETILÈ Ø 160 AMB UNA DE PVC DE Ø 110, PER MITJÀ DE REDUCCIÓ DE FUNDICIÓ AMB BRIDES, INCLÒS MONTABRIDES, BRIDA PLANA, RACORD BRIDA, JUNTES, CARGOLS ZINCATS, TOT	21		1,00	273,87	273,87
	SUMA Y SIGUE					10.706,05

AJUNTAMENT DE BANYOLES

PRESUPUESTO

PASSEIG DE LA INDUSTRIA, 15
17820 BANYOLES

FECHA	Nº DOCUMENTO	Nº CLIENTE	N.I.F.	Nº VENDEDOR
27/01/21	1631/3	20006	P1701600G	0

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IVA	DTO	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
	SUMA ANTERIOR COL·LOCAT I PROVAT.					10.706,05
100102	*CONNEXIÓ UNIÓ 160PE-160PE CONNEXIÓ D'UNA CANONADA DE POLIETILÈ DE Ø 160 AMB UNA CANONADA DE POLIETILÈ Ø 160 PER MITJÀ D'UNIONS, INCLÒS ABRAÇADERA BAHISA O SIMILAR I CARGOLS ZINCATS, TOT COL·LOCAT I PROVAT.	21		1,00	329,41	329,41
100121	*CONNEXIO UNIO 125PE-125PE CONNEXIÓ D'UNA CANONADA DE PE Ø125 AMB UNA CANONADA DE PE Ø125 PER MITJA D'ABRAÇADERA INCLOS ABRAÇADERA DE REPARACIÓ BAHISA O SIMILAR, CARGOLS ZINCATS, TOT COL·LOCAT I PROVAT.	21		1,00	250,45	250,45
000002	RENOVACIÓ ESCOMESA RENOVACIÓ D'UNA ESCOMESA, INCLÒS CANONADA DE POLIETILÈ, BAIXA DENSITAT PE32 SEGONS NORMA UNE 53131, VÀLVULES DE COMPORTA, ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MATERIALS AUXILIARS TOT COL·LOCAT I PROVAT.	21		30,00	115,14	3.454,20

S. IMPORTES	B. IMPONIBLE	I.V.A.	TOTAL
14.740,11	14.740,11	21% 3.095,42	EUR 17.835,53
			PTS 17.835,53

FIRMA

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

Es preveu l'enderroc dels elements existents segons projecte, el vallat perimetral i la senyalització corresponent. Així mateix la localització d'espais provisionals d'ocupació de l'empresa constructora per mitjans auxiliars, oficina i acopis.

L'Estudi de Seguretat i Salut definirà amb precisió tot el que fa referència la implantació en obra.

Pel que fa a la planificació de l'obra, es preveu una durada de l'obra de 3 mesos.

MN NORMATIVA APLICABLE

MN1 Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). En vigor des de 17.11.09

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y se revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decreto 47/2007 (BOE 31/1/2007)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación,CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

MN2 Urbanització

General

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)
- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
(Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
(BOE 11/03/2010)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

Vialitat

- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Ordre 02/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras."
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

Genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

- **Real Decreto 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

Xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOP 02/05/2011)

Xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Orden 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Orden 26/10/1983 modifica la Orden 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.
- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

Xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
 - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 - ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
(BOE 09/06/2014)
- **Ordre de 06/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)
- **Resolución 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP – CT Centres de transformació en edificis
 - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

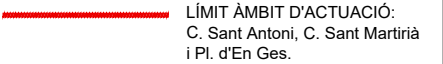
- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

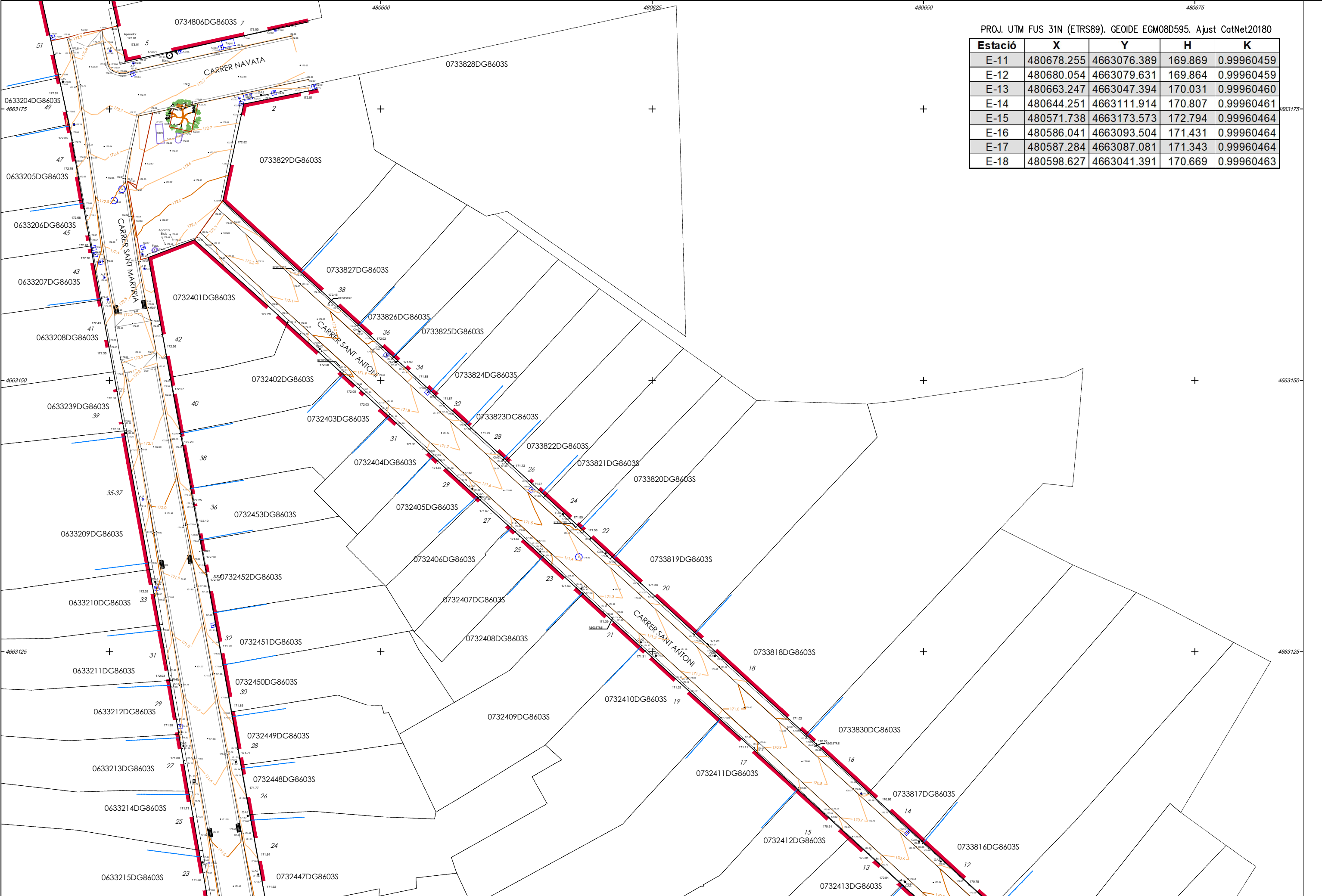
Xarxes de telecomunicacions

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DELS CARRERS SANT ANTONI, SANT MARTIRIÀ I PLAÇA D'EN GES
LLISTAT DE PLÀNOLS

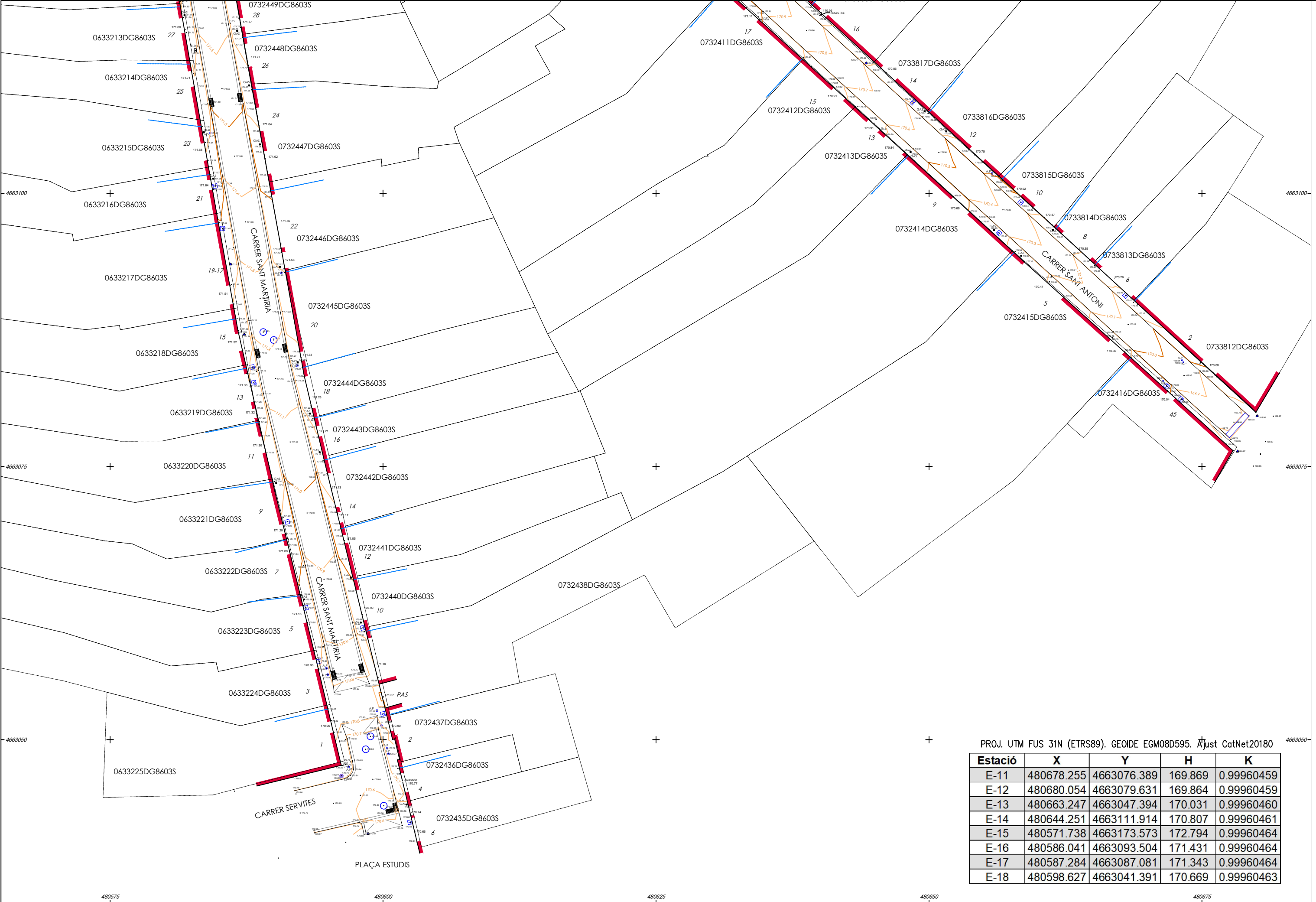
DGU	DEFINICIÓ GENERAL DEL PROJECTE EN RELACIÓ A L'ENTORN I DELS ESPAIS EXTERIORS		
U.01.01	Situació	1/2000	A3
U.02.01	Estat actual. Topogràfic àmbit 1 de 2	1/300	A3
U.02.02	Estat actual. Topogràfic àmbit 2 de 2	1/300	A3
U.02.03	Reportatge fotogràfic	SE	A3
	Proposta		
U.04.01	Proposta urbanització. Planta general	1/900	A3
U.04.02	Proposta urbanització. Planta general àmbits	1/300	A3
U.04.03	Proposta urbanització. Planta àmbit 1 de 2	1/300	A3
U.04.04	Proposta urbanització. Planta àmbit 2 de 2	1/300	A3
U.04.05	Proposta urbanització. Planta Plaça d'en Ges	1/100	A3
U.04.06	Proposta urbanització. Planta Carrer Sant Martíria	1/100	A3
U.04.07	Proposta urbanització. Planta Carrer Sant Antoni	1/100	A3
U.05.01	Proposta urbanització. Detalls pavimentació	1/40	A3
U.05.02	Proposta urbanització. Detalls pavimentació	1/40	A3
U.06.01	Proposta urbanització. Mobiliari urbà	1/25	A3
	Aigua potable		
I.AP.01	Planta general	1/750	A3
I.AP.02	Planta general àmbits	1/300	A3
I.AP.03	Planta àmbit 1 de 2	1/300	A3
I.AP.04	Planta àmbit 2 de 2	1/300	A3
	Enllumenat públic		
I.EP.01	Planta general	1/750	A3
I.EP.02	Planta general àmbits	1/300	A3
I.EP.03	Planta àmbit 1 de 2	1/300	A3
I.EP.04	Planta àmbit 2 de 2	1/300	A3
	Perfils		
I.PE.01	Perfils sanejament residuals	1/750	A3
I.PE.02	Perfils sanejament pluvials	1/750	A3
	Sanejament		
I.SA.01	Estat actual	1/750	A3
I.SA.02	Planta general	1/750	A3
I.SA.03	Planta general àmbits	1/300	A3
I.SA.04	Planta àmbit 1 de 2	1/300	A3
I.SA.05	Planta àmbit 2 de 2	1/300	A3
I.SA.06	Detalls	S/E	A3
	Baixa tensió		
I.BT.01	Planta general Agri Energia	1/750	A3
I.BT.02	Planta general àmbits Agri Energia	1/750	A3
I.BT.03	Planta àmbit 1 de 2 Agri Energia	1/300	A3
I.BT.04	Planta àmbit 2 de 2 Agri Energia	1/300	A3
I.BT.05	Planta general Bassols actual	1/750	A3
I.BT.06	Planta general àmbits Bassols actual	1/750	A3
I.BT.07	Planta àmbit 1 de 2 Bassols actual	1/300	A3
I.BT.08	Planta àmbit 2 de 2 Bassols actual	1/300	A3
I.BT.09	Planta general Bassols	1/750	A3
I.BT.10	Planta general àmbits Bassols	1/750	A3
I.BT.11	Planta àmbit 1 de 2 Bassols	1/300	A3
I.BT.12	Planta àmbit 2 de 2 Bassols	1/300	A3
	Telefonia		
I.TF.01	Planta general	1/750	A3
I.TF.02	Planta general àmbits	1/750	A3
I.TF.03	Planta general àmbits 1 de 2	1/300	A3
I.TF.04	Planta general àmbits 2 de 2	1/300	A3





PROJ. UTM FUS 31N (ETRS89). GEOIDE EGM08D595. Ajust CatNet20180

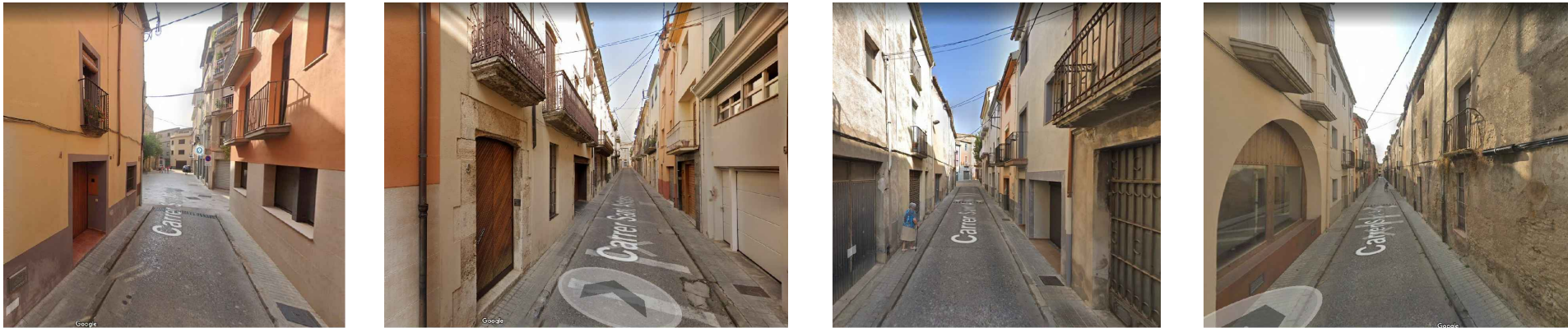
Estació	X	Y	H	K
E-11	480678.255	4663076.389	169.869	0.99960459
E-12	480680.054	4663079.631	169.864	0.99960459
E-13	480663.247	4663047.394	170.031	0.99960460
E-14	480644.251	4663111.914	170.807	0.99960461
E-15	480571.738	4663173.573	172.794	0.99960464
E-16	480586.041	4663093.504	171.431	0.99960464
E-17	480587.284	4663087.081	171.343	0.99960464
E-18	480598.627	4663041.391	170.669	0.99960463



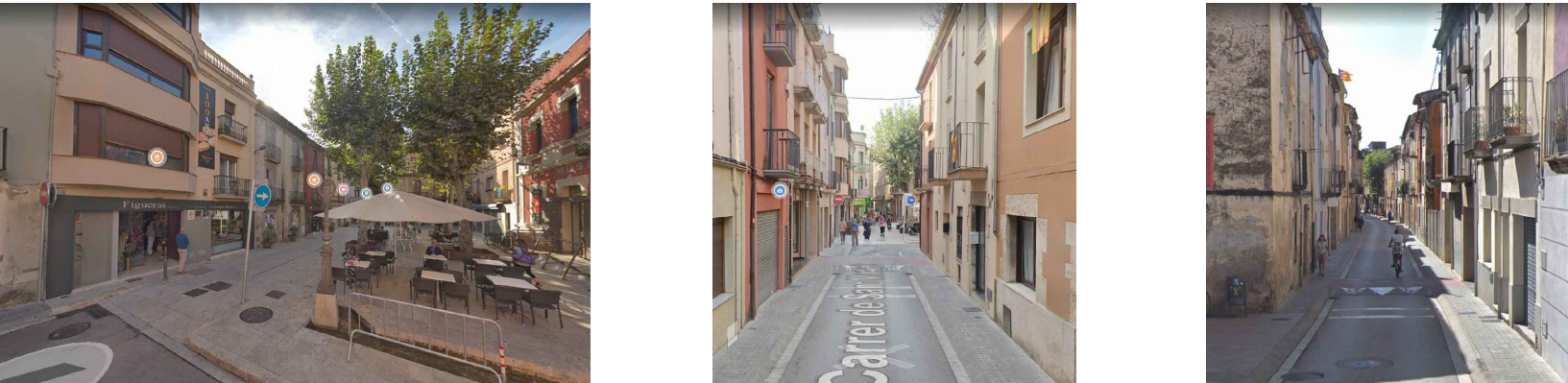
PROJ. UTM FUS 31N (ETRS89). GEOIDE EGM08D595. Ajust CatNet20180

Estació	X	Y	H	K
E-11	480678.255	4663076.389	169.869	0.99960459
E-12	480680.054	4663079.631	169.864	0.99960459
E-13	480663.247	4663047.394	170.031	0.99960460
E-14	480644.251	4663111.914	170.807	0.99960461
E-15	480571.738	4663173.573	172.794	0.99960464
E-16	480586.041	4663093.504	171.431	0.99960464
E-17	480587.284	4663087.081	171.343	0.99960464
E-18	480598.627	4663041.391	170.669	0.99960463

FOTOGRAFIES CARRER SANT ANTONI

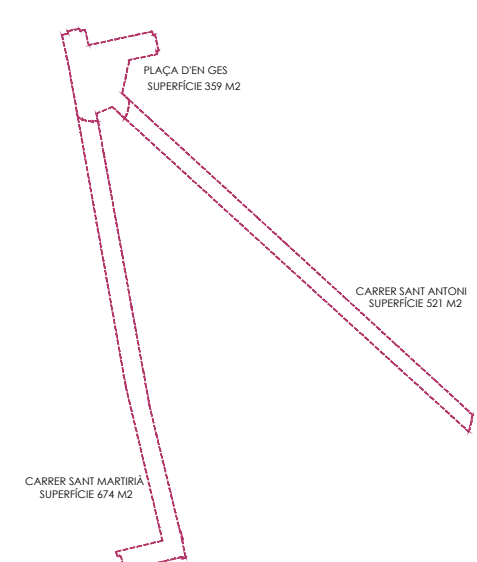


FOTOGRAFIES CARRER SANT MARTIRIÀ



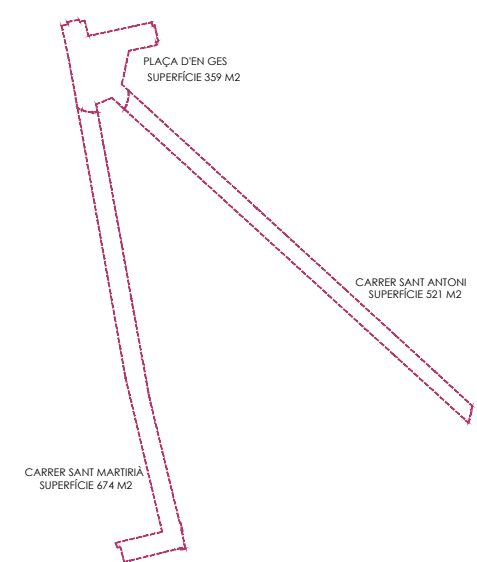
FOTOGRAFIES PLAÇA D'EN GES





LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Antoni, C. Sant Martíria
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m²

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m²

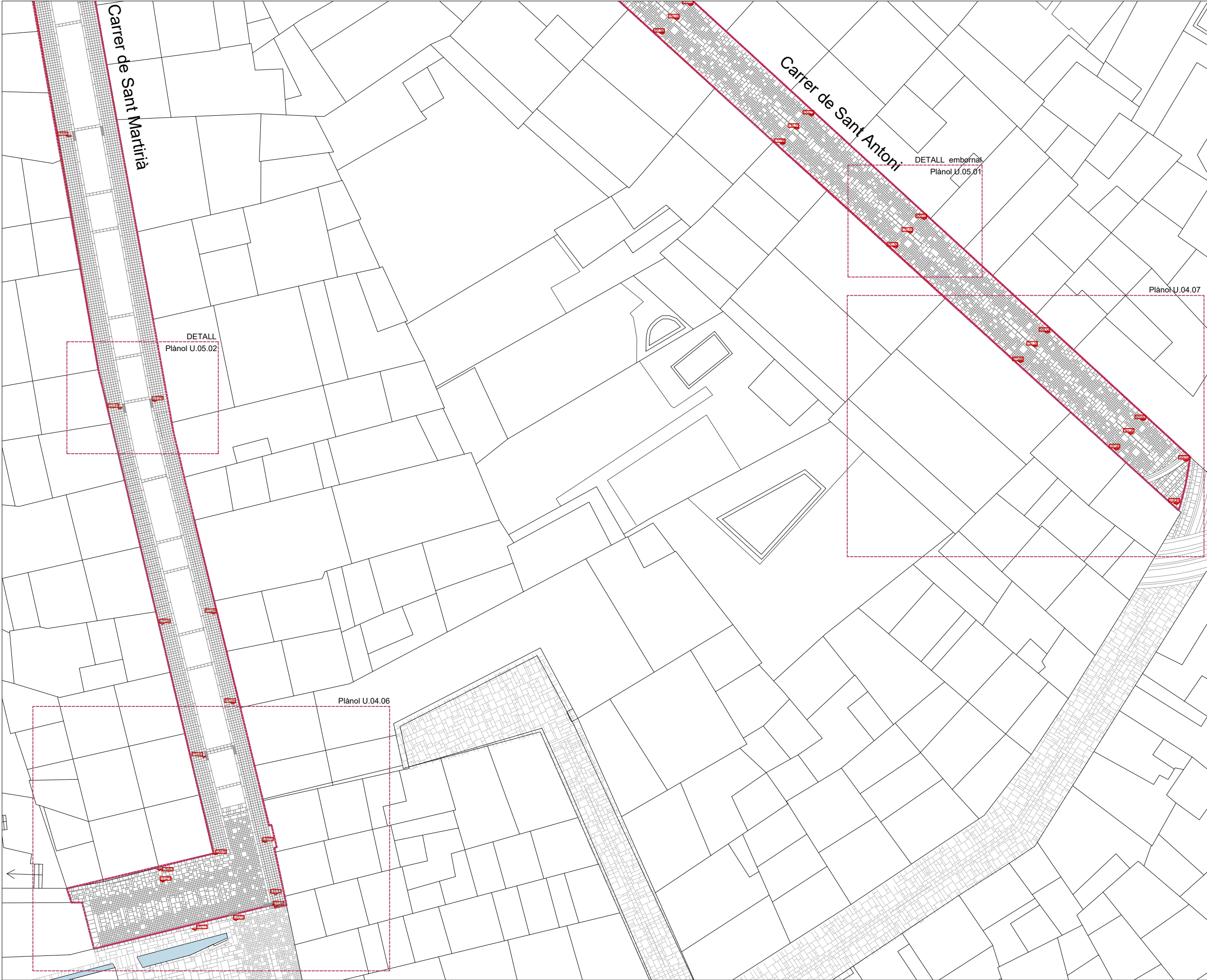


LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Antoni, C. Sant Martíria
i Pl. d'En Ges.
Superfície 1.554m2



LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.

PROMOTOR		Ajuntament de Banyoles	ARQUITECTE	JOSEP MIAS MIAS ARQUITECTURA SLP		NOM DEL PROJECTE	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DELS CARRERS SANT ANTONI, SANT MARTIRIÀ I PLAÇA D'EN GES DE BANYOLES	LOCALITZACIÓ	C. Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges de Banyoles	NOM DEL PLÀNOL	Proposta urbanització Planta àmbit 1 de 2		NOM ARXIU	VERSIO	PLÀNOL
													Planta base_Sant Antoni i Sant Benet.dwg		
													ESCALA	DATA	U.04.03
													1:300	SETEMBRE 2021	



LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.



- LLEGENDA DE MATERIALS**
- VIALS**
- V01- Base de paviment de formigó H-250 de 15cms de gruix i resistència característica 250Kg/cm2 amb pendents
 - V02- Paviment de peces de panot 20x20x8 cms
 - V03- Encintat de peces prefabricades de formigó de ICA o similar de 30x20x10 cms
 - V04- Peces de rigola de formigó color gris de ICA o similar de 20x100x20 cms
 - V05- Aglomerat asfàtic
 - V06- Tot-u artificial compactat
 - V07- Tot-u natural
 - V08- Paviment de peces pedra natural tipus travertí de mida variable i 7cms de gruix
 - V09- Peça especial de pedra natural tipus travertí de 60x30cms i 60x45cms per a gual transició vehicles
- JARDINERIA**
- J01- Arbre existent
 - J02- Arbre nova plantació. Alzina
- MOBILIARI URBÀ**
- M01- Banc amb respallter individual model Banyoles
 - M02- Banc de pedra natural de Banyoles, secció 45x45cm i mides segons plànols
 - M03- Font existent que es desplaça i es revesteix la peana actual de formigó amb peces de pedra natural de Banyoles segons plànols.
 - M04- Trampilla per accedir a mina d'aigua soterrada revestida amb peces de pedra natura lde 1.5cms de gruix
- SANEJAMENT**
- N01- Embornal format per una reixa de fosa de 20x75cms
 - N02- Embornal format per una reixa de fosa de 45x45cms
 - N03- Embornal linial format dues pletines metàl·liques separades 30mm segons plànols



LLEGGENDA DE MATERIALS

- VIALS**
- V01- Base de paviment de formigó H-250 de 15cms de gruix i resistència característica 250Kg/cm2 amb pendents
 - V02- Paviment de peces de panot 20x20x8 cms
 - V03- Encintat de peces prefabricades de formigó de ICA o similar de 30x20x10 cms
 - V04- Peces de rigola de formigó color gris de ICA o similar de 20x100x20 cms
 - V05- Aglomerat asfàtic
 - V06- Tot-u artificial compactat
 - V07- Tot-u natural
 - V08- Paviment de peces pedra natural tipus traverti de mida variable i 7cms de gruix
 - V09- Peça especial de pedra natural tipus traverti de 60x30cms i 60x45cms per a gual transició vehicles

- JARDINERIA**
- J01- Arbre existent
 - J02- Arbre nova plantació. Alzina

- MOBILIARI URBÀ**
- M01- Banc amb respallter individual model Banyoles
 - M02- Banc de pedra natural de Banyoles, secció 45x45cm i mides segons plànols
 - M03- Font existent que es desplaça i es revesteix la peana actual de formigó amb peces de pedra natural de Banyoles segons plànols.
 - M04- Trampilla per accedir a mina d'aigua soterrada revestida amb peces de pedra natura lde 1.5cms de gruix

- SANEJAMENT**
- N01- Embornal format per una reixa de fosa de 20x75cms
 - N02- Embornal format per una reixa de fosa de 45x45cms
 - N03- Embornal linial format dues pletines metàl·liques separades 30mm segons plànols

———— LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.



LLEGENDA DE MATERIALS

- VIALS**
- V01 - Base de paviment de formigó H-250 de 15cms de gruix i resistència característica 250Kg/cm2 amb pendents
 - V02 - Paviment de peces de panot 20x20x8 cms
 - V03 - Encintat de peces prefabricades de formigó de ICA o similar de 30x20x10 cms
 - V04 - Peces de rigola de formigó color gris de ICA o similar de 20x100x20 cms
 - V05 - Aglomerat asfàtic
 - V06 - Tot-u artificial compactat
 - V07 - Tot-u natural
 - V08 - Paviment de peces pedra natural tipus travertí de mida variable i 7cms de gruix
 - V09 - Peça especial de pedra natural tipus travertí de 60x30cms i 60x45cms per a gual transició vehicles

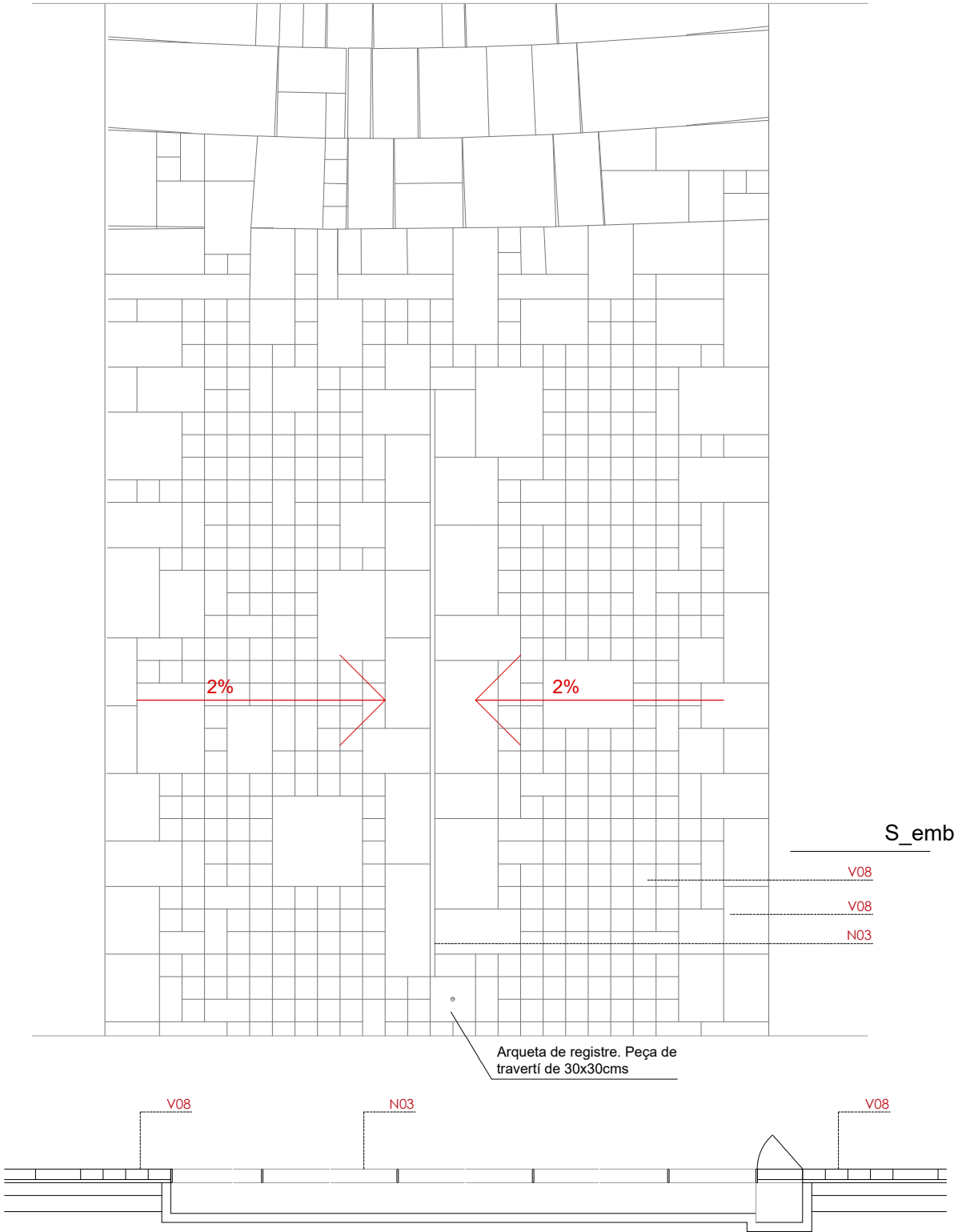
- JARDINERIA**
- J01 - Arbre existent
 - J02 - Arbre nova plantació. Alzina

- MOBILIARI URBÀ**
- M01 - Banc amb respallier individual model Banyoles
 - M02 - Banc de pedra natural de Banyoles, secció 45x45cm i mides segons plànols
 - M03 - Font existent que es desplaça i es revesteix la peana actual de formigó amb peces de pedra natural de Banyoles segons plànols.
 - M04 - Trampilla per accedir a mina d'aigua soterrada revestida amb peces de pedra natura lde 1.5cms de gruix

- SANEJAMENT**
- N01 - Embornal format per una reixa de fosa de 20x75cms
 - N02 - Embornal format per una reixa de fosa de 45x45cms
 - N03 - Embornal linial format dues pletines metàl·liques separades 30mm segons plànols

— LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
C. Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.

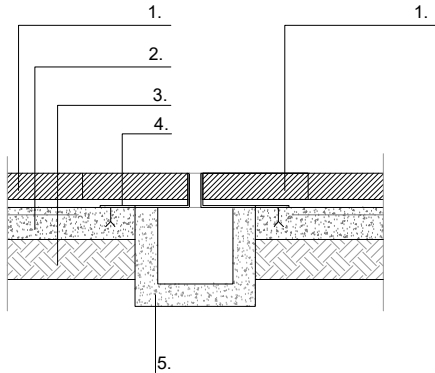
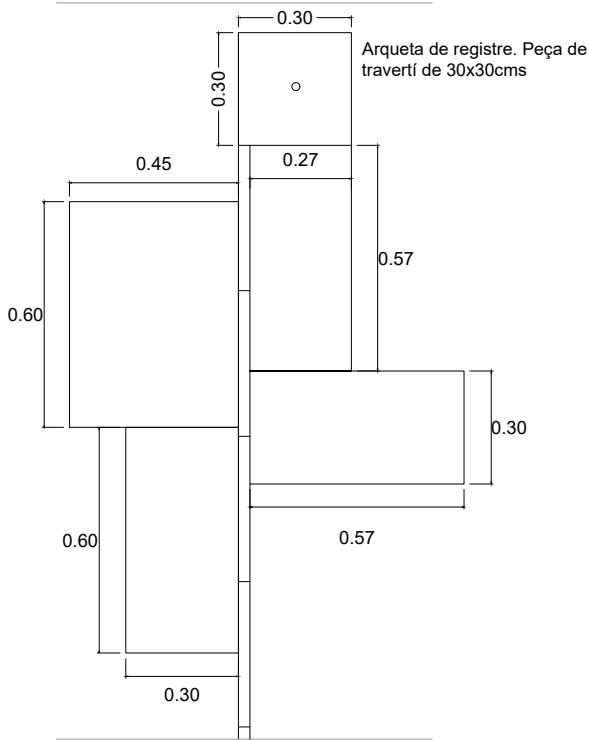
Transició paviment en corba
a paviment en formació rectangular



SECCIÓ LONGITUDINAL EMBORNAL

Criteris de col·locació de la pedra
al voltant de l'embornal
Especejament: 15x15, 15x30, 30x30, 30x45 etc
(múltiples de 15)

S_emb



SECCIÓ EMBORNAL

- 1- PAVIMENT DE PEDRA NATURAL 7CM GRUIX
- 2- LLOSA DE FORMIGO DE 9 CMS DE GRUIX AMB PENDENT
- 3- TERRA COMPACTADA
- 4- PEÇA METÀL·LICA SUPORT DE PAVIMENT
- 5- PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ

LLEGENDA DE MATERIALS

VIALS

- V01- Base de paviment de formigó H-250 de 15cms de gruix i resistència característica 250Kg/cm2 amb pendents
- V02- Paviment de peces de panot 20x20x8 cms
- V03- Encintat de peces prefabricades de formigó de ICA o similar de 30x20x10 cms
- V04- Peces de rigola de formigó color gris de ICA o similar de 20x100x20 cms
- V05- Aglomerat asfàtic
- V06- Tot-u artificial compactat
- V07- Tot-u natural
- V08- Paviment de peces pedra natural tipus travertí de mida variable i 7cms de gruix
- V09- Peça especial de pedra natural tipus travertí de 60x30cms i 60x45cms per a qual transició vehicles

JARDINERIA

- J01- Arbre existent
- J02- Arbre nova plantació. Alzina

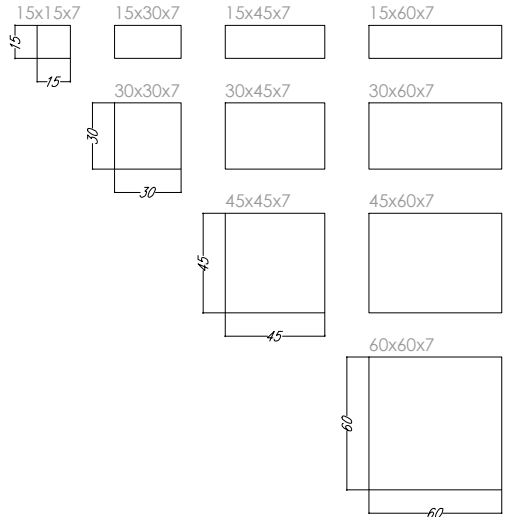
MOBILIARI URBÀ

- M01- Banc amb respalller individual model Banyoles
- M02- Banc de pedra natural de Banyoles, secció 45x45cm i mides segons plànols
- M03- Font existent que es desplaça i es revesteix la peana actual de formigó amb peces de pedra natural de Banyoles segons plànols.
- M04- Trampilla per accedir a mina d'aigua soterrada revestida amb peces de pedra natura lde 1.5cms de gruix

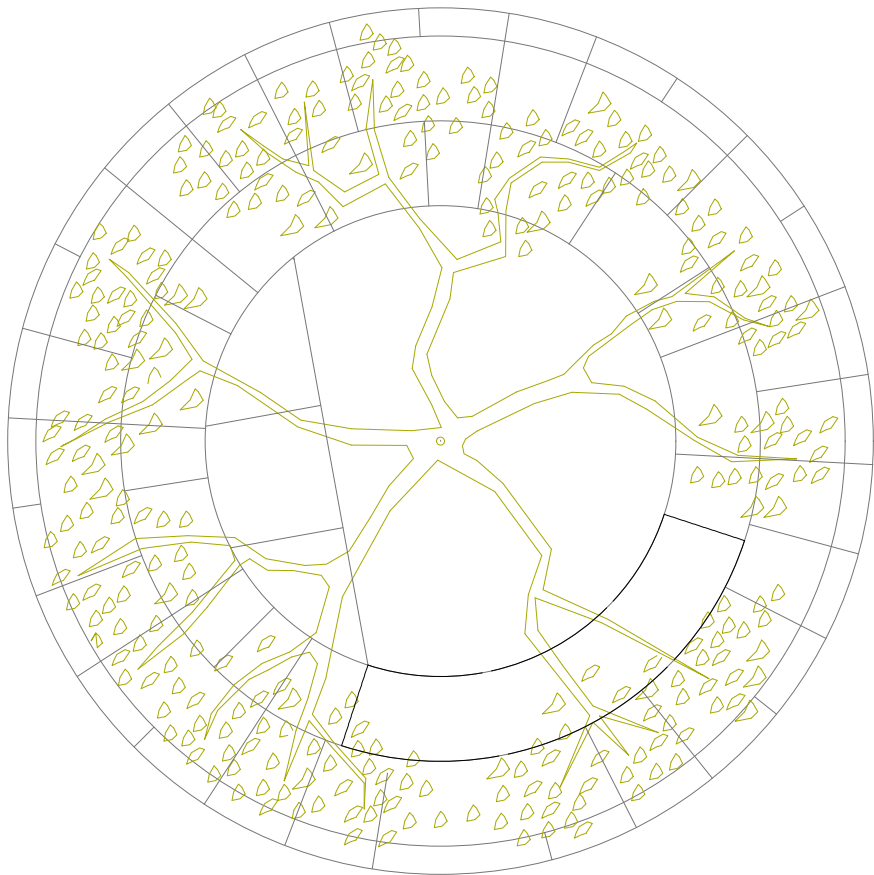
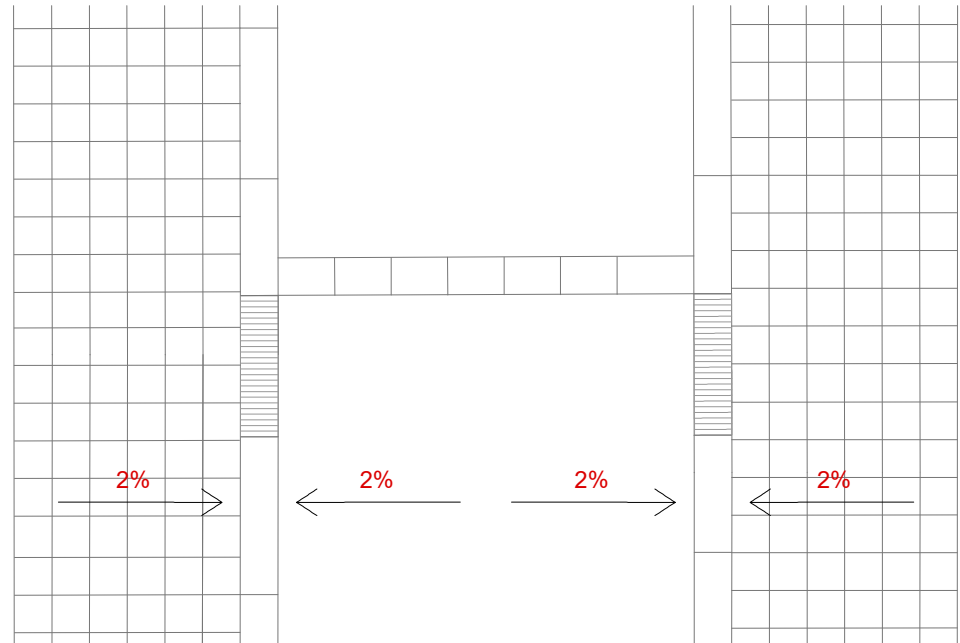
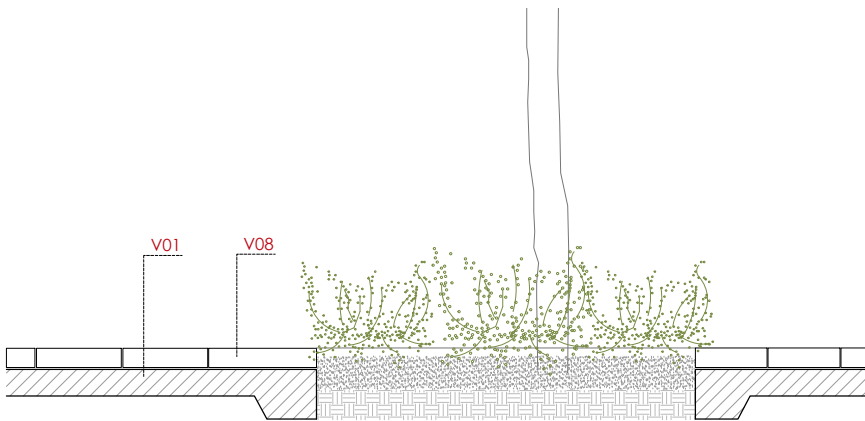
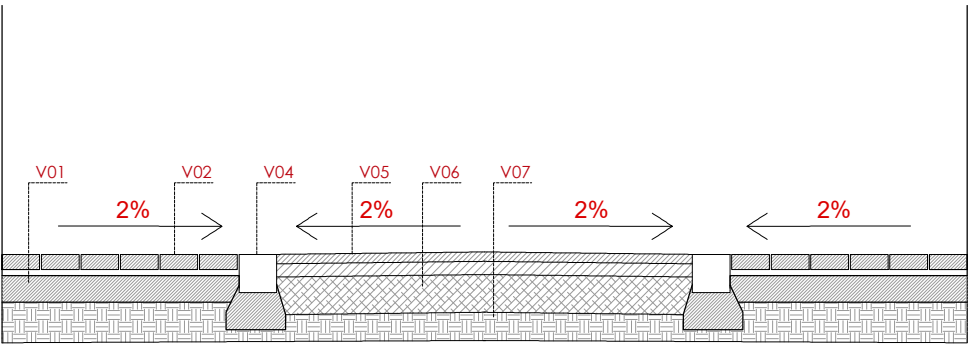
SANEJAMENT

- N01- Embornal format per una reixa de fosa de 20x75cms
- N02- Embornal format per una reixa de fosa de 45x45cms
- N03- Embornal linial format dues pletines metàl·liques separades 30mm segons plànols

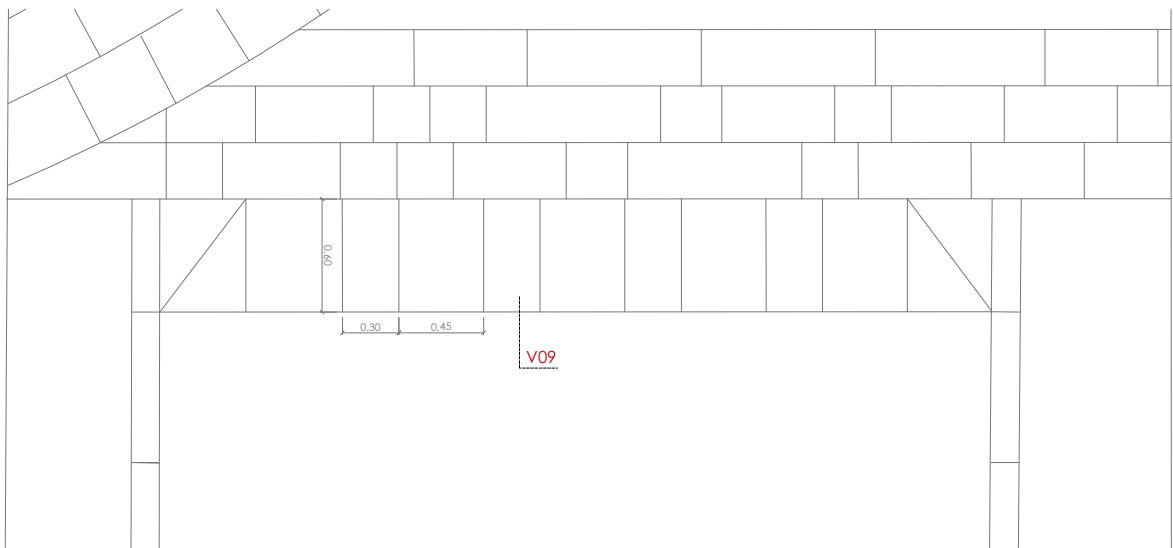
PAVIMENT DE PEDRA NATURAL DE TRAVERTÍ DE 7cm DE GRUIX - PERCENTATGES D'APLICACIÓ



MIDES (ALT x AMPLE x GRUIX)	%
15 x 15 x 7	50%
15 x 30 x 7	9%
15 x 45 x 7	5%
15 x 60 x 7	5%
30 x 30 x 7	6%
30 x 45 x 7	6%
30 x 60 x 7	8%
45 x 45 x 7	5%
45 x 60 x 7	3%
60 x 60 x 7	3%



DETALL ESCOSSELL



DETALL GUAL TRANSICIÓ VEHICLES

LLEGENDA DE MATERIALS

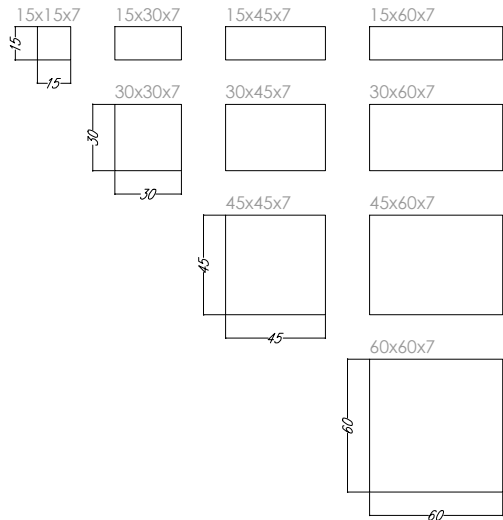
- VIALS**
- V01- Base de paviment de formigó H-250 de 15cms de gruix i resistència característica 250Kg/cm2 amb pendents
 - V02- Paviment de peces de panot 20x20x8 cms
 - V03- Encintat de peces prefabricades de formigó de ICA o similar de 30x20x10 cms
 - V04- Peces de rigola de formigó color gris de ICA o similar de 20x100x20 cms
 - V05- Aglomerat asfàtic
 - V06- Tot-u artificial compactat
 - V07- Tot-u natural
 - V08- Paviment de peces pedra natural tipus travertí de mida variable i 7cms de gruix
 - V09- Peça especial de pedra natural tipus travertí de 60x30cms i 60x45cms per a gual transició vehicles

- JARDINERIA**
- J01- Arbre existent
 - J02- Arbre nova plantació. Alzina

- MOBILIARI URBÀ**
- M01- Banc amb respallier individual model Banyoles
 - M02- Banc de pedra natural de Banyoles, secció 45x45cm i mides segons plànols
 - M03- Font existent que es desplaça i es revesteix la peana actual de formigó amb peces de pedra natural de Banyoles segons plànols.
 - M04- Trampilla per accedir a mina d'aigua soterrada revestida amb peces de pedra natura lde 1.5cms de gruix

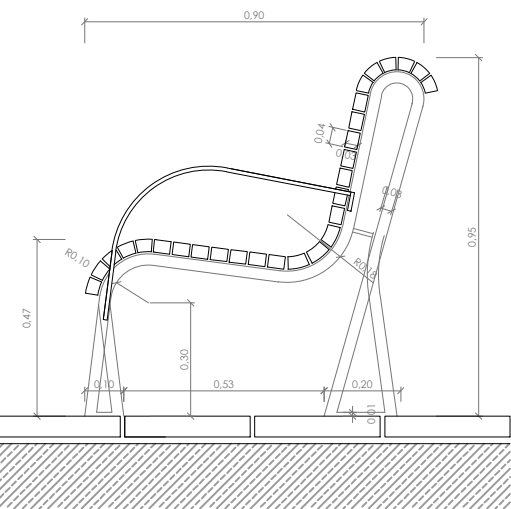
- SANEJAMENT**
- N01- Embornal format per una reixa de fosa de 20x75cms
 - N02- Embornal format per una reixa de fosa de 45x45cms
 - N03- Embornal linial format dues pletines metàl·liques separades 30mm segons plànols

PAVIMENT DE PEDRA NATURAL DE TRAVERTÍ DE 7cm DE GRUIX - PERCENTATGES D'APLICACIÓ

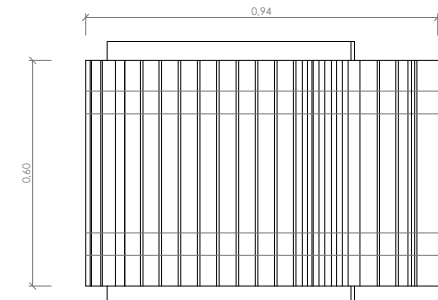


MIDES (ALT x AMPLE x GRUIX)	%
15 x 15 x 7	50%
15 x 30 x 7	9%
15 x 45 x 7	5%
15 x 60 x 7	5%
30 x 30 x 7	6%
30 x 45 x 7	6%
30 x 60 x 7	8%
45 x 45 x 7	5%
45 x 60 x 7	3%
60 x 60 x 7	3%

BANC INDIVIDUAL AMB RESPATLLER (M01)

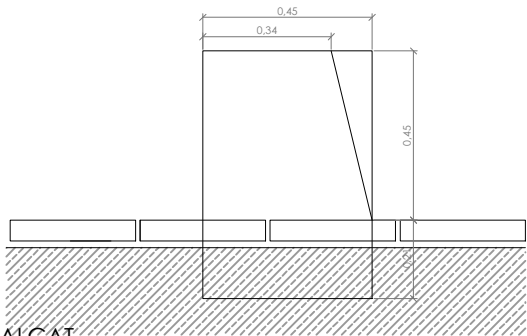


ALÇAT

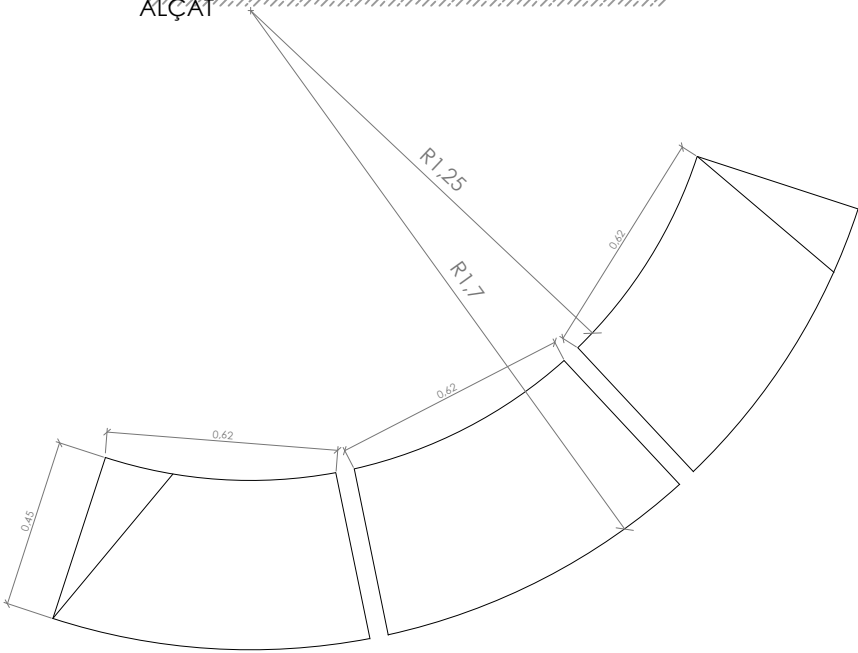


PLANTA

BANC DE PEDRA (M02)
(amb talls de serra)



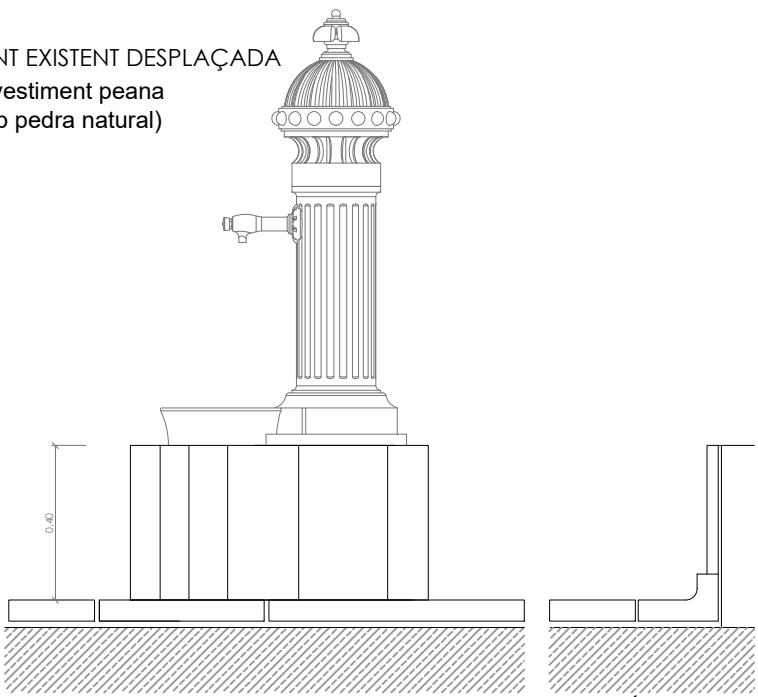
ALÇAT



SECCIÓ TRAMPILLA

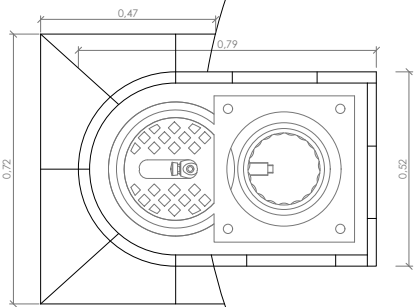


FONT EXISTENT DESPLAÇADA
(revestiment peana
amb pedra natural)

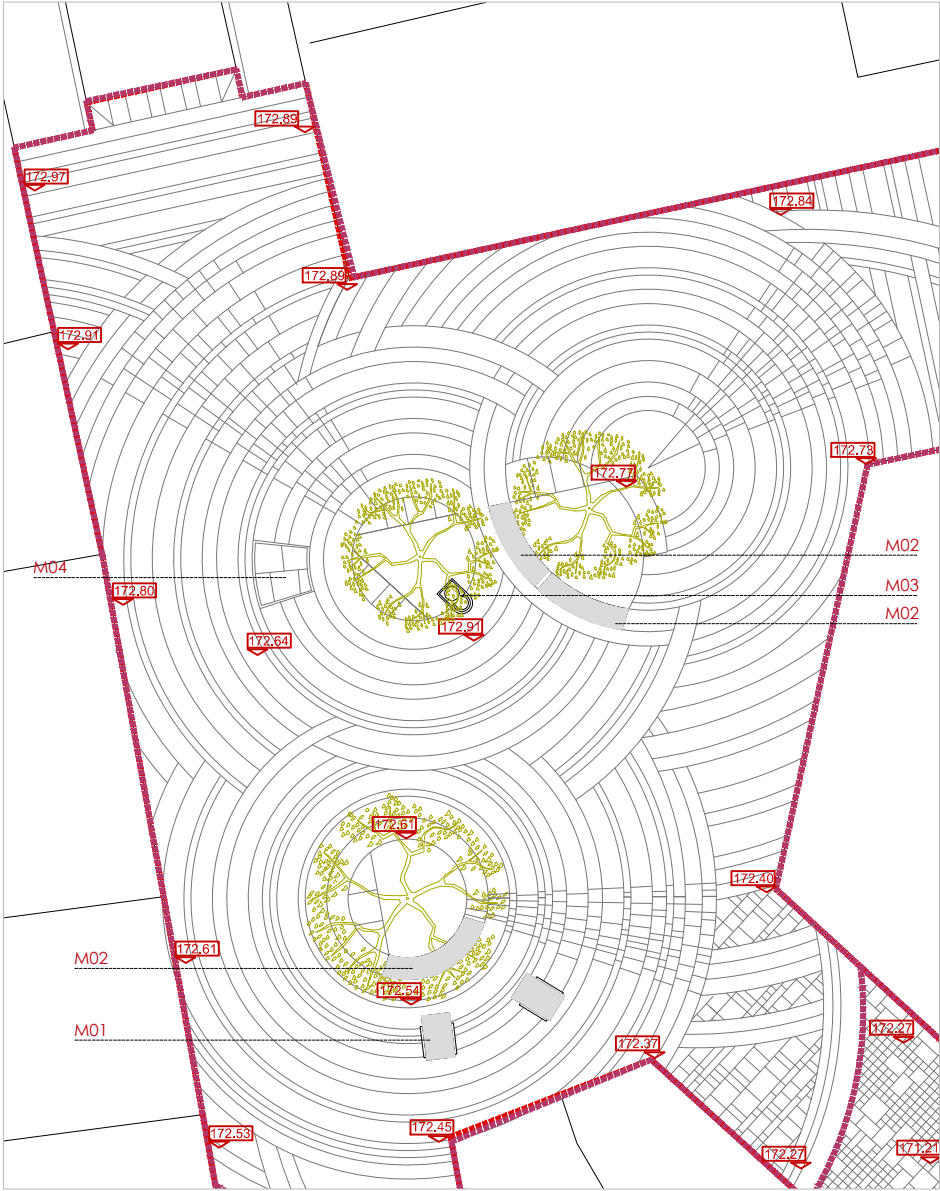


ALÇAT

SECCIÓ



PLANTA

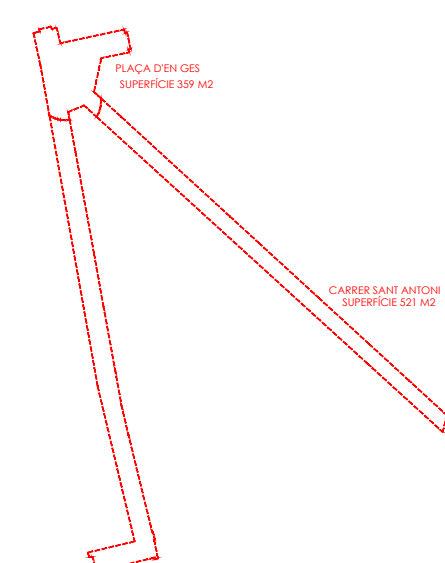
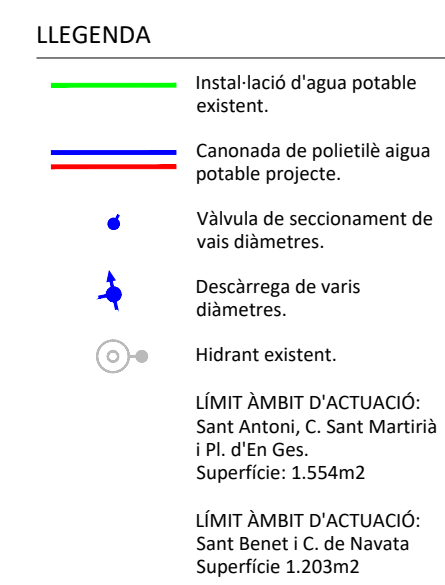


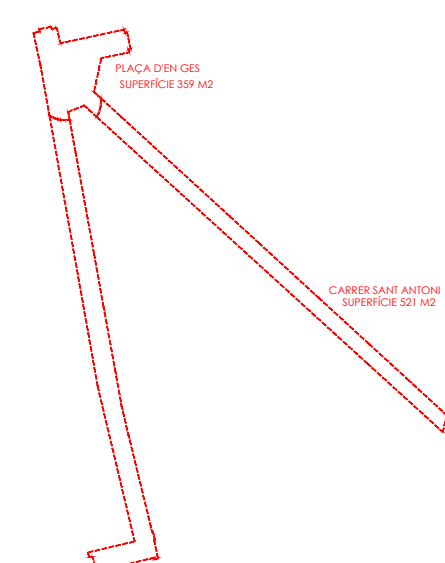
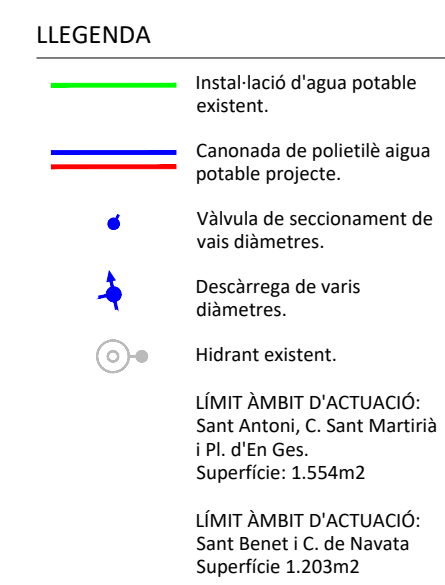
LLEGENDA DE MATERIALS

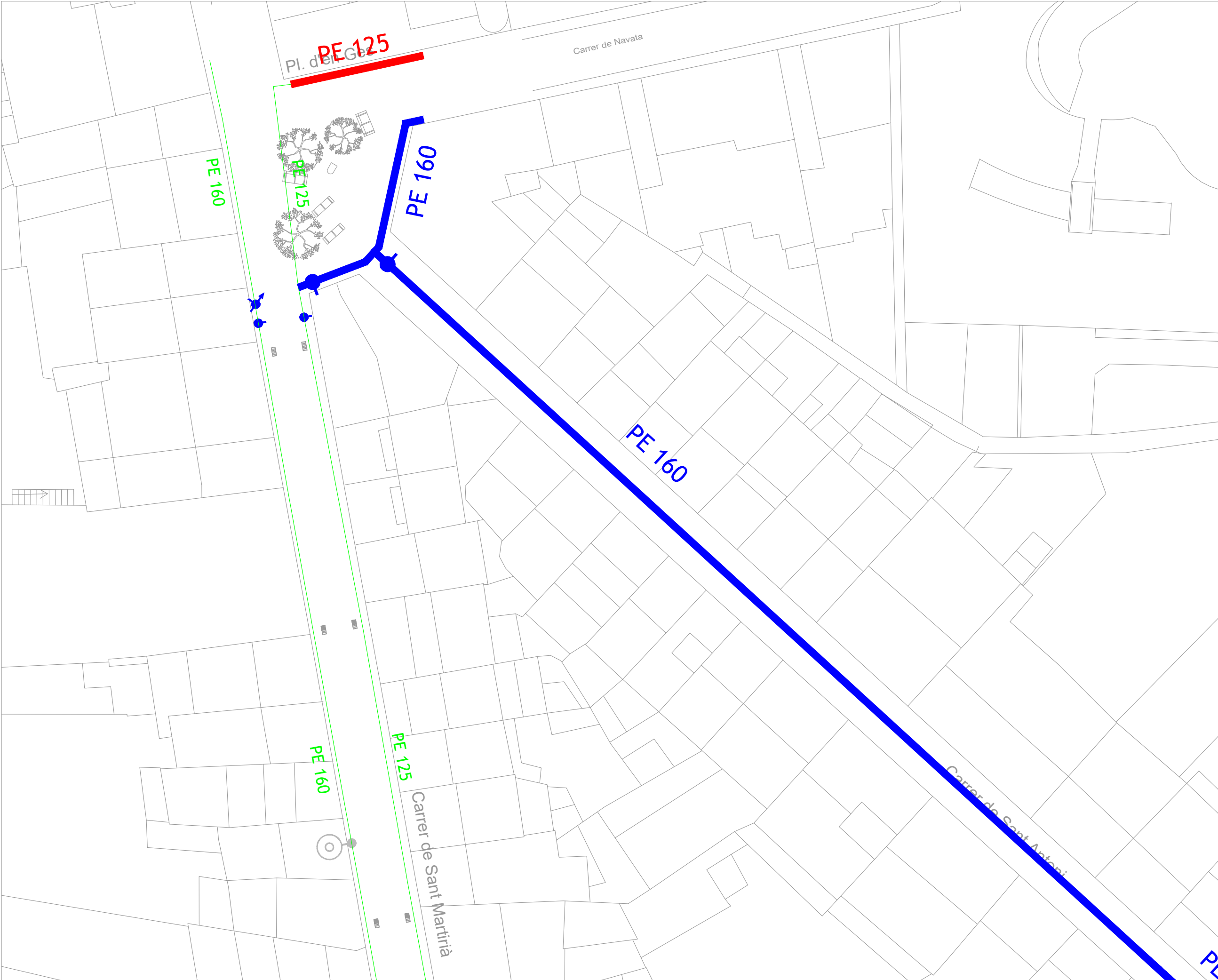
- VIALS**
- V01- Base de paviment de formigó H-250 de 15cms de gruix i resistència característica 250Kg/cm2 amb pendents
 - V02- Paviment de peces de panot 20x20x8 cms
 - V03- Encintat de peces prefabricades de formigó de ICA o similar de 30x20x10 cms
 - V04- Peces de rigola de formigó color gris de ICA o similar de 20x100x20 cms
 - V05- Aglomerat asfàtic
 - V06- Tot-u artificial compactat
 - V07- Tot-u natural
 - V08- Paviment de peces pedra natural tipus travertí de mida variable i 7cms de gruix
 - V09- Peça especial de pedra natural tipus travertí de 60x30cms i 60x45cms per a gual transició vehicles

- JARDINERIA**
- J01- Arbre existent
 - J02- Arbre nova plantació. Alzina

- MOBILIARI URBÀ**
- M01- Banc amb respallter individual model Banyoles
 - M02- Banc de pedra natural de Banyoles, secció 45x45cm i mides segons plànols
 - M03- Font existent que es desplaça i es revesteix la peana actual de formigó amb peces de pedra natural de Banyoles segons plànols.
 - M04- Trampilla per accedir a mina d'aigua soterrada revestida amb peces de pedra natura lde 1.5cms de gruix







LLEGENDA

Instal·lació d'agua potable existent.

Canonada de polietilè aigua potable projecte.

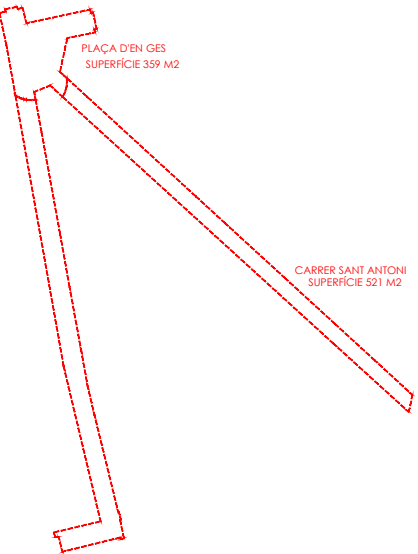
Vàlvula de seccionament de vais diàmetres.

Descàrrega de varis diàmetres.

Hidrant existent.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2





LLEGENDA

Instal·lació d'agua potable existent.

Canonada de polietilè aigua potable projecte.

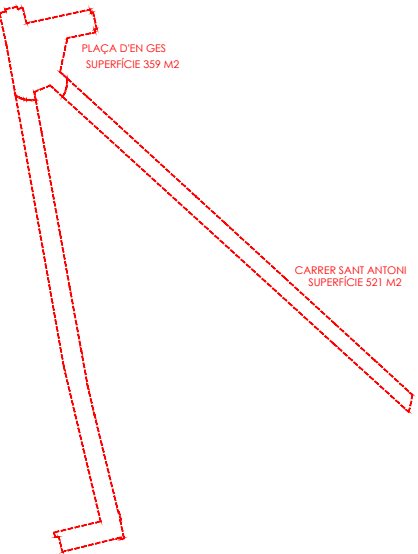
Vàlvula de seccionament de vais diàmetres.

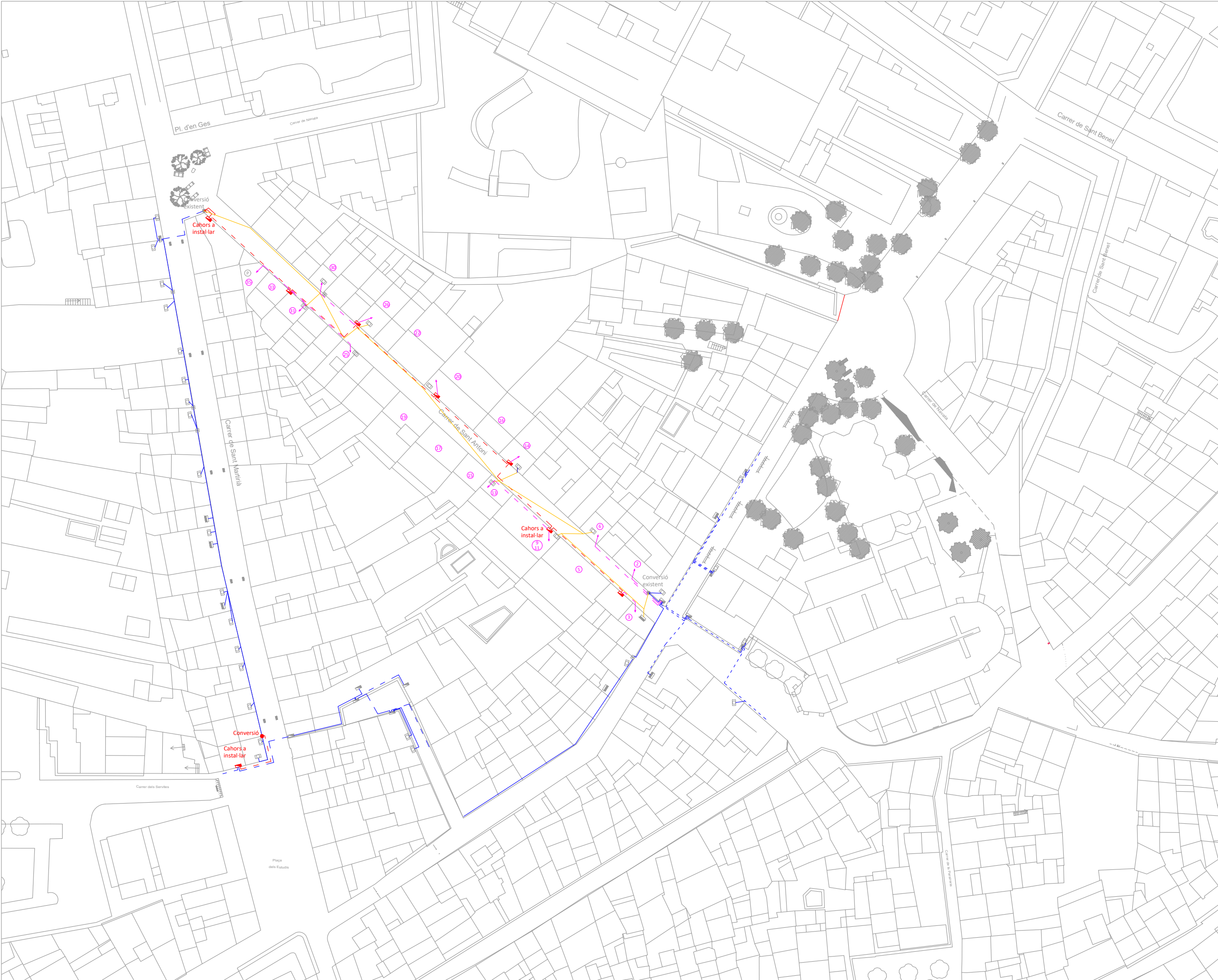
Descàrrega de varis diàmetres.

Hidrant existent.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

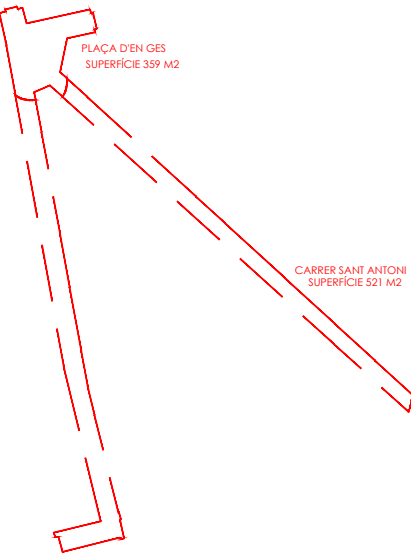
LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2

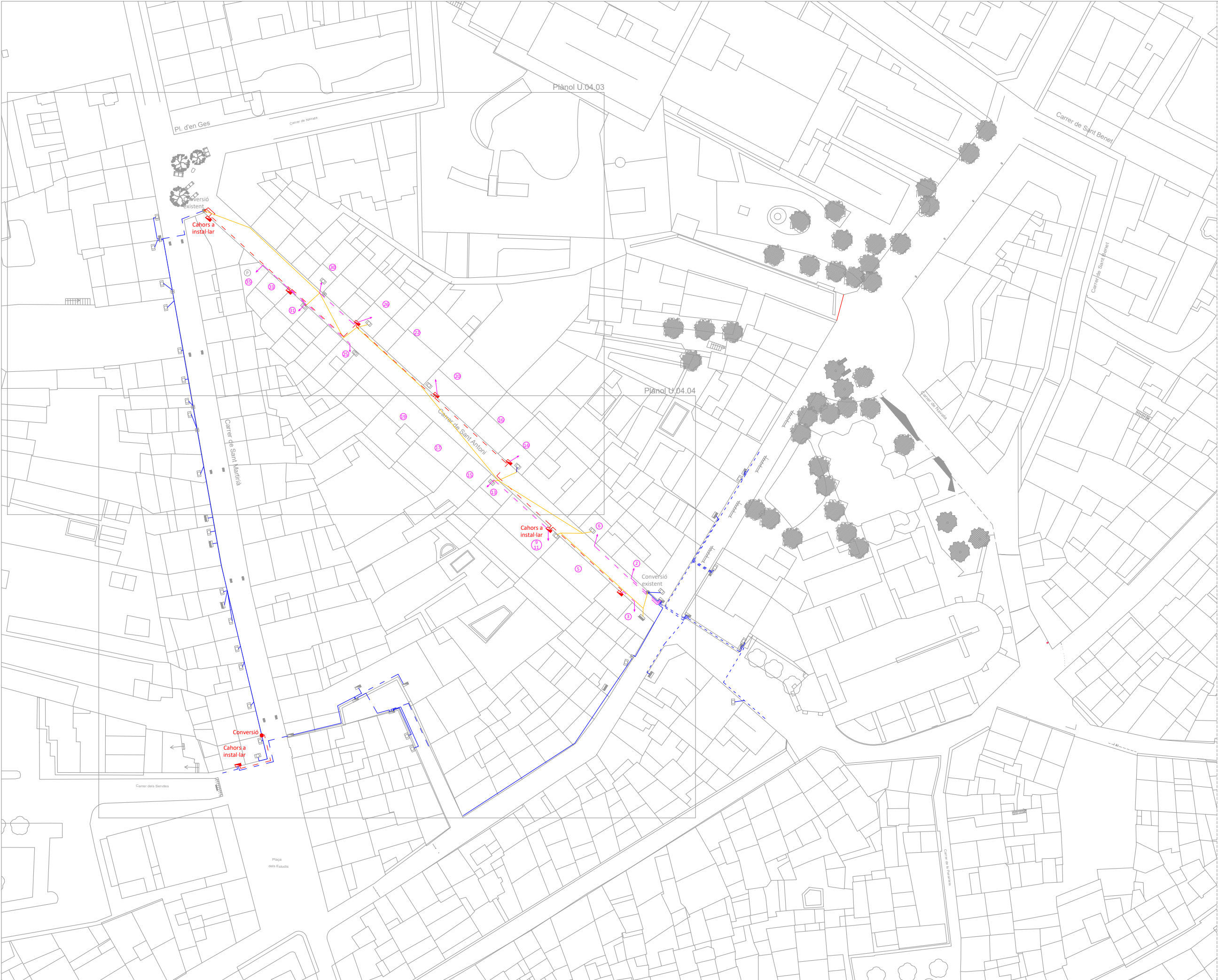




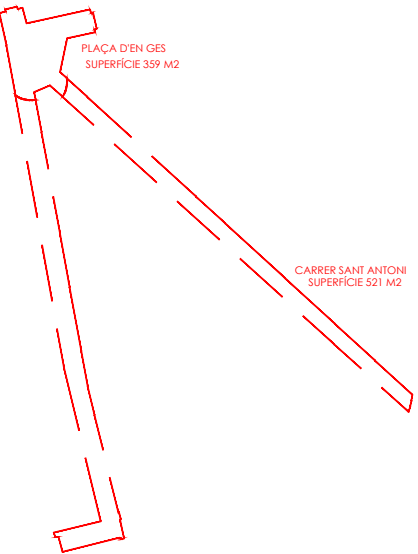
LLEGENDA

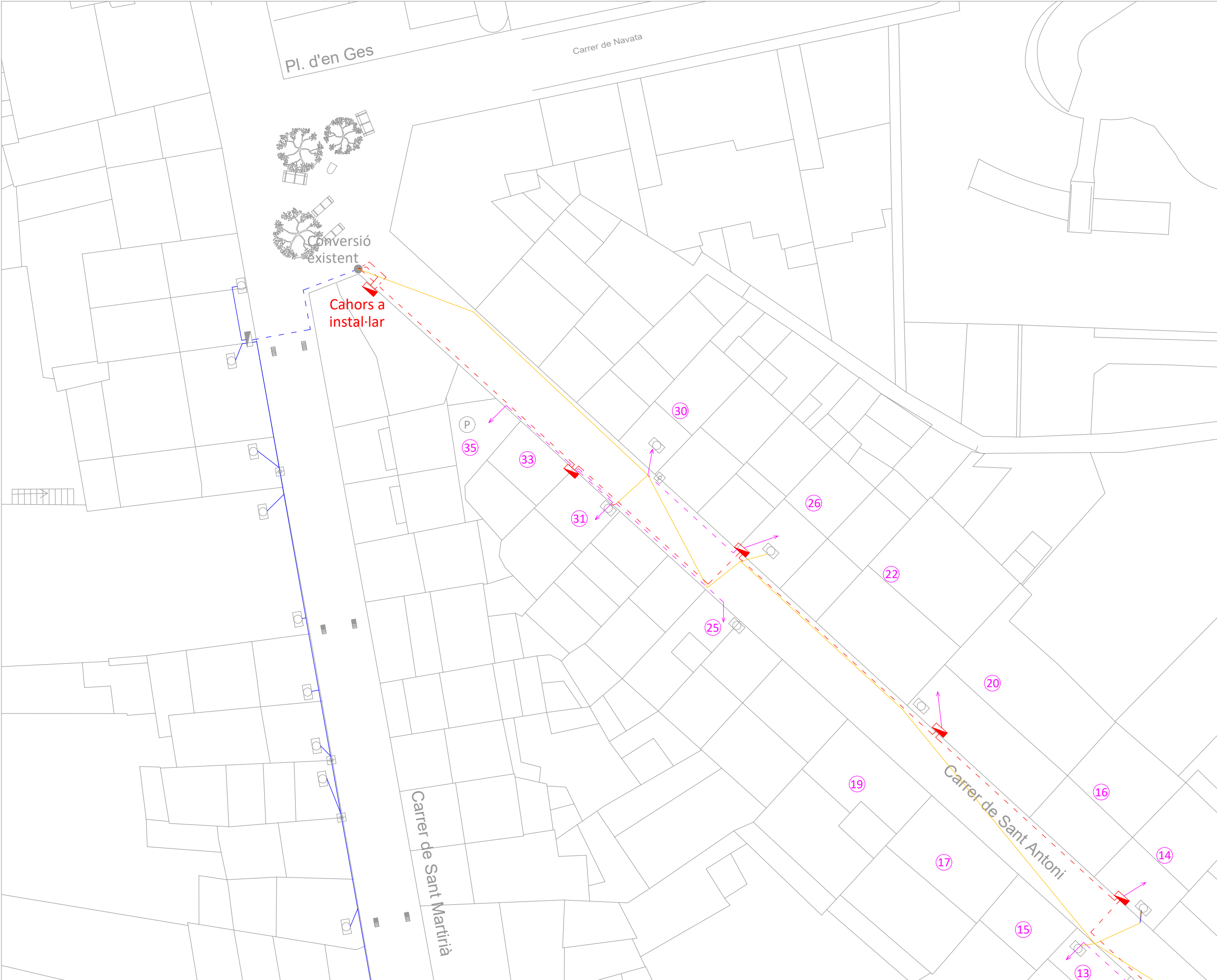
- Baixa tensió subterrània a instal·lar
- Escomesa
- Baixa tensió aèria a retirar
- Baixa tensió aèria existent
- Baixa tensió subterrània existent



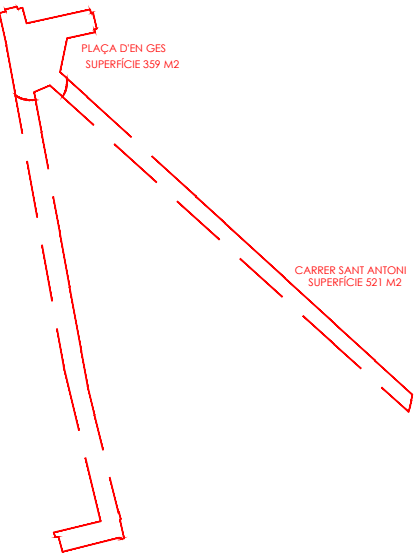


- LLEGENDA**
- Baixa tensió subterrània a instal·lar
 - Escomesa
 - Baixa tensió aèria a retirar
 - Baixa tensió aèria existent
 - Baixa tensió subterrània existent

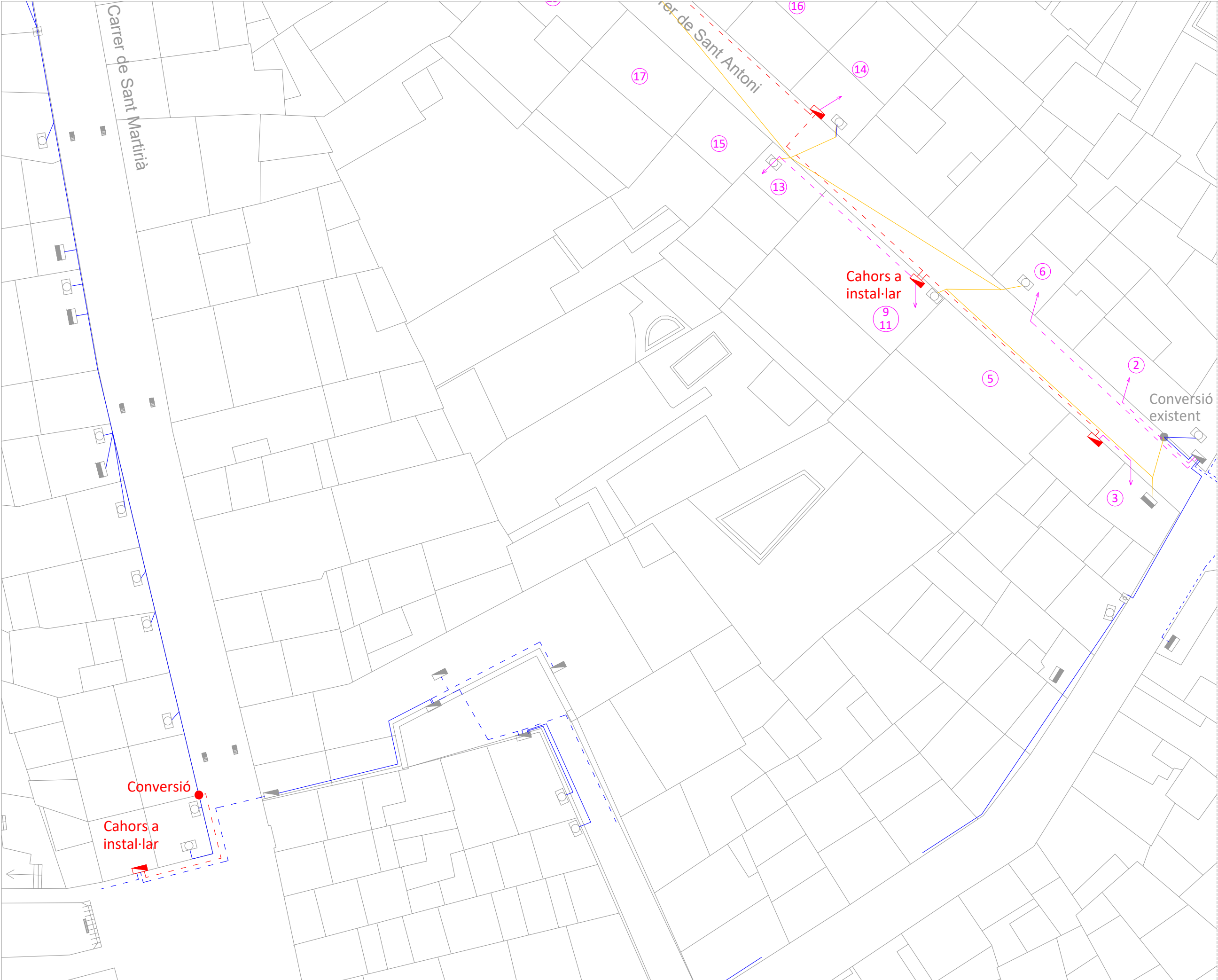




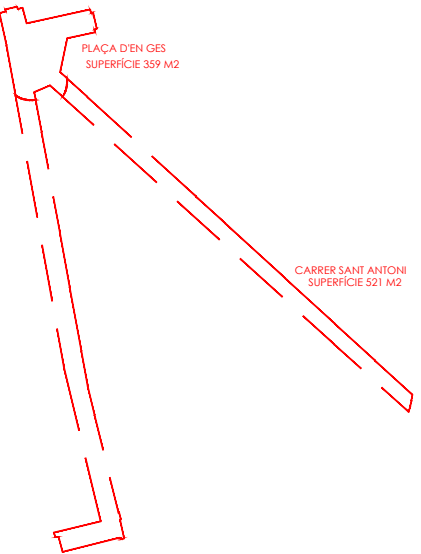
LLEGENDA	
	Baixa tensió subterrània a instal·lar
	Escomesa
	Baixa tensió aèria a retirar
	Baixa tensió aèria existent
	Baixa tensió subterrània existent

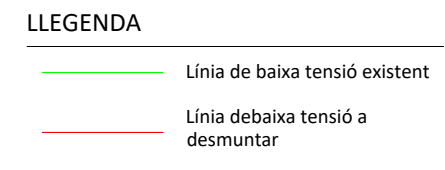


PROMOTOR 	ARQUITECTE JOSEP MIAS MIAS ARQUITECTURA SLP 	NOM DEL PROJECTE PROJECTE D'URBANITZACIÓ DELS CARRERS SANT ANTONI, SANT MARTIRIÀ I PLAÇA D'EN GES DE BANYOLES	LOCALITZACIÓ C. Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges de Banyoles	NOM DEL PLÀNOL Instal·lació baixa tensió Agri Energia <i>Planta àmbit 1 de 2</i>	 NOM ARXIU I.BT.dwg ESCALA 1:300	VERSIÓ	PLÀNOL I.BT.03
						DATA OCTUBRE 2021	



- LLEGENDA
- Baixa tensió subterrània a instal·lar
 - Escomesa
 - Baixa tensió aèria a retirar
 - Baixa tensió aèria existent
 - Baixa tensió subterrània existent

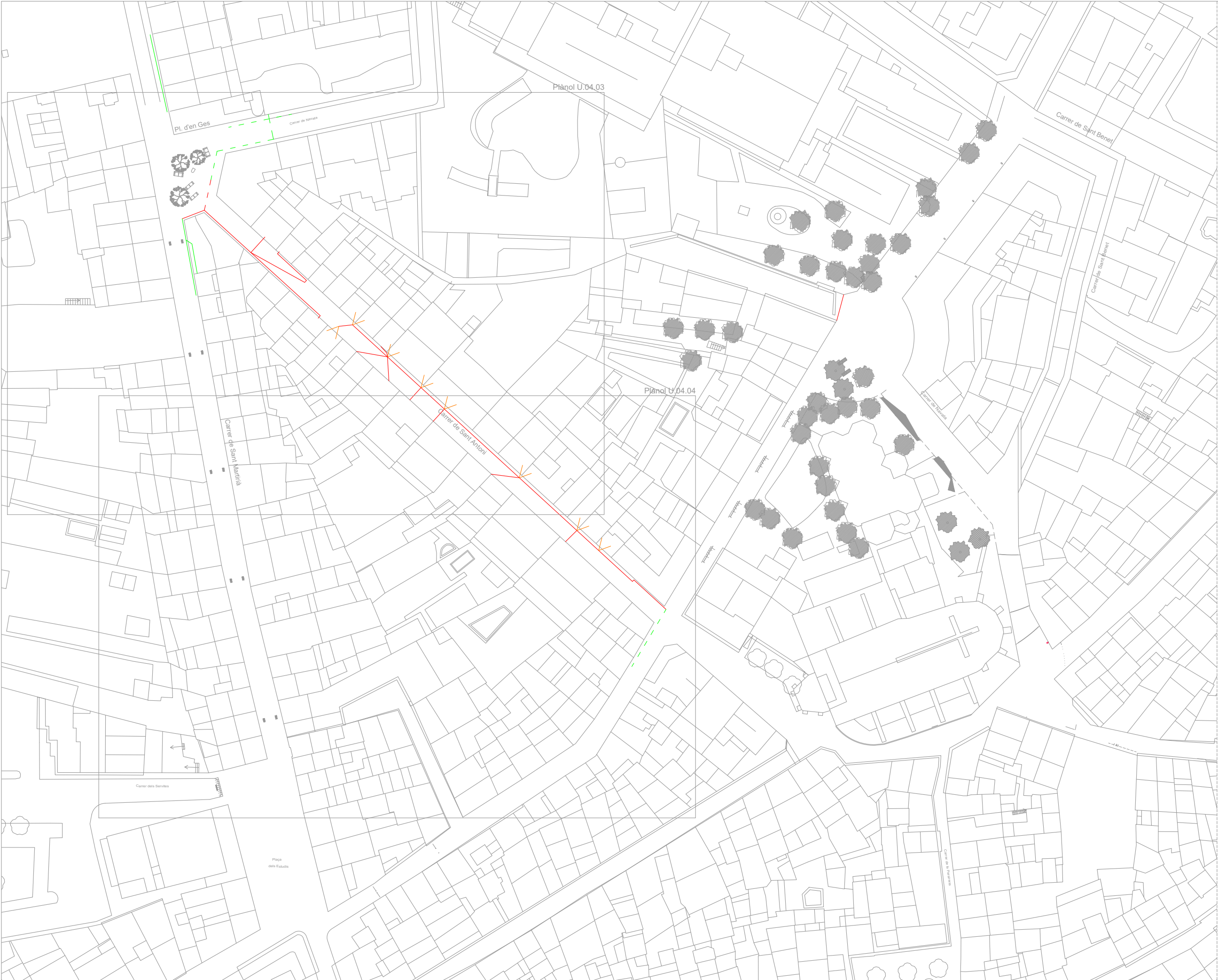




— Línia de baixa tensió existent

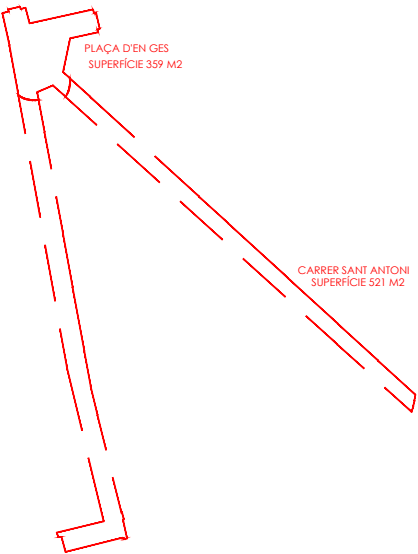
— Línia de baixa tensió a desmuntar

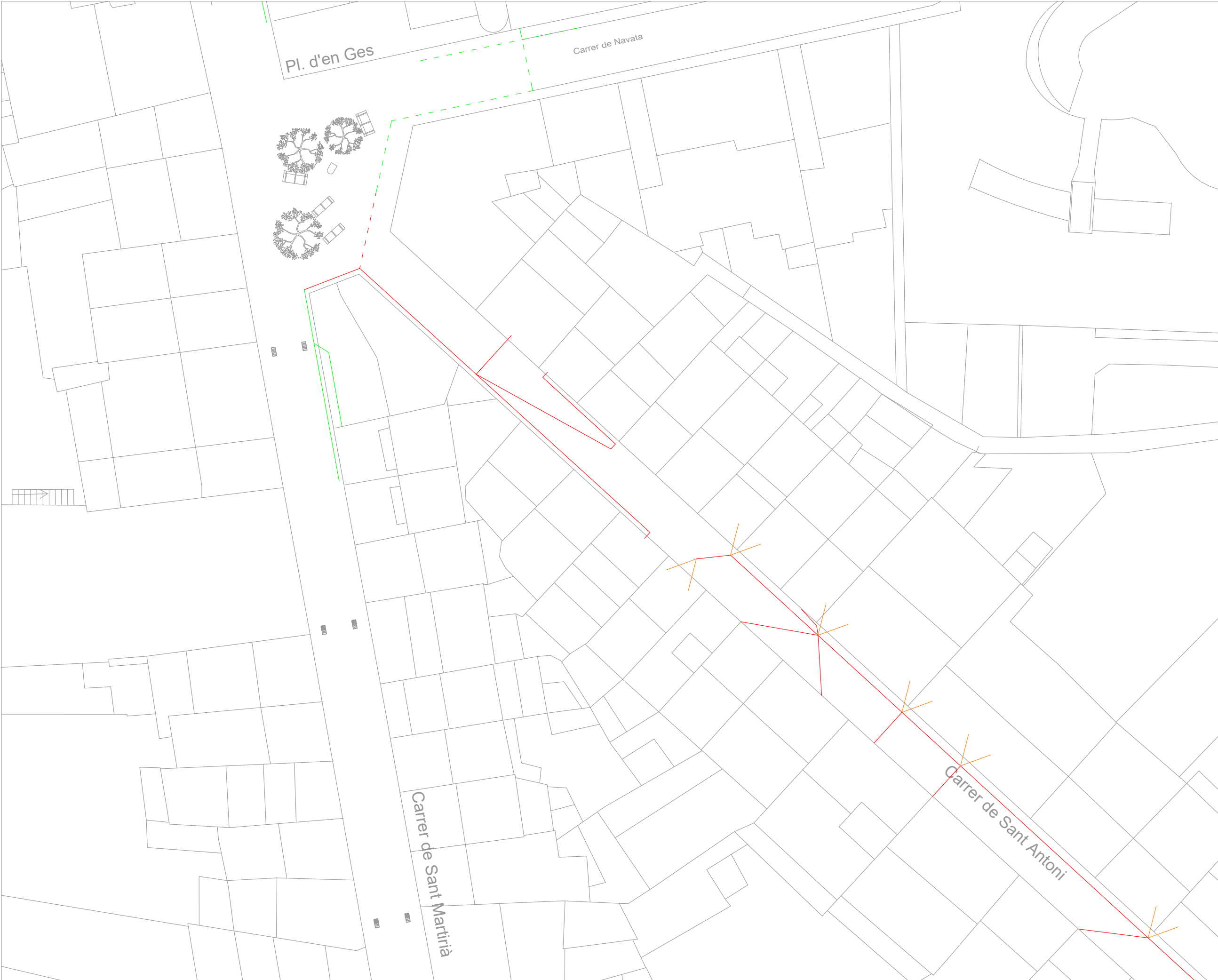




LLEGGENDA

- Línia de baixa tensió existent
- Línia de baixa tensió a desmuntar

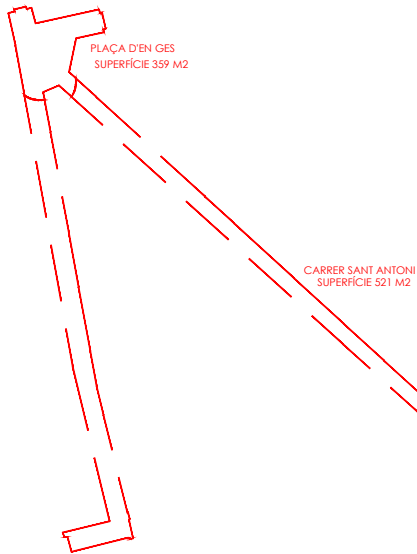




LLEGENDA

Línia de baixa tensió existent

Línia debaixa tensió a desmuntar

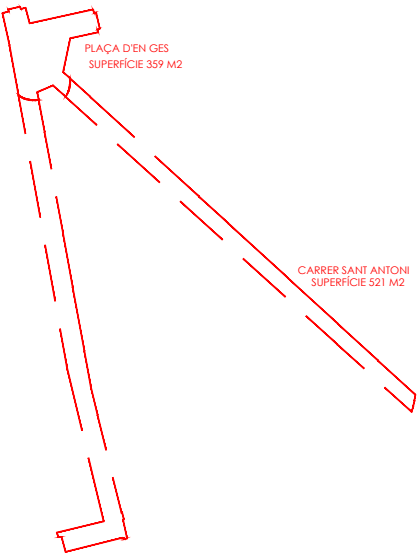


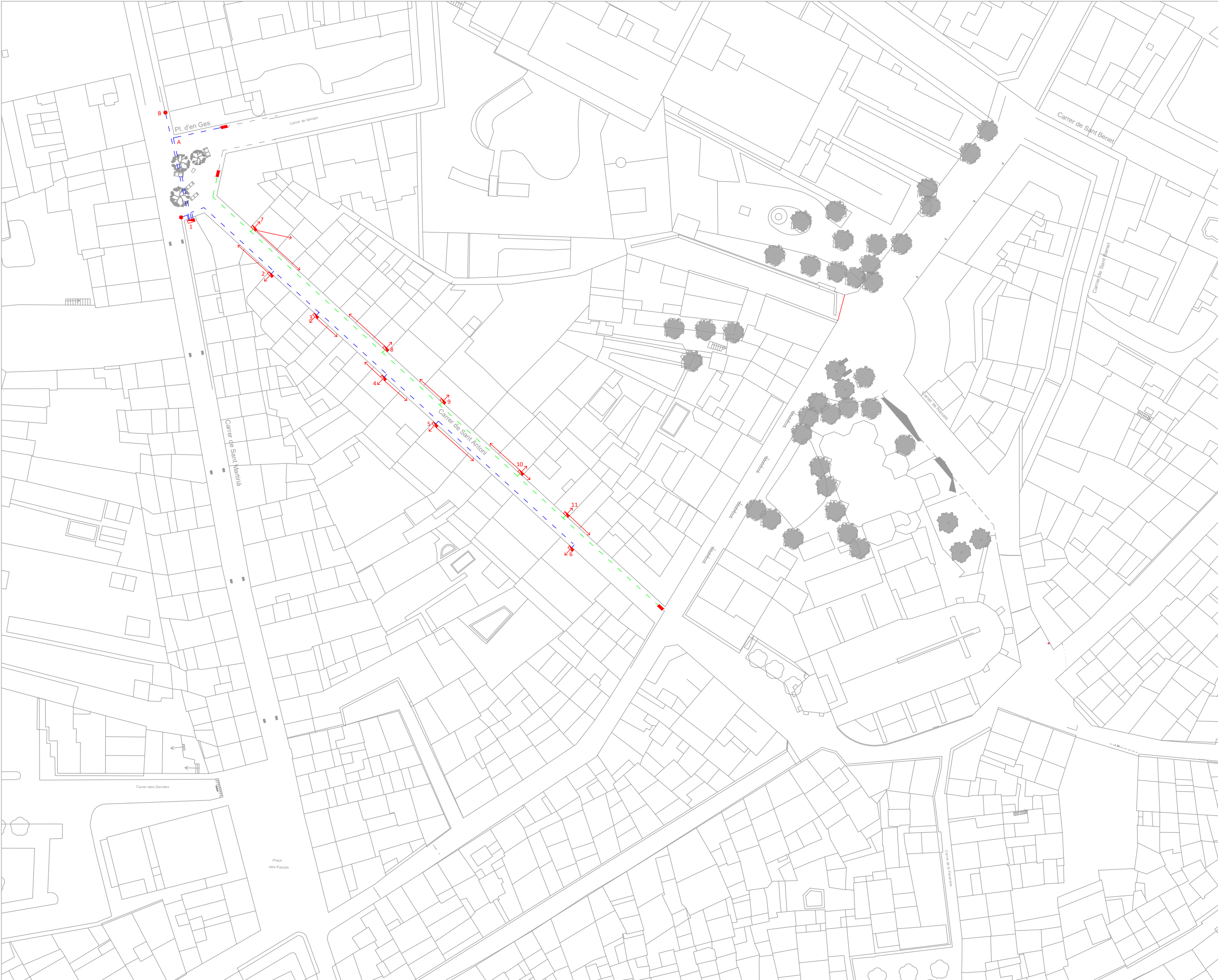


LLEGENDA

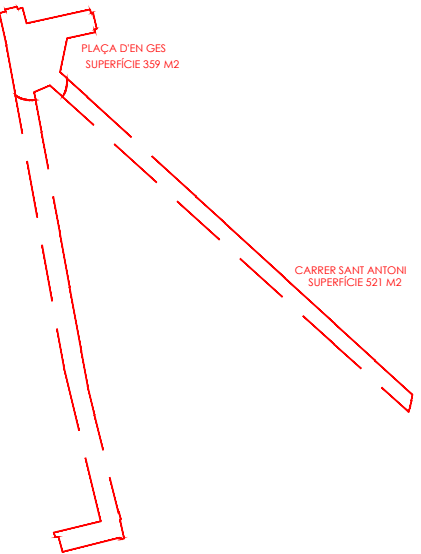
Línia de baixa tensió existent

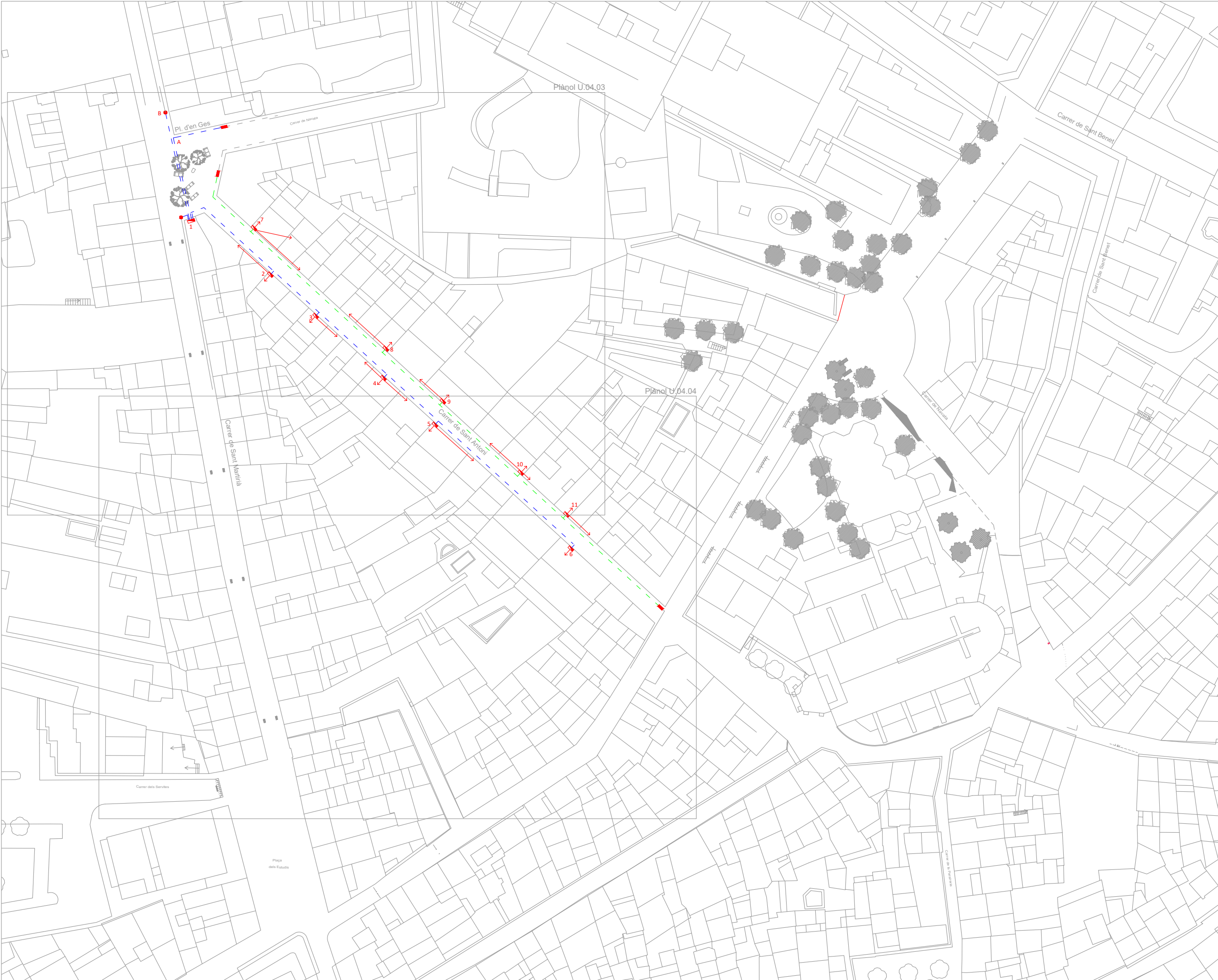
Línia debaixa tensió a desmuntar



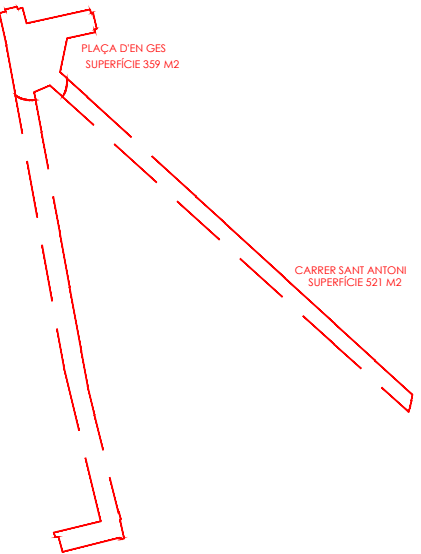


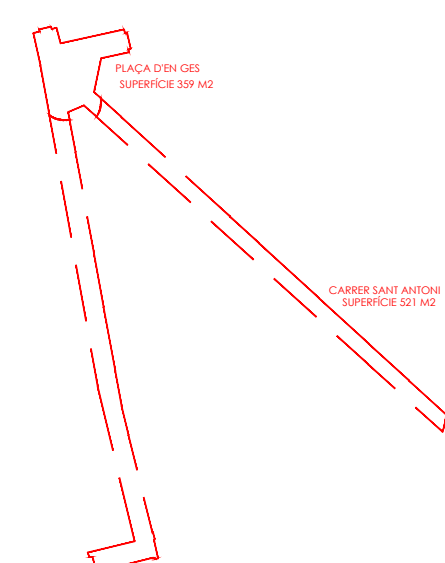
- LLEGENDA**
- LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ EXISTENT
 - LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ A 400 VOLTS
 - LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ A 230 VOLTS
 - ▴ Nova caixa de derivació
 - Escomesa
 - Unions
 - Conversió

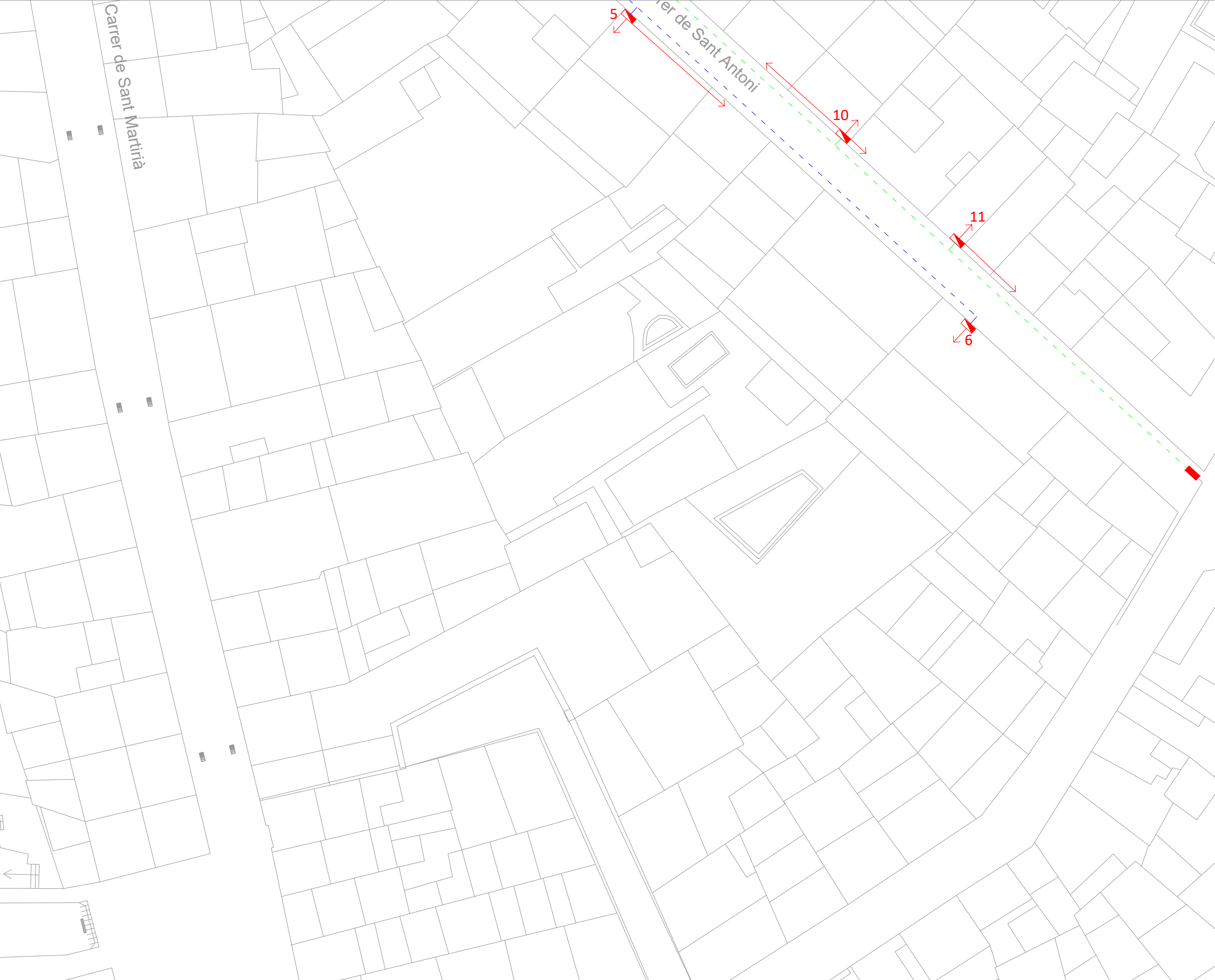




- LLEGENDA**
- LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO EXISTENT
 - LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO A 400 VOLTS
 - LÍNIA SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSÍO A 230 VOLTS
 - ▢ Nova caixa de derivació
 - Escomesa
 - Unions
 - Conversió







LLEENDA

Línia subterrània de baixa tensió existent

Línia subterrània de baixa tensió a 400 volts

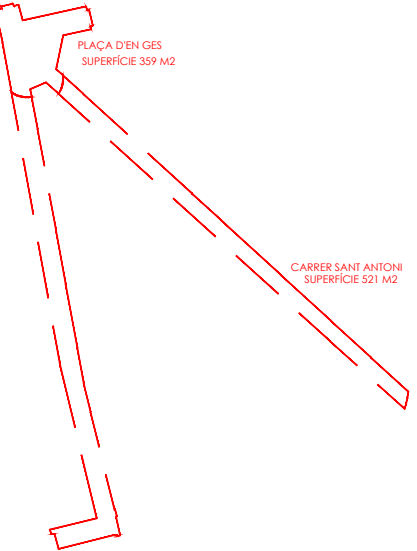
Línia subterrània de baixa tensió a 230 volts

Nova caixa de derivació

Escomesa

Unions

Conversió



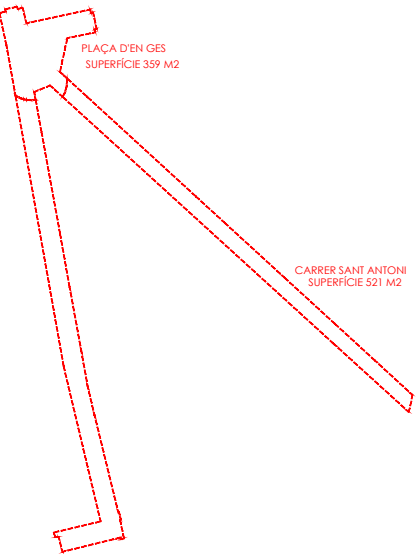


LLEENDA

Lluminàries noves que substitueixen les existents.
Lluminaria IGUZZINI model Platea Pro, codi P873, LED 33W, 3170lm, 3000K.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martíria
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2





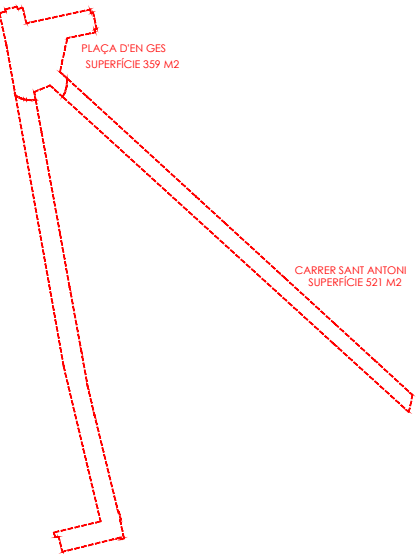
LLEENDA

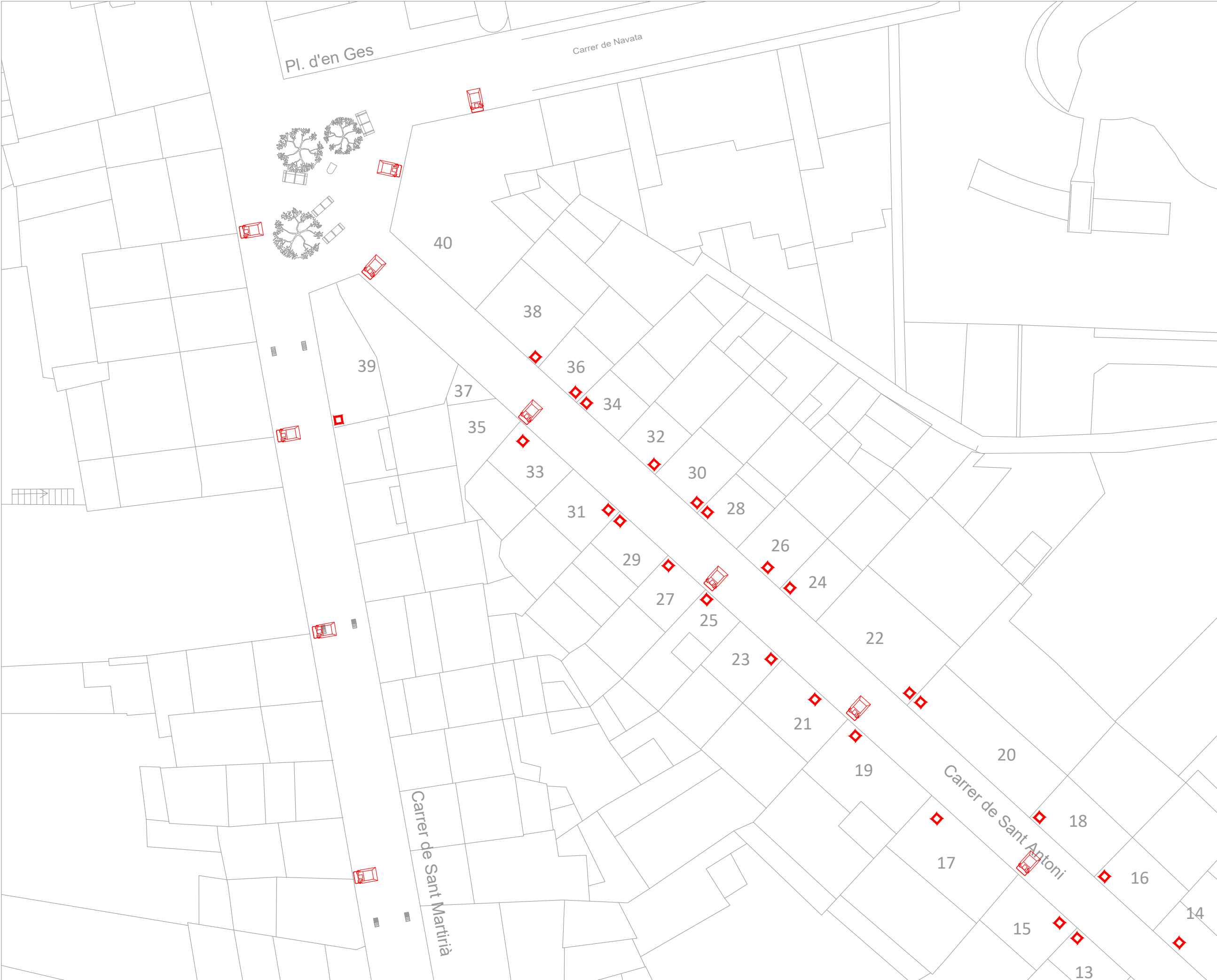


Luminàries noves que
substitueixen les existents.
Luminaria IGUZZINI model
Platea Pro, codi P873, LED
33W, 3170lm, 3000K.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant
Martirià
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2



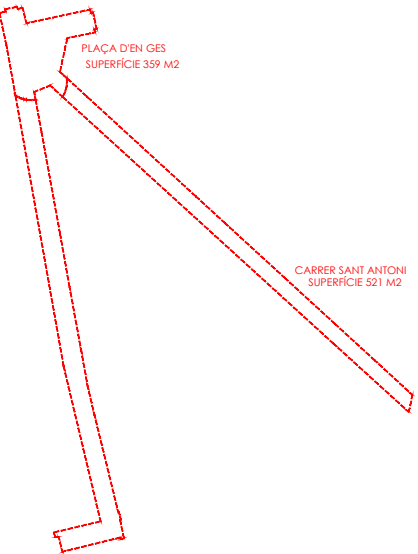


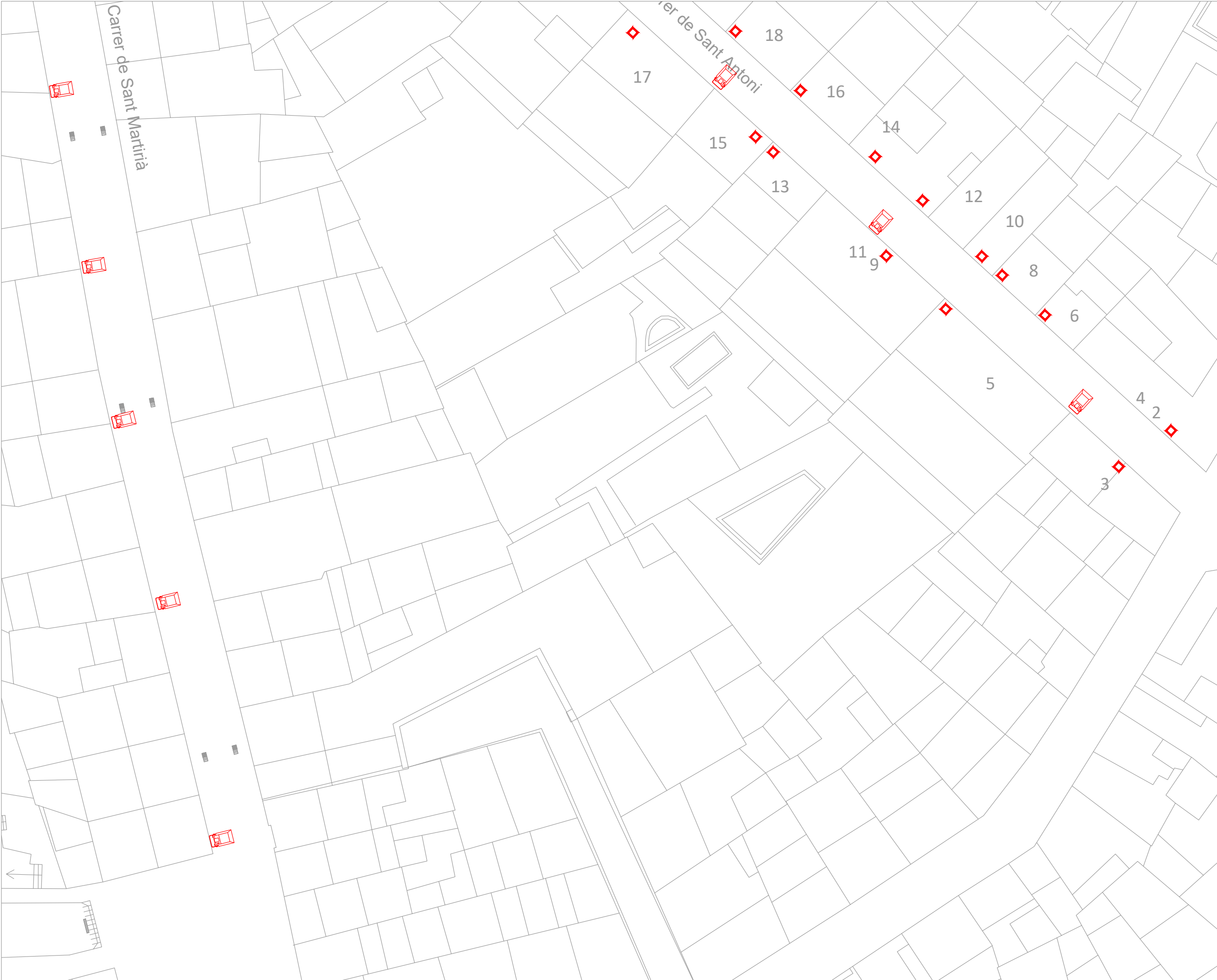
LLEENDA

Lluminàries noves que substitueixen les existents.
Lluminaria IGUZZINI model Platea Pro, codi P873, LED 33W, 3170lm, 3000K.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2



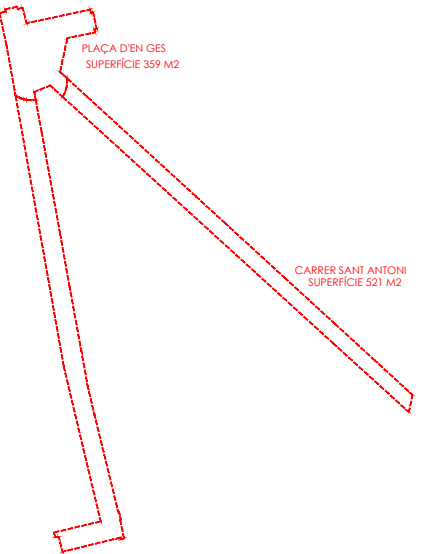


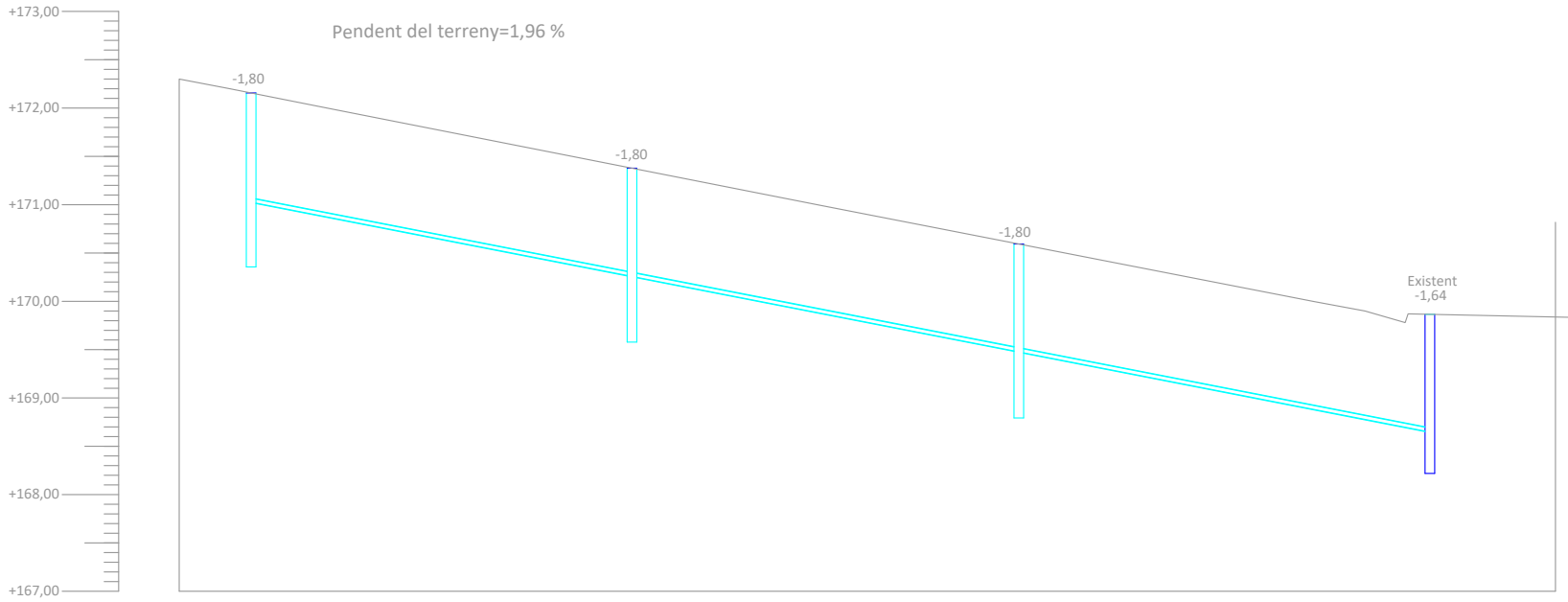
LLEENDA

Lluminàries noves que substitueixen les existents.
Lluminaria IGUZZINI model Platea Pro, codi P873, LED 33W, 3170lm, 3000K.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2





DADES COL-LECTOR	Ø TUB	Ø400 ext.		Ø400 ext.	
	PENDENT	1,95%		1,95%	
	MATERIAL	POLIETILÈ CORRUGAT		POLIETILÈ CORRUGAT	
COTES	TAPA	172,16	171,38	170,59	169,87
	TUB 	171,00	170,26	169,48	168,66
DISTANCIES	PARCIALS	0,00	39,40	40,10	42,60
	A L'ORIGEN	0,00	39,40	79,50	122,10
Nº DE POU		P1	P2	P3	P4 (1715)

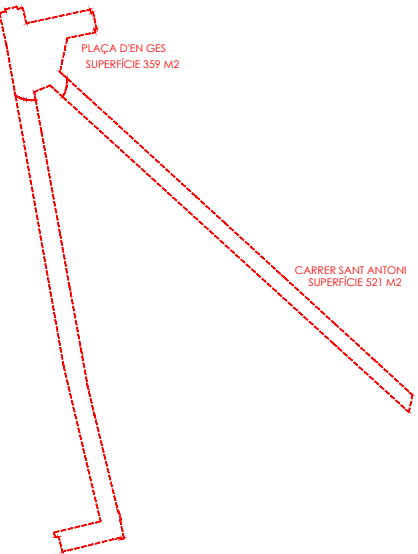
PERFIL LONGITUDINAL CARRER SANT ANTONI - PLUVIALS

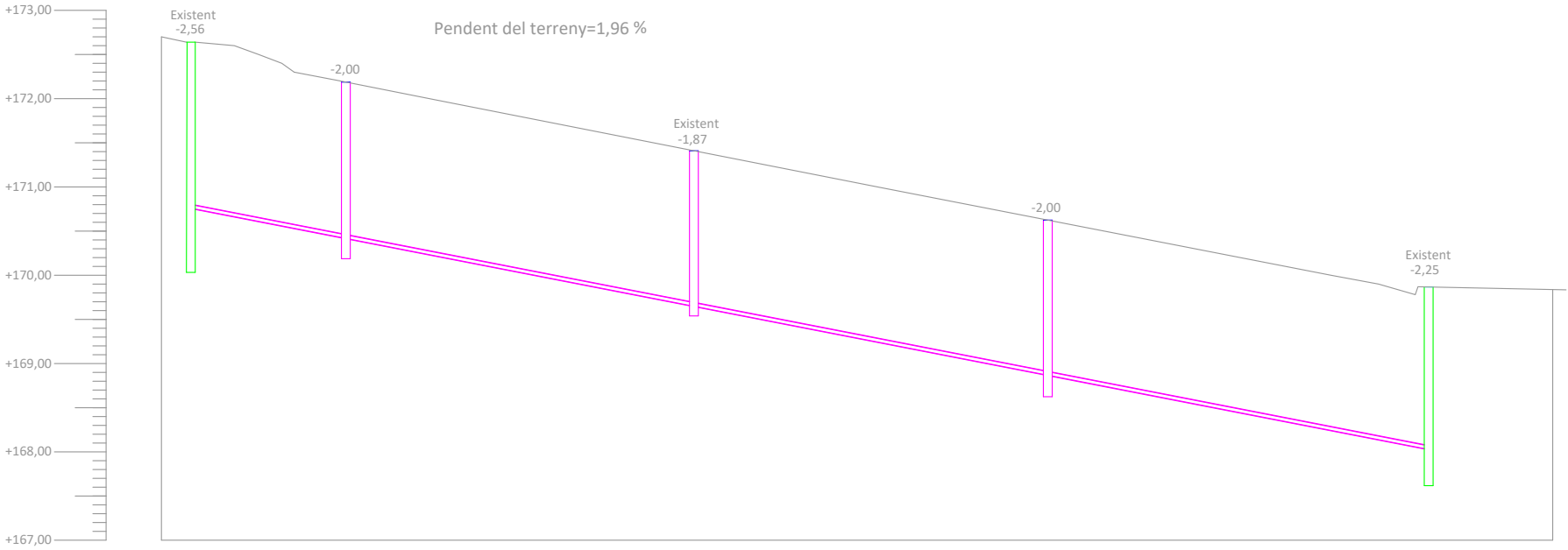
LLEGENDA

-  Pou existent de sanejament.
-  Canonada d'aigües residuals.
-  Pou d'aigües residuals.
-  Pou existent d'aigües pluvials.
-  Canonada de aigües pluvials.
-  Pou de aigües pluvials.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2





DADES	Ø TUB	Ø400 ext.		Ø400 ext.		Ø400 ext.		Ø400 ext.	
COL-LECTOR	PENDENT	1,95%		1,95%		1,95%		1,95%	
	MATERIAL	POLIETILÈ CORRUGAT		POLIETILÈ CORRUGAT		POLIETILÈ CORRUGAT		POLIETILÈ CORRUGAT	
COTES	TAPA	172,64	172,19	171,41		170,62		169,87	
	TUB 	170,75	170,42	169,65		168,87		168,04	
DISTANCIES	PARCIAIS	0,00	17,60	39,40		40,10		43,10	
	A L'ORIGEN	0,00	17,60	57,00		97,10		140,20	
Nº DE POU		P2 (316)	P3	P4		P5		P6 (1713)	

PERFIL LONGITUDINAL CARRER SANT ANTONI - RESIDUALS

LLEENDA

Pou existent de sanejament.

Canonada d'aigües residuals.

Pou d'aigües residuals.

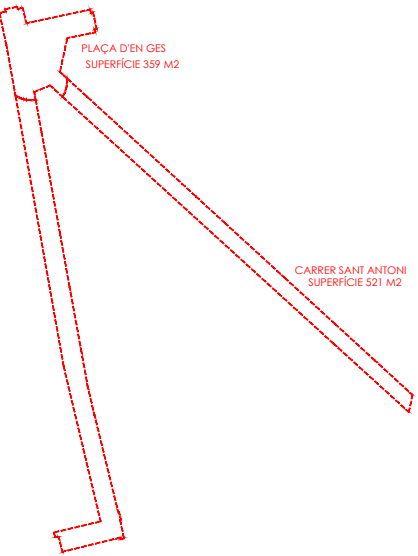
Pou existent d'aigües pluvials.

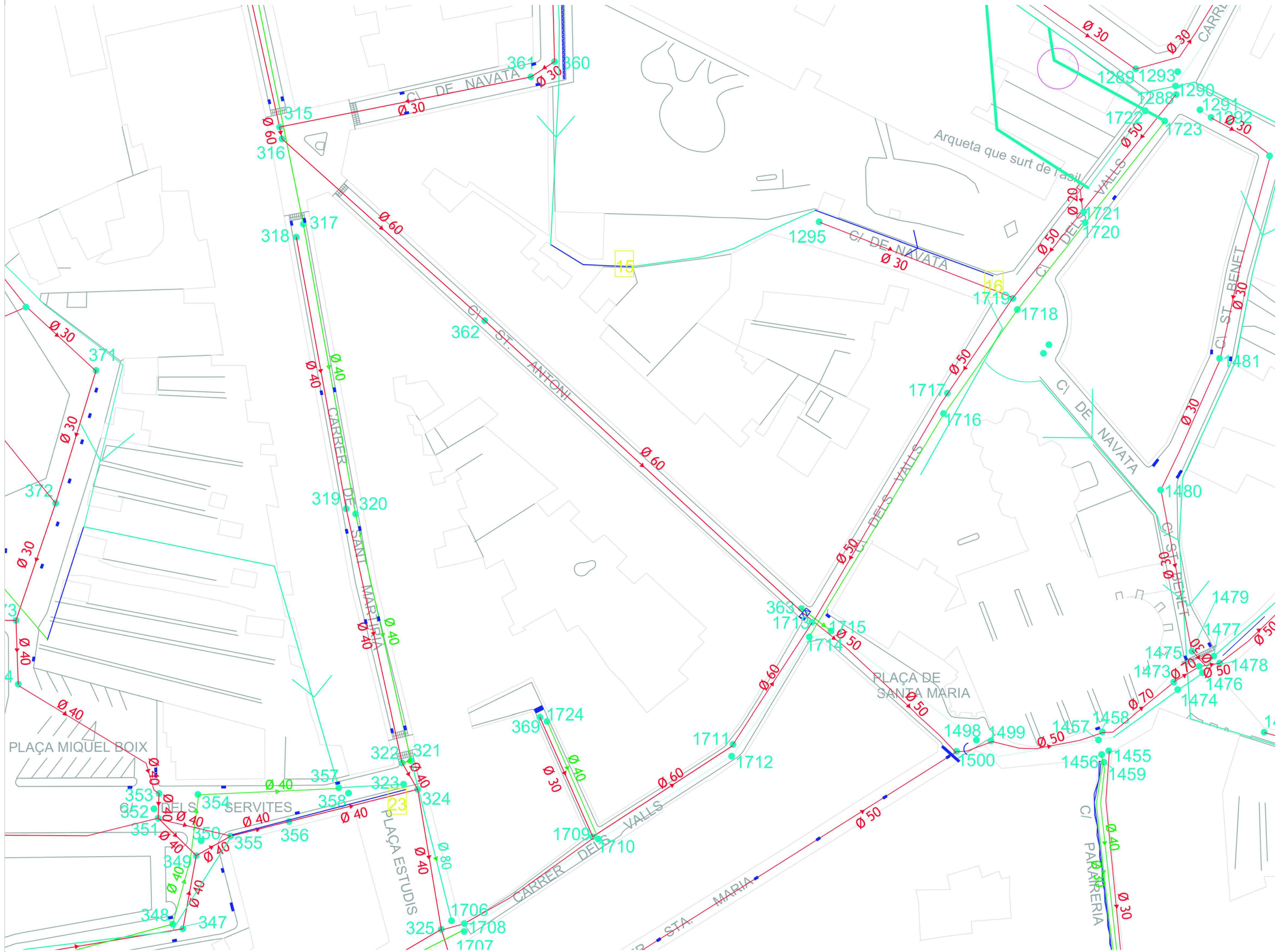
Canonada de aigües pluvials.

Pou de aigües pluvials.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2





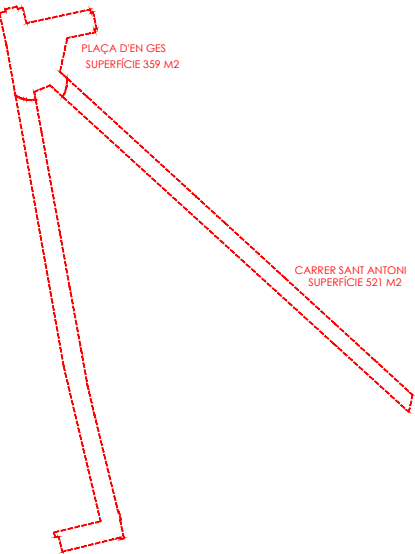
LLEGGENDA

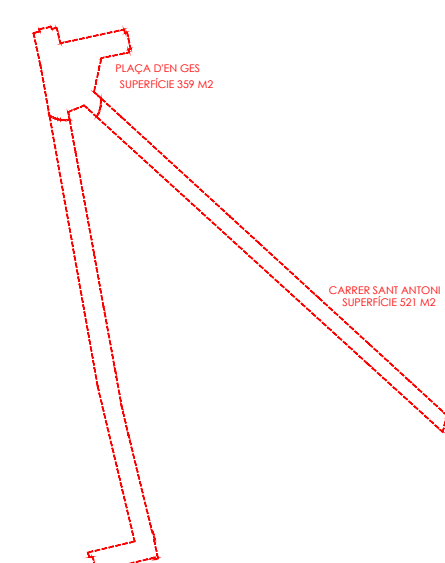
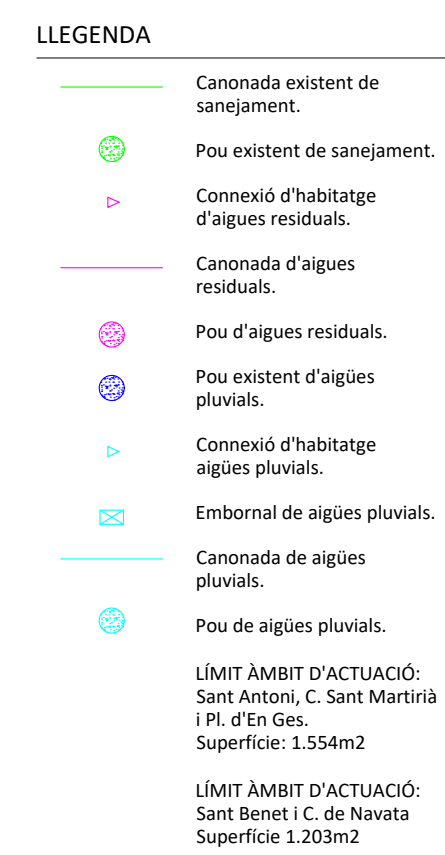
- Instal·lació aigües residuals.
- Instal·lació aigües pluvials.
- Instal·lació reg cobert.
- Instal·lació reg descobert.

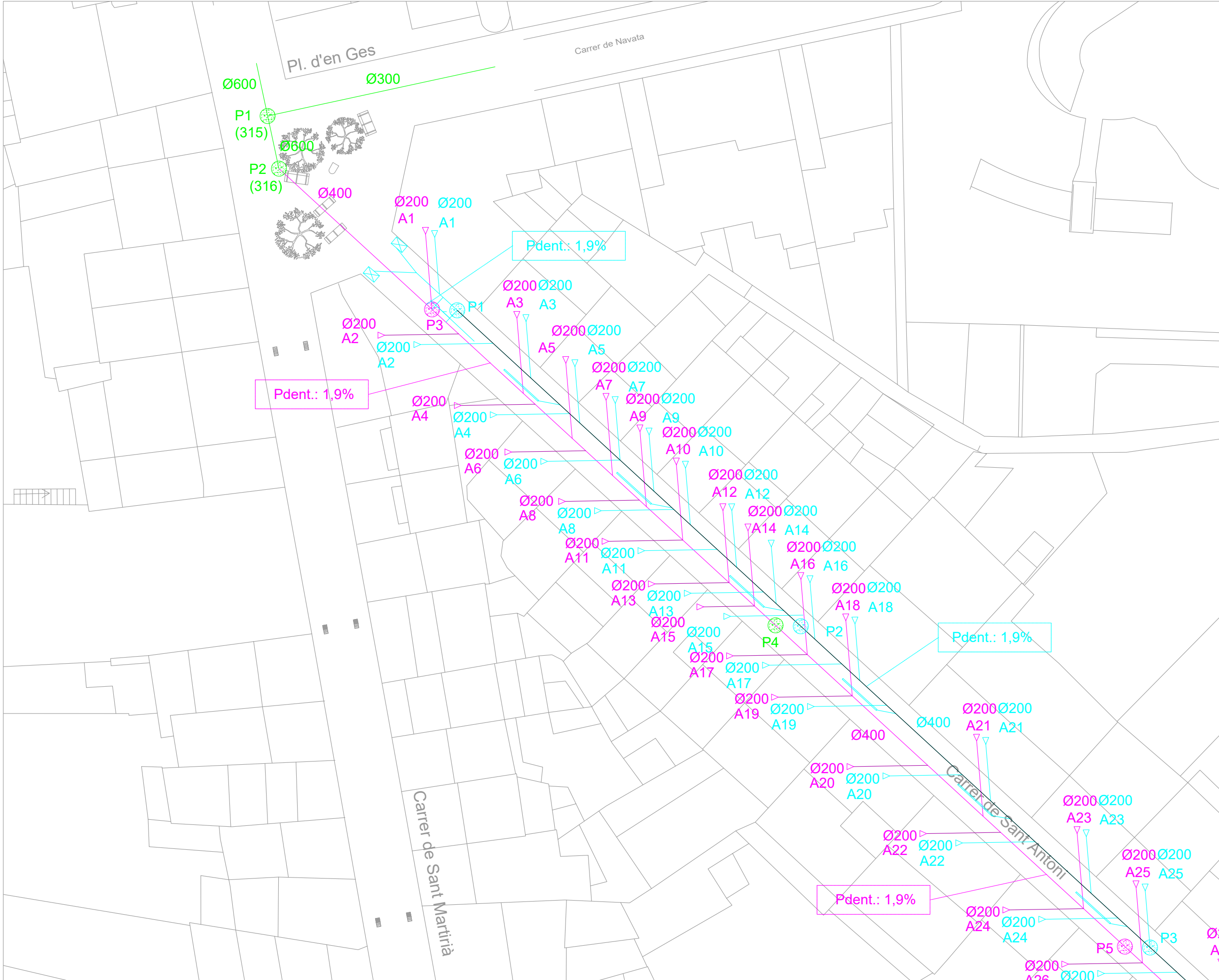


LLEENDA

- Canonada existent de sanejament.
- Pou existent de sanejament.
- Connexió d'habitatge d'aigües residuals.
- Canonada d'aigües residuals.
- Pou d'aigües residuals.
- Pou existent d'aigües pluvials.
- Connexió d'habitatge aigües pluvials.
- Embornal de aigües pluvials.
- Canonada de aigües pluvials.
- Pou de aigües pluvials.
- LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2
- LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2







LLEENDA

Canonada existent de sanejament.

Pou existent de sanejament.

Connexió d'habitatge d'aigües residuals.

Canonada d'aigües residuals.

Pou d'aigües residuals.

Pou existent d'aigües pluvials.

Connexió d'habitatge aigües pluvials.

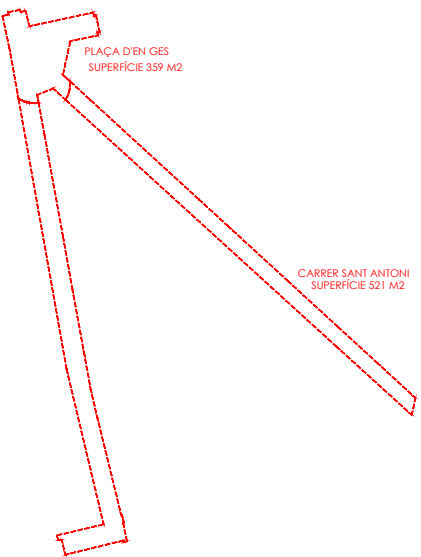
Embornal de aigües pluvials.

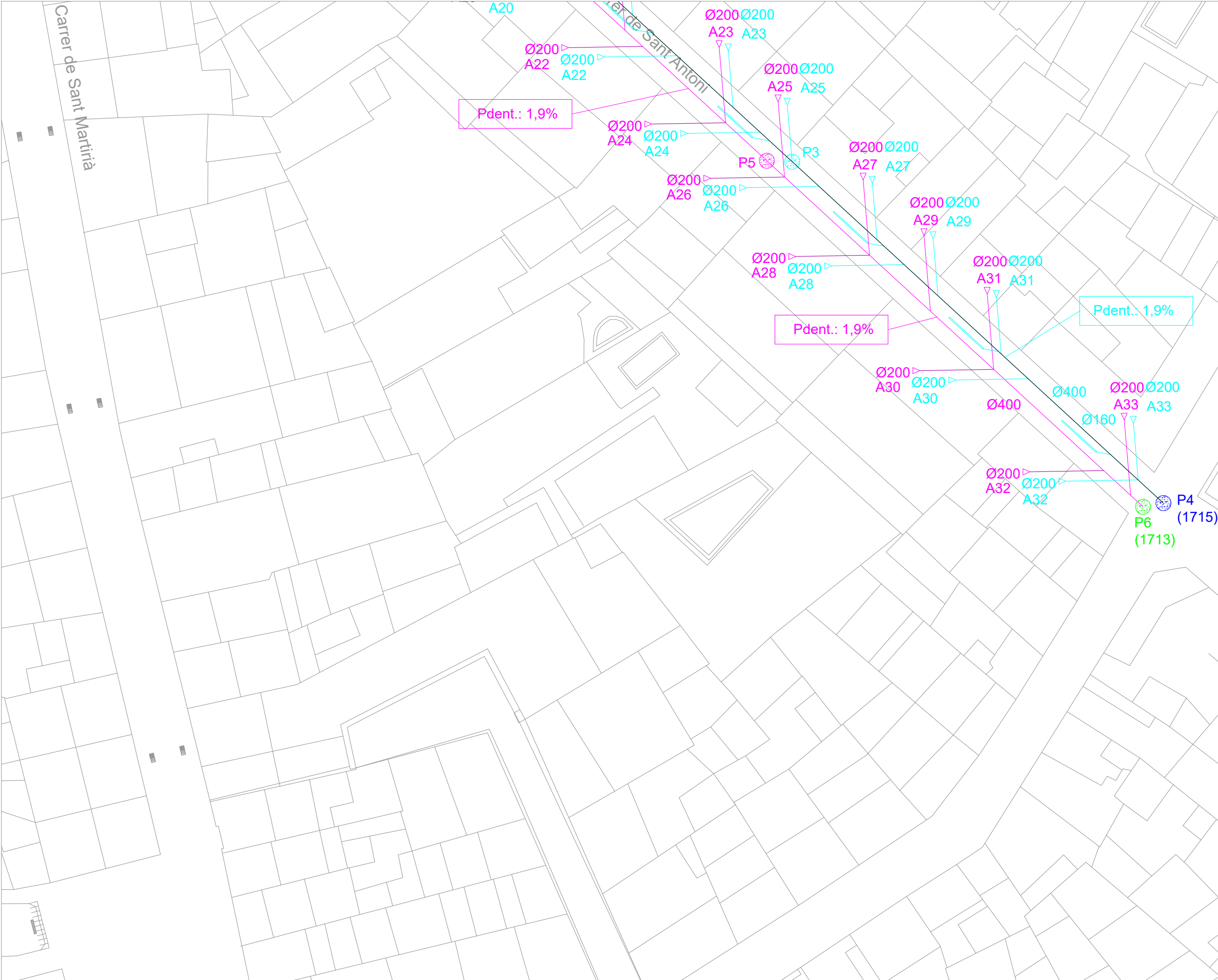
Canonada de aigües pluvials.

Pou de aigües pluvials.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martírià i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2





LLEENDA

Canonada existent de sanejament.

Pou existent de sanejament.

Connexió d'habitatge d'aigües residuals.

Canonada d'aigües residuals.

Pou d'aigües residuals.

Pou existent d'aigües pluvials.

Connexió d'habitatge aigües pluvials.

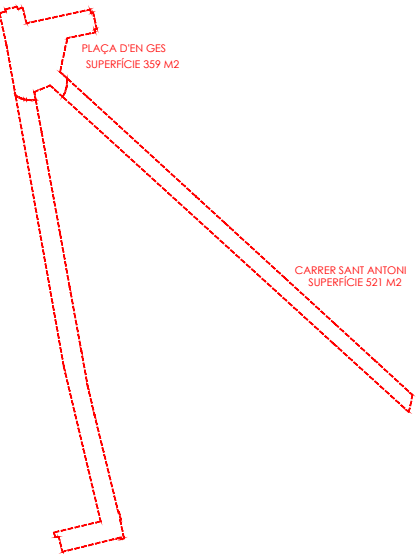
Embornal de aigües pluvials.

Canonada de aigües pluvials.

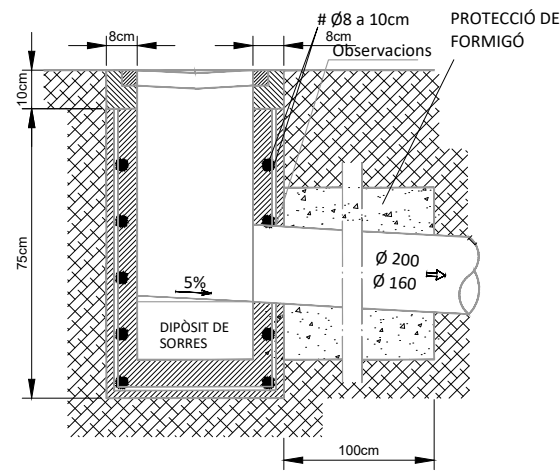
Pou de aigües pluvials.

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Antoni, C. Sant Martíà
i Pl. d'En Ges.
Superfície: 1.554m2

LÍMIT ÀMBIT D'ACTUACIÓ:
Sant Benet i C. de Navata
Superfície 1.203m2

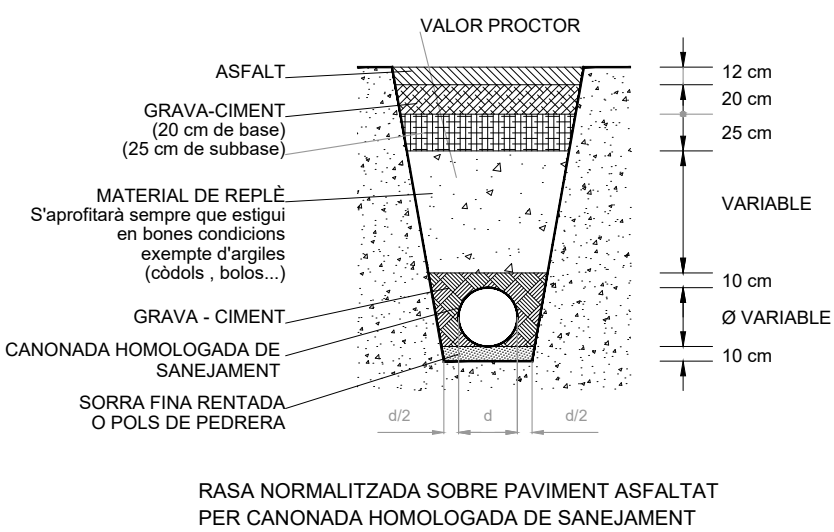


EMBORNAL

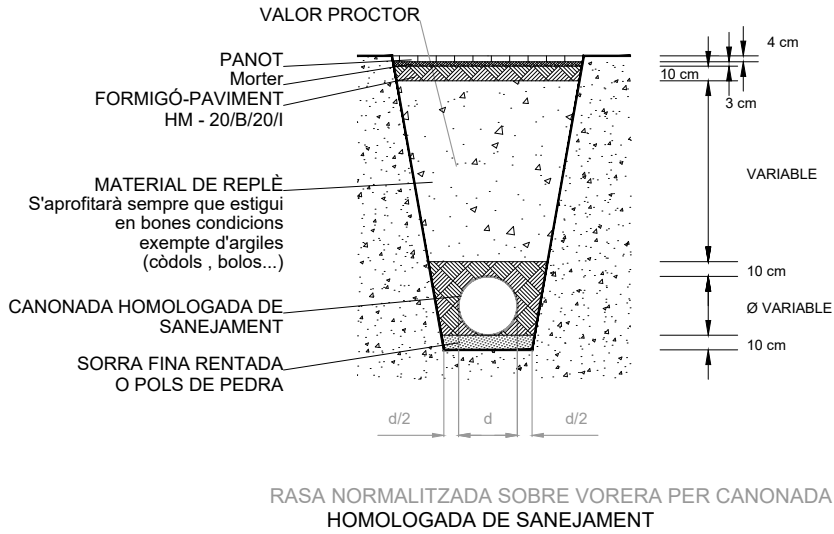


SECCIÓ

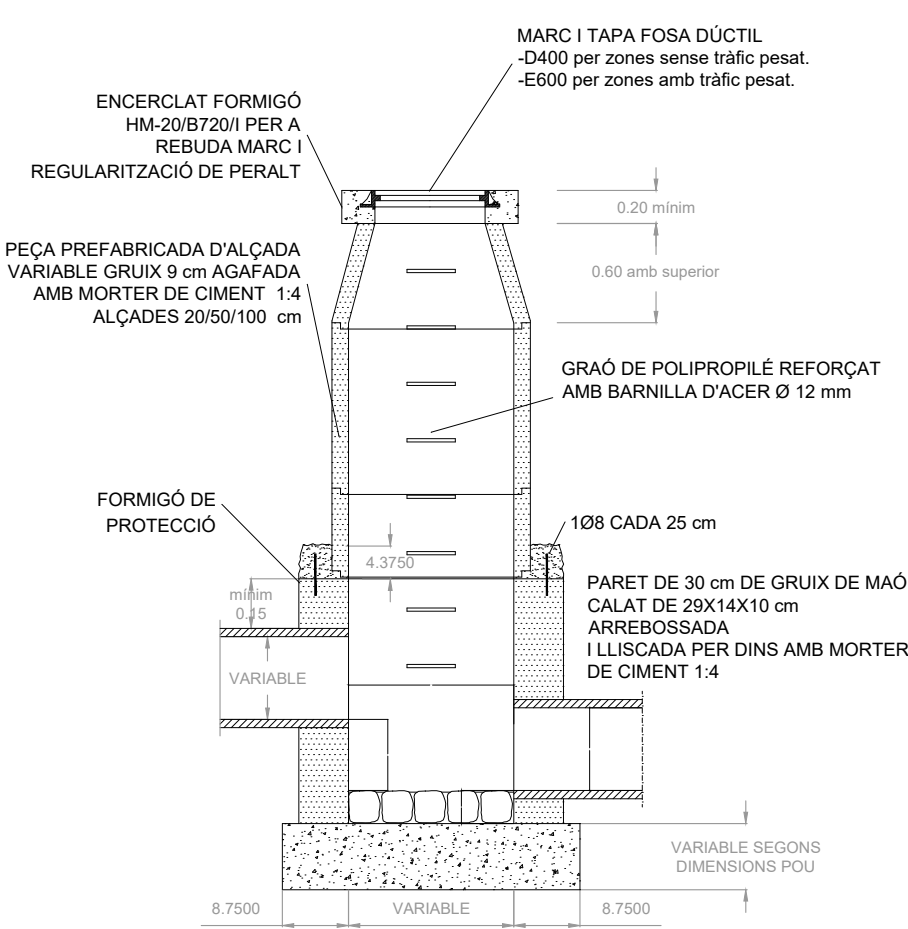
DETALL DE RASA TIPUS SOBRE PAVIMENT ASFALT

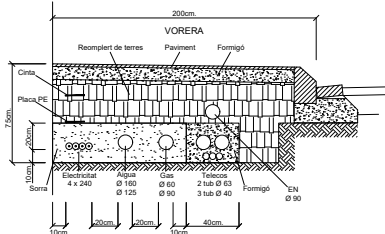
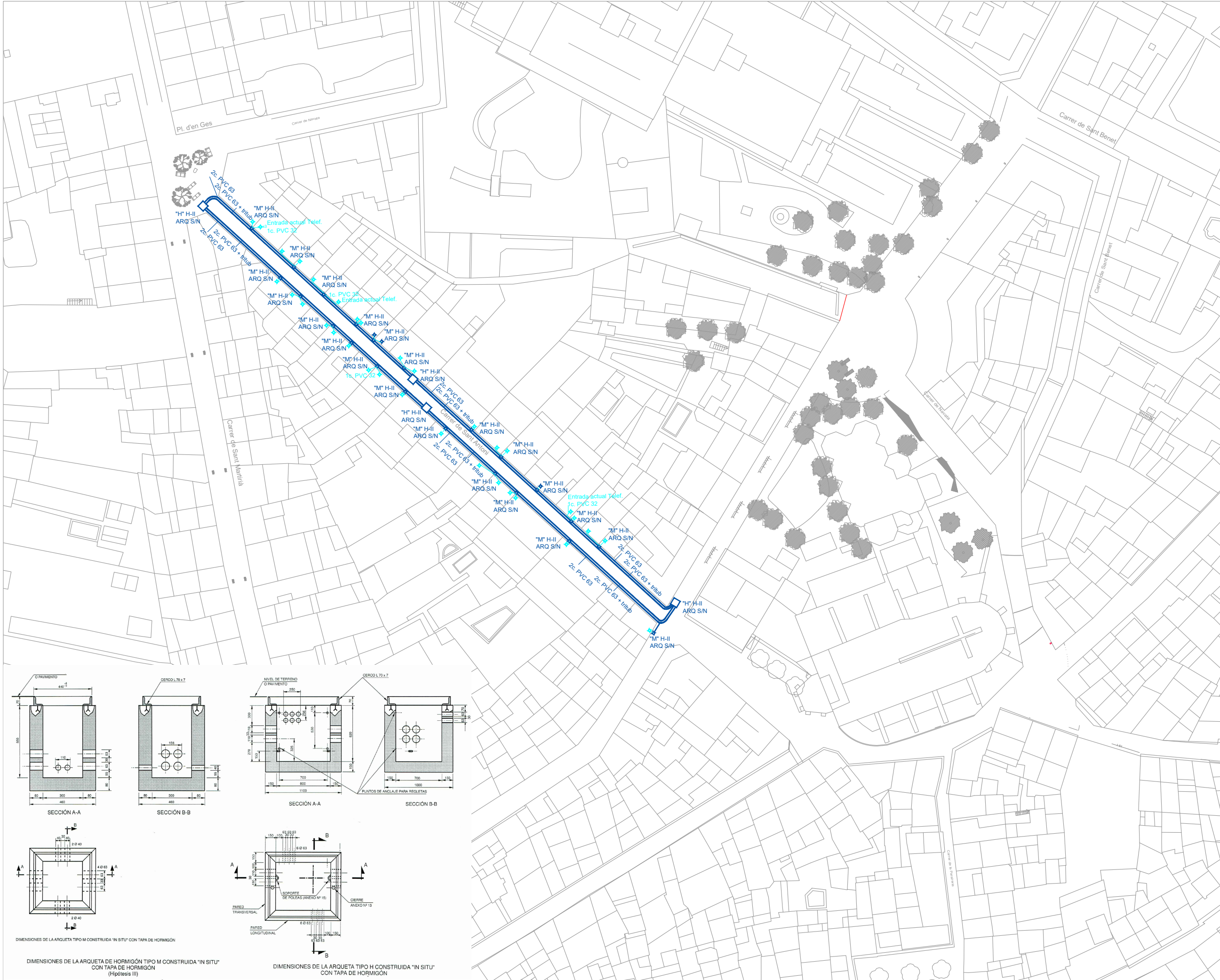


DETALL DE RASA TIPUS SOBRE VORERA



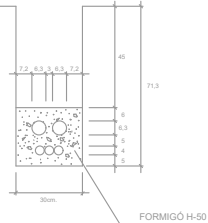
DETALL DE POU DE CAIGUDA CIRCULAR MIXTE





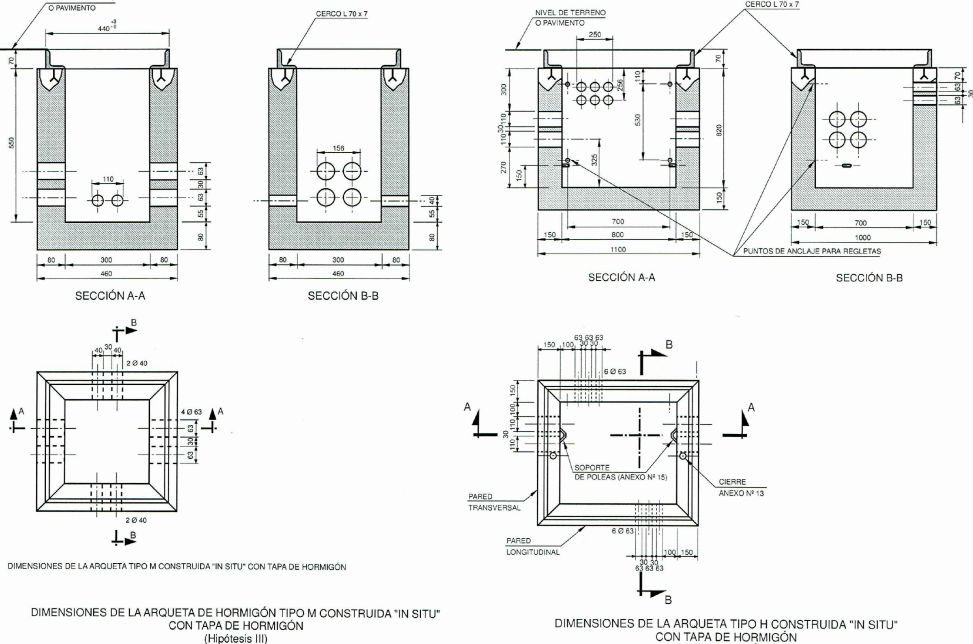
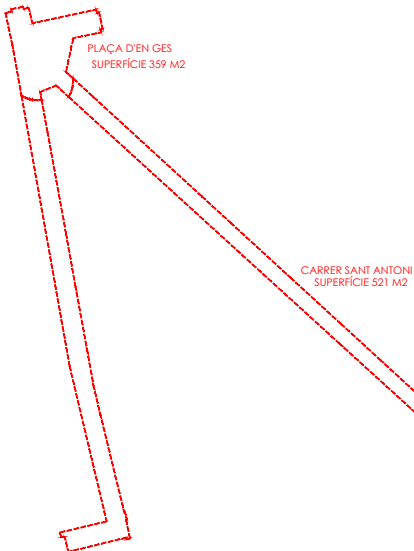
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ

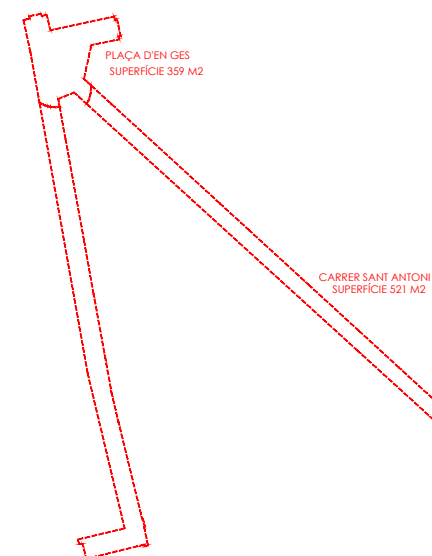
2 CONDUCTES DE P.V.C. Ø63mm. i 1 TRITUB

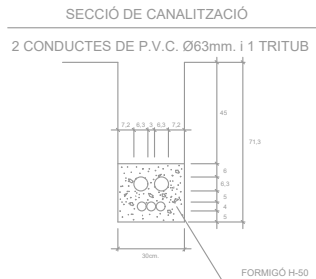
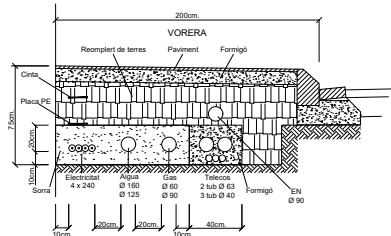
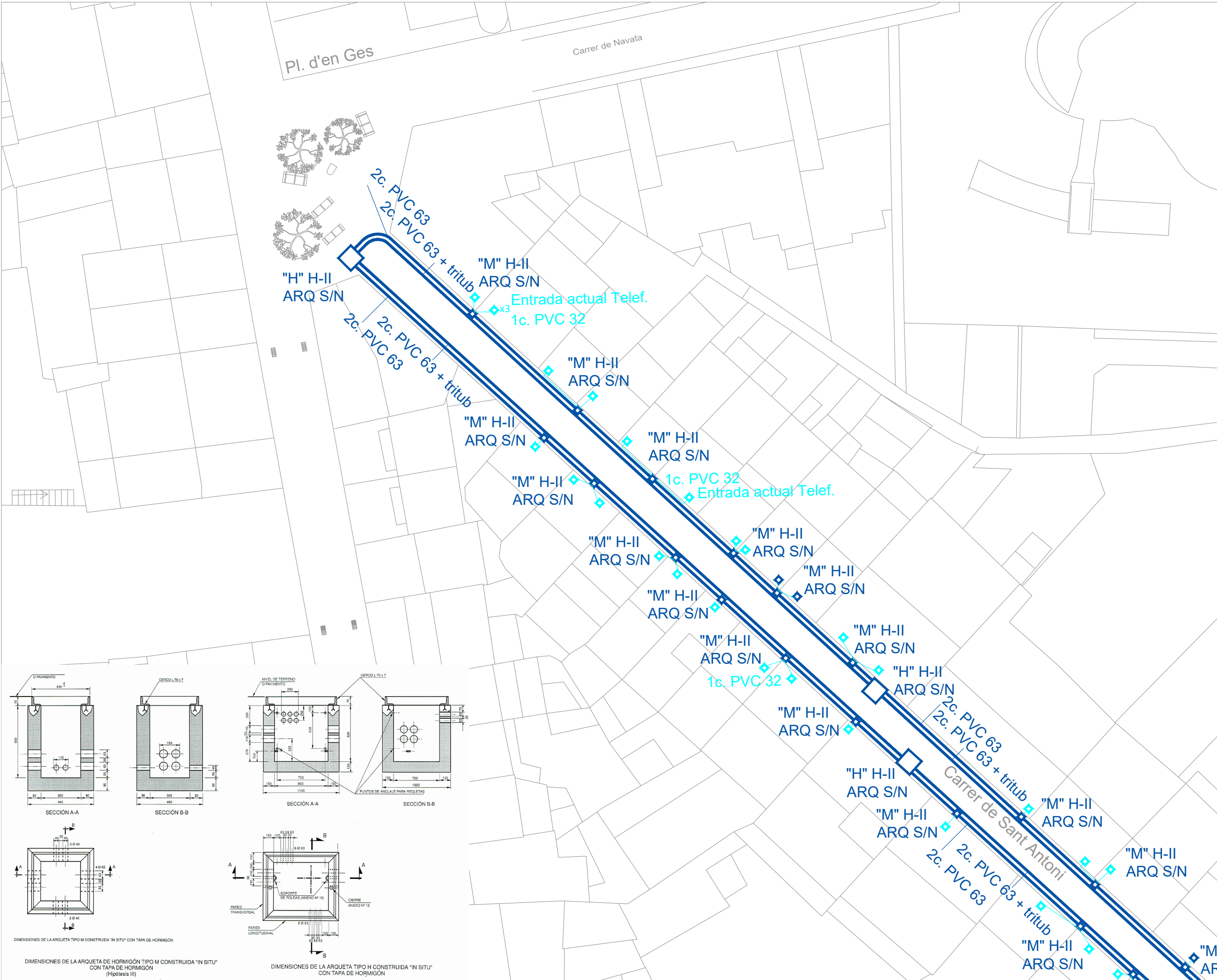


LLEENDA TELEFONIA

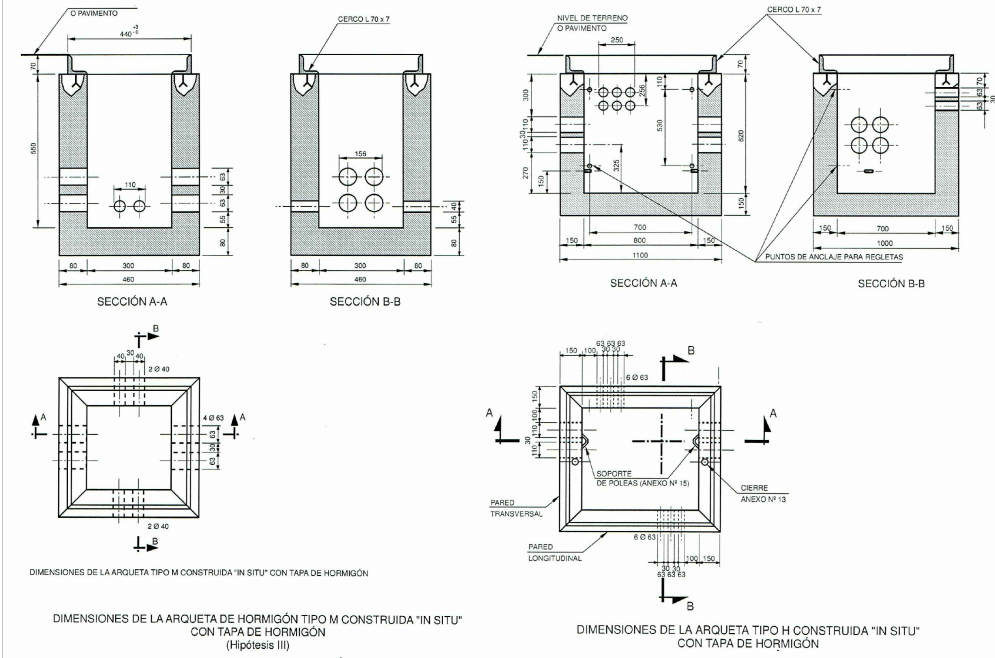
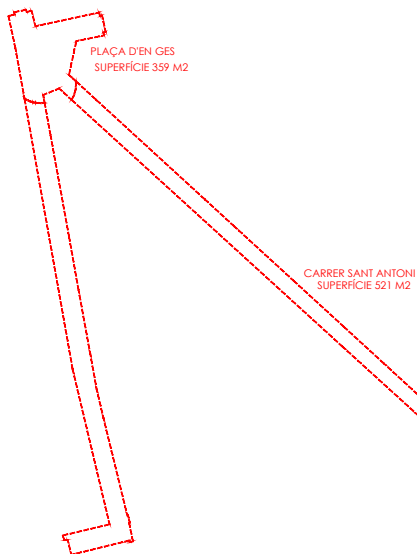
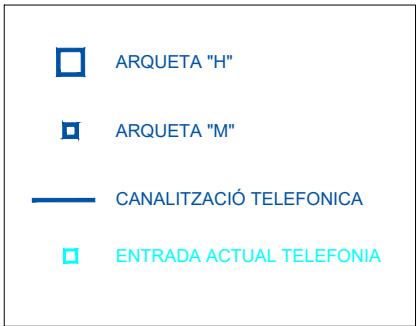
- ARQUETA "H"
- ARQUETA "M"
- CANALITZACIÓ TELEFONICA
- ENTRADA ACTUAL TELEFONIA

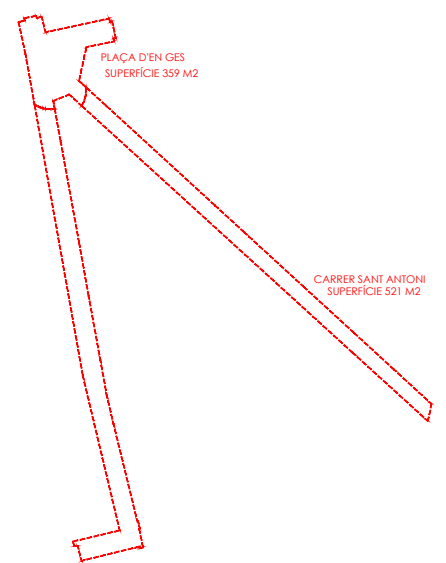
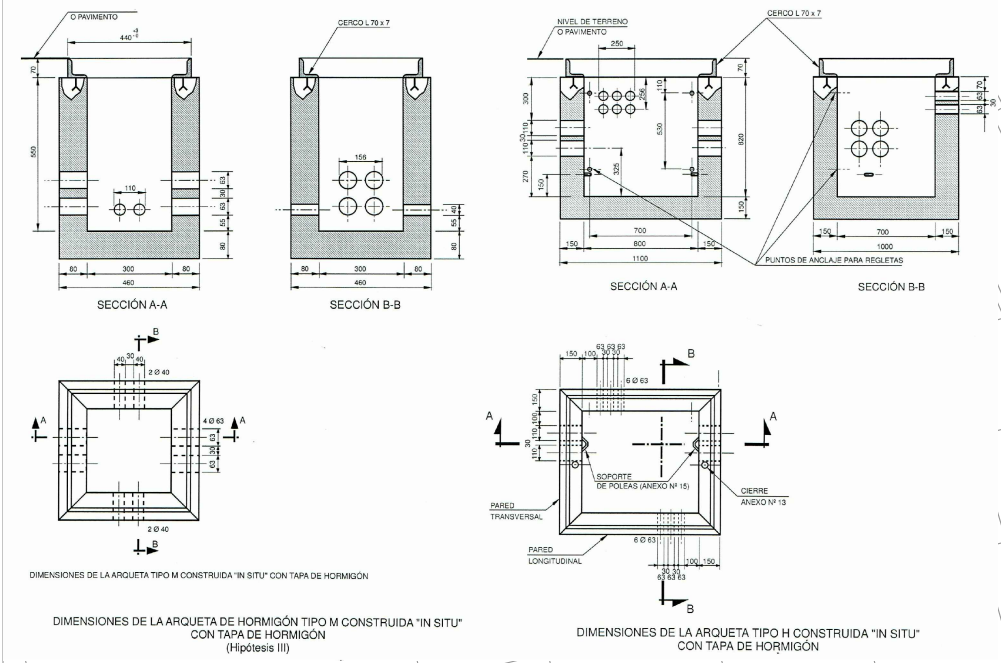
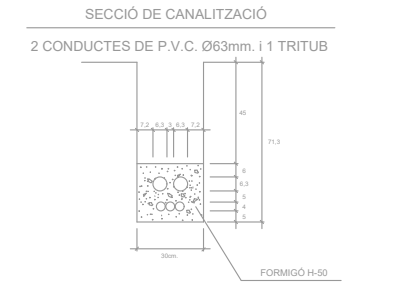
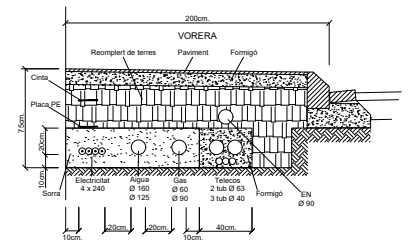
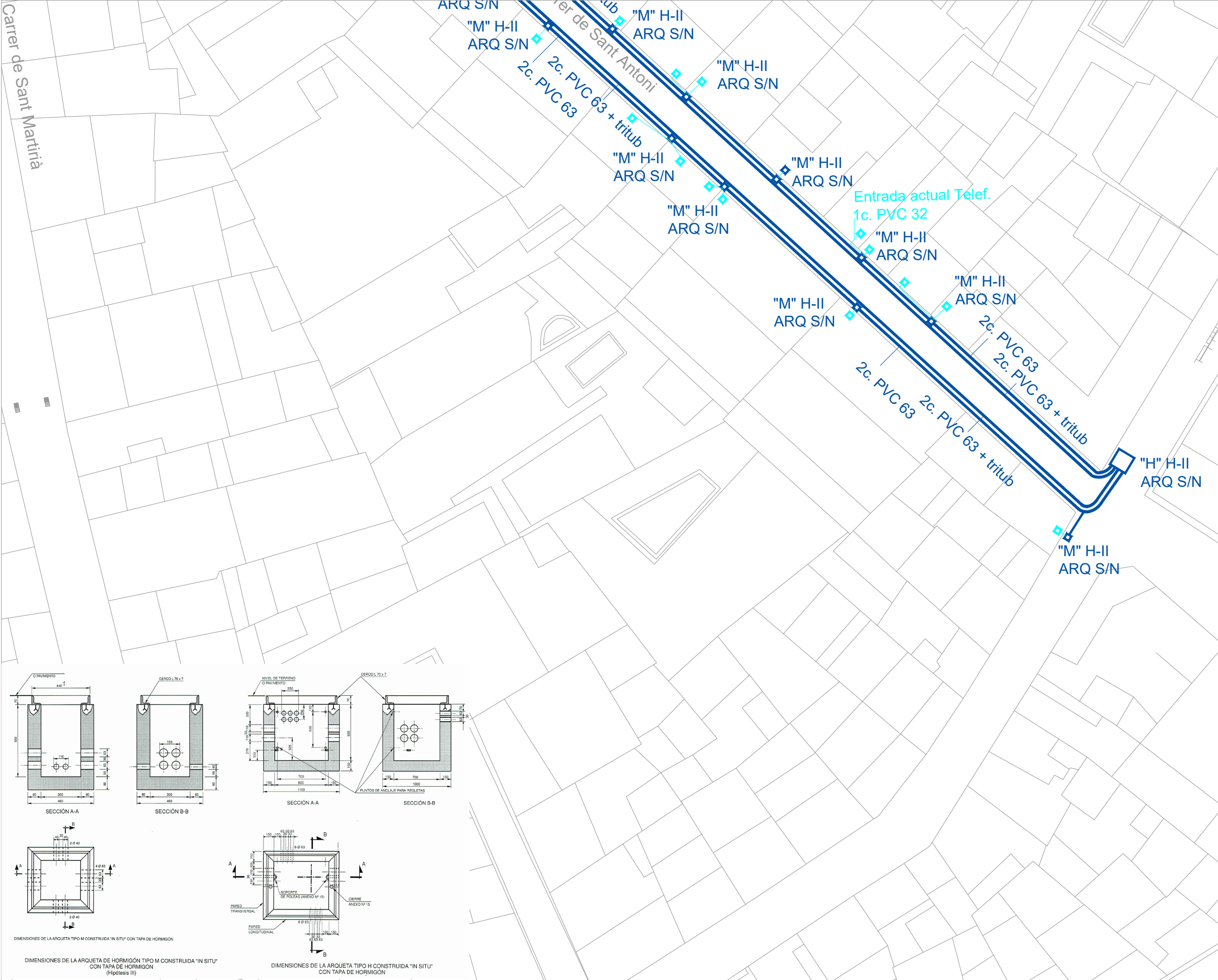






LLEGGENDA TELEFONIA





AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1.1.1	UT	Desmuntatge de tots els elements existents d'urbanització i mobiliari urbà, en l'àrea objecte del projecte com son; pilones, miralls, senyals indicatius, bancs, papereres, etc (llista no exhaustiva). Aplec (ben ordenat) en un punt del municipi designat per la Direcció d'obra i/o Propietat per a que sigui recollit pels seus representants o emmagatzemat per recol.locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	1.1.2	PA	Desmuntatge de font de fosa existent a l'àrea objecte del projecte. Aplec en un lloc de les obres per a la seva recol.locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.
---	-------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	1.1.3	M2	Demolició de paviment de panot/ llosa de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal.lacions anul.lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.
---	-------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		200,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							200,000	

4	1.1.4	M2	Demolició de paviment de llamborda de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 25 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal.lacions anul.lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.
---	-------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		2,000	15,00				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,000	

5	1.1.5	M2	Demolició de paviment d'asfalt i de la seva subbase de fins a 20 cm de gruix total. Mitjançant retroexcavadora amb martell trencador, i/o enderroc amb martell compressor manual. inclos l'enderroc de la rigola si s'escau. Inclosa càrrega sobre camió o contenidor. inclosa demolició d'elements d'instal.lacions anul.lades que transcorrin dins l'espai a demolir com poden ser; tapes de pous i pericons i canalitzacions de tota mena. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.
---	-------	----	---

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000	130,00				C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,000

6	1.1.6	ML	Demolició de vorada de pedra o formigó de mides varies (aprox 15x30 cms), col·locada sobre base de formigó que també es retirarà. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de guals, i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000	160,00				C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

7	1.1.7	M2	Demolició de paviment de peces de formigó de mides varies formant gual, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		4,000	4,50				C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

8	1.1.8	M3	Càrrega i transport de tota mena de residus (generats en l'enderroc i desmuntatge de l'obra existent) a abocador autoritzat o centre de reciclatge, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT PANOT		1,300	200,00		0,10		C#*D##*E##*F#
2	PAVIMENT LLAMBORDA		1,300	30,00		0,15		C#*D##*E##*F#
3	PAVIMENT ASFALTAT		1,300	130,00		0,10		C#*D##*E##*F#
4	VORADA		1,300	160,00	0,20	0,80		C#*D##*E##*F#
5	GUAL		1,300	18,00		0,20		C#*D##*E##*F#
6		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,710

9	1.1.9	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclos el cost de la gestió d'aquests residus i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin.					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT PANOT		1,300	200,00		0,10		C#*D##*E##*F#
2	PAVIMENT LLAMBORDA		1,300	30,00		0,15		C#*D##*E##*F#
3	PAVIMENT ASFALTAT		1,300	130,00		0,10		C#*D##*E##*F#
4	VORADA		1,300	160,00	0,20	0,80		C#*D##*E##*F#
5	GUAL		1,300	18,00		0,20		C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 3

6

S

C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

86,710

Obra

01

PRESSUPOST 0

Capítol

01

PLAÇA D'EN GES

NIVELL 3

02

SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	1.2.1	M3	Excavació de terres en terreny existent de transit i replè, amb mitjans mecànics i carrega mecànica de camió o contenidor per formació de caixa de paviment. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal.lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	1.2.2	M3	Excavació de rases i pous per instal.lacions de sanjament, aigua, electricitat, telecomunicacions i altres, amb mitjans mecànics, deixant les terres de mes bona qualitat a la vora per posterior reblert de la rasa i carrega mecànica de camió o contenidor de les terres sobrants. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal.lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Està inclos també el repàs manual de rases per deixar la rasa preparada pel traçat de les instal.lacions. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES. AIGUA		1,000	33,00	0,40	0,50		C#*D#*E#*F#
2	PLAÇA D'EN GES. CLAVEGUERAM		1,000	25,00	0,40	0,50		C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	11,600

3	1.2.3	M3	Aportació i reblert de fons de rases d'instal.lacions amb sorra fina, per formació de llit de suport i cobertura de les instal.lacions. Piconada manualment. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
---	-------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES. AIGUA		1,000	33,00	0,40	0,20		C#*D#*E#*F#
2	PLAÇA D'EN GES. CLAVEGUERAM		1,000	25,00	0,40	0,20		C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	4,640

4	1.2.4	M3	Rebliment i piconat de rasa d'instal.lacions, de fins a 0,6 m d'ample, amb material tolerable, provinent de la mateixa excavació, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant d'acció manual, amb compactació del 95 % PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
---	-------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES. AIGUA		1,000	33,00	0,40	0,30		C#*D#*E#*F#
2	PLAÇA D'EN GES. CLAVEGUERAM		1,000	25,00	0,40	0,30		C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	6,960

5	1.2.5	M2	Repàs i piconat d'esplanada, amb mitjans mecànics, amb una compactació del 95% PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
---	-------	----	--

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000	360,00				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							360,000	

6 1.2.6 M3 Terraplenat i piconat per a caixa de paviment amb tot-u artificial (material seleccionat), en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000	130,00		0,20		C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,000	

7 1.2.7 M3 Transport de terres sobrants d'excavació a abocador autoritzat o centre de reciclatge. Segons pla de residus i directrius de la Direcció d'obra. Inclos el cost de la gestió del reciclatge de les terres i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES INSTAL		1,200	4,64				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,570	

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 01 PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3 03 VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	1.3.1	M2	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural travertí (pedra de banyoles), de mides varies multiples de 15cm i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA NORD		1,000	16,00				C#*D#*E#*F#
2	ZONA EST		1,000	30,50				C#*D#*E#*F#
3	ZONA SUD		1,000	13,00				C#*D#*E#*F#
4		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,500	

2 1.3.2 M2 Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural travertí (pedra de banyoles), de mides varies i de directriu circular i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000	301,00				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 301,000

3 1.3.3 M2 Formació de rampes de paviment exterior amb lloses de formigó prefabricat model PROGRAMA PETRA de la casa BREINCO o equivalent, de mides 60x40X8 cms, de color gris (metal). Col.locat a trencajunts, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment portland. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons plans de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000	7,70	0,70			C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,390

4 1.3.4 UT Treballs de paleta consitents en arrencada de tapa de fosa d'instal.lacions del carrer i recol.locació en una cota superior a la eixstent. Incorporant el formigó, morter i obra necessaris per arribar a la cota desitjada (menys de 25cms de diferència). Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons plans de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		4,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 1.3.5 UT Subministrament i col.locació de bastiment i tapa quadrada de dues peces en acer inoxidable AISI316 de 150x150cm, preparada per revestir amb paviment. amb pistons de gas incorporats a cada fulla per facilitar l'obertura. Fixada amb morter de ciment. segons plans de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 1.3.6 M2 Formació de base de paviment exterior, de 15 cms de gruix, amb formigó en massa H-250 de resistència característica 250 kg/cm2. Acabat reglejat per revestir amb formació de les pendents i vessants indicades a projecte. Inclosos encofrats perimetrals, formació de juntes de dilatació, passos d'instal.lacions, entrega amb escocells i altres elements urbans, entrega a elements existents (façanes, pous i pericons, murets, etc). Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, vibrat, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA NORD		1,000	16,00				C#*D#*E#*F#
2	ZONA EST		1,000	30,50				C#*D#*E#*F#
3	ZONA SUD		1,000	13,00				C#*D#*E#*F#
4	PLAÇA D'EN GES. DIRECTRIU CIRCULAR		1,000	301,00				C#*D#*E#*F#
5	PLAÇA D'EN GES. RAMPES		1,000	7,70	0,70			C#*D#*E#*F#
6		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 365,890

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	04	MOBILIARI URBÀ

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	1.4.2	UT	Subministrament i col.locació de banc individual de fusta i acer corten, de 0,60 mts de llarg i 94 cms d'ample i 90 cms d'alt. Amb respatller. Format per estructura d'acer corten a base de Ts conformades segons secció indicada a plano de detall i llistons de fusta de talí (elondo) de 40x40 mm cargolats inferiorment a estructura amb visos d'acer inox, acabat envernissat satiant. Banc fixat mecanicament amb tacs d'expansió d'acer inox al paviment. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLAÇA D'EN GES</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLAÇA D'EN GES		2,000					C#*D#*E#*F#	2		S						C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	PLAÇA D'EN GES		2,000					C#*D#*E#*F#																															
2		S						C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																
2	1.4.3	UT	Subministrament i muntatge de paperera sense tapa model FONTANA de la casa SANTA & COLE o equivalent, Fabricada en acer inoxidable AISI 304 i fundició d'alumini pintat. Fixat al paviment mitjançant tacs d'expansió. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLAÇA D'EN GES</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLAÇA D'EN GES		1,000					C#*D#*E#*F#	2		S						C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	PLAÇA D'EN GES		1,000					C#*D#*E#*F#																															
2		S						C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																
3	1.4.4	UT	Subministrament i col.locació de banc de pedra natural massissa de travertí de banyoles,de directriu circular, de mides 0,45x0,62x0,66mts, acabada deixada a tall de serra, de 66cm d'alt (21cm encastats a terra). radi 1,25mts. Col.locat sobre base de formigó en massa. Inclosa part proporcional de xafranat dels laterals de les peces extremes. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLAÇA DE'N GES</td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLAÇA DE'N GES		3,000					C#*D#*E#*F#	2		S						C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	PLAÇA DE'N GES		3,000					C#*D#*E#*F#																															
2		S						C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							3,000																																
4	1.4.5	UT	Subministrament i col.locació de banc de pedra natural massissa de travertí de banyoles,de directriu circular, de mides 0,45x0,62x0,66mts, acabada deixada a tall de serra, de 66cm d'alt (21cm encastats a terra). radi 3,00mts. Col.locat sobre base de formigó en massa. Inclosa part proporcional de xafranat dels laterals de les peces extremes. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLAÇA DE'N GES</td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>6,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLAÇA DE'N GES		6,000					C#*D#*E#*F#	2		S						C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							6,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	PLAÇA DE'N GES		6,000					C#*D#*E#*F#																															
2		S						C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							6,000																																
5	1.4.6	PA	Treballs de paleta consitents en desmuntatge de font de fosa existent a la plaça de'n Ges i recol.locació en un nou emplaçament dins la mateixa obra. Inclou tots els materials i equipament necessaris. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>PLAÇA DE'N GES</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	PLAÇA DE'N GES		1,000					C#*D#*E#*F#	2		S						C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	PLAÇA DE'N GES		1,000					C#*D#*E#*F#																															
2		S						C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 7

6	1.4.7	UT	Subministrament i col.locació de base de font de pedra natural massissa de travertí de banyoles, de mides 0,79x0,52x0,40mts, acabada deixada a tall de serra, Col.locada sobre base de formigó en massa. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA DE'N GES		1,000					C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	05	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	1.5.1	PA	Treballs de recol.locació de senyals de transit i rètols, així com d'altres elements urbans existents i retirats previament. Inclou la recollida al lloc d'estocatge, transport, fomació de la perforació i/o fixació. Formigonat de fonament si s'escau. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	06	JARDINERIA
NIVELL 4	01	ARBAT I ARBUSTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	1.6.1.1	UT	Subministrament i plantació d'arbre del tipus Platanus Hispanica, de 20/25 cms de perimetre servit en contenidor. Inclosa formació d'excavació i aportació de terra vegetal necessaria i gestió de les terres sobrants. Inclosa la instal.lació de sistema de control de creixement de les arrels tipus CONTROL ARREL o equivalent (Cons de control d'arrel per arbre, i p.p. de kit de reg, instal.lació de reg, arqueta, arids i terra necessaria i ma d'obra), Inclòs el manteniment de reg i jardineria necessaris des de la plantació fins a la formalització del lliurament de l'obra a la propietat. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA D'EN GES		2,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	1.6.1.2	M3	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora i/o manuals, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclosa p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció. Aplec de la terra vegetal i estesa. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).					
---	---------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARBRES PLAÇA D'EN GES		2,000	0,70	0,70	0,70		C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 8

			TOTAL AMIDAMENT	0,690
Obra	01	PRESSUPOST 0		
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES		
NIVELL 3	07	INSTAL·LACIONS		
NIVELL 4	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	1.7.1.1	m	Canonada PE TESTA Ø160 barra, canonada de polietilè Ø160 alta densitat PE50A segons norma UNE 53131, soldada per testa, inclòs materials, banda senyalitzadora i mà d'obra de la instal·lació, tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	21,000
2	1.7.1.2	m	Canonada PE testa Ø125 barra, canonada de polietilè Ø125 alta densitat PE50A segons norma UNE 53131, soldada per testa, inclòs materials, banda senyalitzadora i mà d'obra de la instal·lació, tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000
3	1.7.1.3	u	Vàlvula comp. Brides PE Ø150, Vàlvula de comporta elàstica belgicast o similar Ø150 amb brides, inclòs montabrides, brida, juntes, cargols zincats, visitador i tapa registre d'alumini, tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	1.7.1.4	u	Connexió d'una canonada de polietilè Ø160 amb una canonada de polietilè Ø125 per mitjà d'una TE PE electrosoldable, inclòs reducció de PE 160/125 i soldadura, tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	1.7.1.5	u	Connexió d'una canonada de polietilè Ø160 amb una de PVC de Ø110, per mitjà de reducció de fundició amb brides, inclòs montabrides, brida plana, racord brida, juntes, cargols zincats. Tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	1.7.1.6	u	Connexió d'una canonada de PE Ø125 amb una canonada de PE Ø125 per mitjà d'una abraçadera inclòs abraçadera de reparació, Bahisa o similar, cargols zincats. Tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	1.7.1.7	u	Renovació d'una escomesa, inclòs canonada de polietilè, baixa densitat PE32 segons norma UNE53131, vàlvules de comporta, accessoris de llautó i materials auxiliars. Tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	01	EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	1.7.2.1.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	17,000

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 9

2	1.7.2.1.2	u	Partida alçada de connexió a instal·lació de sanejament existent d'aigües residuals, inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01		PRESSUPOST 0		
Capítol	01		PLAÇA D'EN GES		
NIVELL 3	07		INSTAL·LACIONS		
NIVELL 4	02		SANEJAMENT.		
NIVELL 5	02		EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	1.7.2.2.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
Obra	01		PRESSUPOST 0		
Capítol	01		PLAÇA D'EN GES		
NIVELL 3	07		INSTAL·LACIONS		
NIVELL 4	03		ENLLUMENAT.		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	1.7.3.1	u	Desmuntatge de llumenera, accessoris i elements de subjecció, i càrrega manual sobre camió o contenidor	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
2	1.7.3.2	u	Llumenera de paret IGUZZINI PLATEA PRO codi P873 o equivalent, 33W, 3170lm, 3000K, CRI 70, òptica ST0.8C, driver electrònic DALI regulable, adaptador a columna i connector. Inclou suport. Instal·lada.	AMIDAMENT DIRECTE	4,000
Obra	01		PRESSUPOST 0		
Capítol	01		PLAÇA D'EN GES		
NIVELL 3	07		INSTAL·LACIONS		
NIVELL 4	04		BAIXA TENSÍO BASSOLS		
NIVELL 5	01		LÍNIA DE BAIXA TENSÍO		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	1.7.4.1.1	m	Estesa de línia subterrània BT 4x240 Al per dins de tub	AMIDAMENT DIRECTE	56,000
2	1.7.4.1.2	u	Unions de BT	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	1.7.4.1.3	u	PAT caixa de distribució amb soldadura tèrmica	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	1.7.4.1.4	u	Caixa distribució urbana amb sòcol i 5 entrades sortides		

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 10

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 01 PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3 08 CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	1.8.1	PA	Cost per realitzar el control de qualitat de materials i sistemes de les obres, segons el PCQ aprovat.

AMIDAMENT DIRECTE 0,100

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 01 PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	1.9.1	PA	Cost d'implementar les mesures de seguretat del Pla de Seguretat i Salut de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 0,100

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 02 CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.1.1	UT	Desmuntatge de tots els elements existents d'urbanització i mobiliari urbà, en l'area objecte del projecte com son; pilones, miralls, senyals indicatius, bancs, papereres, etc (llista no exhaustiva). Aplec (ben ordenat) en un punt del municipi designat per la Direcció d'obra i/o Propietat per a que sigui recollit pels seus representants o emmagatzemat per recol.locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 2.1.3 M2 Demolició de paviment de panot/ llosa de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecanics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal.lacions anul.lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		2,000	217,00	0,70			C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 303,800

3 2.1.5 M2 Demolició de paviment d'asfalt i de la seva subbase de fins a 20 cm de gruix total. Mitjançant retroexcavadora amb martell trencador, i/o enderroc amb martell compressor manual. inclos l'enderroc de la rigola si s'escau. Inclosa càrrega sobre camió o contenidor. inclosa demolició d'elements d'instal.lacions anul.lades que transcorrin dins l'espai a demolir com poden ser; tapes de pous i pericons i canalitzacions de tota mena. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000	217,00	2,50			C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 542,500

4	2.1.6	ML	Demolició de vorada de pedra o formigó de mides varies (aprox 15x30 cms), col·locada sobre base de formigó que també es retirarà. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de guals, i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		2,000	217,00				C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 434,000

5	2.1.7	M2	Demolició de paviment de peces de formigó de mides varies formant gual, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		2,000	1,00	2,50			C#*D##*E##*F#
2		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6	2.1.8	M3	Càrrega i transport de tota mena de residus (generats en l'enderroc i desmuntatge de l'obra existent) a abocador autoritzat o centre de reciclatge, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT PANOT		1,300	303,80		0,10		C#*D##*E##*F#
2	PAVIMENT ASFALTAT		1,300	542,50		0,10		C#*D##*E##*F#
3	VORADA		1,300	434,00	0,20	0,80		C#*D##*E##*F#
4	GUAL		1,300	5,00		0,20		C#*D##*E##*F#
5		S						C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 201,590

7	2.1.9	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclou el cost de la gestió d'aquests residus i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin.					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT PANOT		1,300	303,80		0,10		C#*D##*E##*F#
2	PAVIMENT ASFALTAT		1,300	542,50		0,10		C#*D##*E##*F#
3	VORADA		1,300	434,00	0,20	0,80		C#*D##*E##*F#
4	GUAL		1,300	5,00		0,20		C#*D##*E##*F#
5		S						C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 201,590

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.2.1	M3	Excavació de terres en terreny existent de transit i replè, amb mitjans mecànics i carrega mecànica de camió o contenidor per formació de caixa de paviment. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal.lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	2.2.2	M3	Excavació de rases i pous per instal.lacions de sanjament, aigua, electricitat, telecomunicacions i altres, amb mitjans mecànics, deixant les terres de mes bona qualitat a la vora per posterior reblert de la rasa i carrega mecànica de camió o contenidor de les terres sobrants. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal.lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Està inclos també el repàs manual de rases per deixar la rasa preparada pel traçat de les instal.lacions. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
---	-------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI. AIGUA		1,000	129,00	0,40	0,50		C#*D#*E#*F#
2	CARRER SANT ANTONI. CLAVEGUERAM		1,000	292,00	0,40	0,50		C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#
4	CARRER SANT ANTONI. BAIXA TENSIO		2,000	129,00	0,40	0,50		C#*D#*E#*F#
5		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,800

3	2.2.3	M3	Aportació i reblert de fons de rases d'instal.lacions amb sorra fina, per formació de llit de suport i cobertura de les instal.lacions. Piconada manualment. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
---	-------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI. AIGUA		1,000	129,00	0,40	0,20		C#*D#*E#*F#
2	CARRER SANT ANTONI. CLAVEGUERAM		1,000	292,00	0,40	0,20		C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#
4	CARRER SANT ANTONI. BAIXA TENSIO		2,000	129,00	0,40	0,20		C#*D#*E#*F#
5		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,320

4	2.2.4	M3	Rebliment i piconat de rasa d'instal.lacions, de fins a 0,6 m d'ample, amb material tolerable, provinent de la mateixa excavació, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant d'acció manual, amb compactació del 95 % PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).
---	-------	----	---

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI. AIGUA		1,000	129,00	0,40	0,30		C#*D#*E#*F#
2	CARRER SANT ANTONI. CLAVEGUERAM		1,000	292,00	0,40	0,30		C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#
4	CARRER SANT ANTONI. BAIXA TENSIO		2,000	129,00	0,40	0,30		C#*D#*E#*F#
5		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							81,480	
5	2.2.5	M2	Repàs i piconat d'esplanada, amb mitjans mecànics, amb una compactació del 95% PM. Inclòs tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclòs gestió dels residus generats).					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000	846,30				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							846,300	
6	2.2.6	M3	Terraplenat i piconat per a caixa de paviment amb tot-u artificial (material seleccionat), en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclòs tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclòs gestió dels residus generats).					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000	542,50		0,20		C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							108,500	
7	2.2.7	M3	Transport de terres sobrants d'excavació a abocador autoritzat o centre de reciclatge. Segons pla de residus i directrius de la Direcció d'obra. Inclòs el cost de la gestió del reciclatge de les terres i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES INSTAL		1,200	54,32				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							65,180	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	03	VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.3.1	M2	Formació de base de paviment exterior, de 15 cms de gruix, amb formigó en massa H-250 de resistència característica 250 kg/cm2. Acabat reglejat per revestir amb formació de les pendents i vessants indicades a projecte. Inclosos encofrats perimetrals, formació de juntes de dilatació, passos d'instal·lacions, entrega amb escocells i altres elements urbans, entrega a elements existents (façanes, pous i pericons, murets, etc). Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, vibrat, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000	517,50				C#*D#*E#*F#
2	CARRER SANT ANTONI. DIRECTRIU CIRCULAR		1,000	2,50				C#*D#*E#*F#
3		S						C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 14

TOTAL AMIDAMENT 520,000

2 2.3.2 M2 Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural traverti (pedra de banyoles), de mides varies multiples de 15cm i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000	517,50				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 517,500

3 2.3.3 M2 Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural traverti (pedra de banyoles), de mides varies i de directriu circular i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000	2,50				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

4 2.3.4 UT Treballs de paleta consitents en arrencada de tapa de fosa d'instal.lacions del carrer i recol.locació en una cota superior a la eixstent. Incorporant el formigó, morter i obra necessaris per arribar a la cota desitjada (menys de 25cms de diferència). Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		3,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 02 CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3 04 TREBALLS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.4.1	UT	Subministrament i col.locació de portes d'armariets metal.lics d'acer corten a façana, per allotjar CGP electrica. De mides aprox, 60x60cm, formats per marc perimetral i tapa metál.lica amb clau companyia. Fixada a façana existent amb morter de ciment rapid Inclou els treballs de formació de nitxo i regata per pas de cablejat, completament revestit i acabat. Inclosa restitució de l'acabat de la façana segons estat anterior. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		32,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 15

2	2.4.2	UT	Subministrament i col.locació de conjunt de portes de 3 armariets metal.lics d'acer corten a façana, per allotjar comptadors d'electricitat, gas i aigua. De mides aprox, 60x30cm cadascun, formats per marc perimetral i tapa metal.lica amb clau de cada companyia. Fixada a façana existent amb morter de ciment rapid Inclou els treballs de formació de nitxo i regata per pas de cablejat, completament revestit i acabat. Inclosa restitució de l'acabat de la façana segons estat anterior. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
---	-------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		2,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3	2.4.3	u	Pericó de registre de fàbrica de maó (o prefabricada de formigó) de mides interiors 80x80x83cm, tipus H, per a instal·lacions de telefonia, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclosa la formació de perforacions necessaries per pas d'instal·lacions segons companyia. Inclosa tapa homologada C250 de fosa de 80x80cm. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
---	-------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		4,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

4	2.4.4	UT	Pericó de registre de fàbrica de maó (o prefabricada de formigó) de mides interiors 35x35x40cm, tipus M, per a instal·lacions de telefonia, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclosa la formació de perforacions necessaries per pas d'instal·lacions segons companyia. Inclosa tapa homologada C250 de fosa de 40x40cm. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
---	-------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		23,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							23,000	

5	2.4.5	PA	Treballs de paleta consistents en la formació d'un pas de cablejat a façana existent de maçoneria de pedra o maó massís, de gruix variable, entre 25 i 50cm. i incorporació d'un passatubs de PVC diam 110mm, fixat amb morter de ciment portland. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
---	-------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANES CARRER SANT ANTONI		36,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,000	

6	2.4.6	PA	Treballs de reparació de façanes de carrer Sant Antoni, un cop enretirat el cablejat de telefonia i electricitat aeries. Inclou feines de paleta i pintura. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
---	-------	----	--	--	--	--	--

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

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 16

1	CARRER SANT ANTONI		1,000		C#*D#*E#*F#
2		S			C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	1,000	
7	2.4.7	UT	Formació d'embornal, a base de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter de ciment portland, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20. Inclou bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter. Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclou gestió dels residus generats).		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRAR SANT ANTONI		5,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	5,000				

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	05	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.5.1	PA	Treballs de recol·locació de senyals de transit i rètols, així com d'altres elements urbans existents i retirats previament. Inclou la recollida al lloc d'estocatge, transport, formació de la perforació i/o fixació. Formigonat de fonament si s'escau. Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclou gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT ANTONI		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	1,000				

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.7.1.1	m	Canonada PE TESTA Ø160 barra, canonada de polietilè Ø160 alta densitat PE50A segons norma UNE 53131, soldada per testa, inclòs materials, banda senyalitzadora i mà d'obra de la instal·lació, tot col·locat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 129,000

2	2.7.1.2	u	Vàlvula comp. Brides PE Ø150, Vàlvula de comporta elàstica belgicast o similar Ø150 amb brides, inclòs montabrides, brida, juntes, cargols zincats, visitador i tapa registre d'alumini, tot col·locat i provat.
---	---------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	2.7.1.3	u	Descàrrega de Ø100 en canonada de fundició Ø150, inclòs de te fundició reduïda Ø150-100, brides endolls, vàlvula comporta belgicast o similar, connexió a la xarxa de clavegueram, visitador, tapa de registre. Tot col·locat i provat.
---	---------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 17

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	2.7.1.4	u	Connexió d'una canonada de polietilè de Ø160 amb una canonada de polietilè Ø160 per mitjà d'unions, inclòs abraçadera Bahisa o similar i cargols zincats. Tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	2.7.1.5	u	Renovació d'una escomesa, inclòs canonada de polietilè, baixa densitat PE32 segons norma UNE53131, vàlvules de comporta, accessoris de llautó i materials auxiliars. Tot col·locat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	34,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	01	EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.2.1.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE
			138,000
2	2.7.2.1.2	u	Partida alçada de connexió a instal·lació de sanejament existent d'aigües residuals, inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió
			AMIDAMENT DIRECTE
			3,000
3	2.7.2.1.3	u	Partida alçada de connexió a escomesa de sanejament existent d'aigües residuals de la vivenda, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm. Inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió
			AMIDAMENT DIRECTE
			34,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.2.2.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE
			139,000
2	2.7.2.2.2	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE
			15,000
3	2.7.2.2.3	u	Partida alçada de connexió a instal·lació de sanejament existent d'aigües pluvials, inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 18

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	2.7.2.2.4	u	Partida alçada de connexió a escomesa de sanejament existent d'aigües pluvials de la vivenda, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm. Inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió	

AMIDAMENT DIRECTE 34,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	03	ENLLUMENAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.7.3.1	u	Desmuntatge de llumenera, accessoris i elements de subjecció, i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	2.7.3.2	u	Llumenera de paret IGUZZINI PLATEA PRO codi P873 o equivalent, 33W, 3170lm, 3000K, CRI 70, òptica ST0.8C, driver electrònic DALI regulable, adaptador a columna i connector. Inclou suport. Instal·lada.
---	---------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSIO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	01	LÍNIA ELÈCTICA BAIXA TENSIO SUBTERRANIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	2.7.4.1.1	u	Caixa de distribució tipus CAHORS ref. 555.014 o equivalent muntada en façana, connexionat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50mm2 i pica de 2mts. I 300 micres (La connexió del terra a la caixa, mitjançant terminal premsat), instal·lació i connexió (inclosos els terminals bimetal·lics amb aïllament termo-retràctil en els quatre conductors de cada línia. No inclosa obra civil.

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

2	2.7.4.1.2	m	Línia de baixa tensió de 4x240 mm2 Al 0,6/1Kv, subminitrament i col·locació dels conductors.
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 190,000

3	2.7.4.1.3	u	Terminacions exteriors amb ferramenta i conversió, en pals o façanes existents
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	2.7.4.1.4	u	Realització d'entroncament Baixa Tensió sense cata
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSIO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	02	DESMUNTATGES

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 19

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.4.2.1	u	Desmuntatge de línia de baixa tensió, inclosos suports i transport restes a abocador.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	03	PROJECTE I DIRECCIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.4.3.1	u	Pla de seguretat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	2.7.4.3.2	u	Autoritzacions d'organismes oficials o particulars
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	2.7.4.3.3	u	Posta en servei instal·lació elèctrica
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	04	TREBALLS COMPLEMENTARIS DE POSTA EN MARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.4.4.1	u	Comptador instal·lat a l'interior de la finca.

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

2	2.7.4.4.2	u	Descàrrec d'instal·lacions de baixa tensió per a la connexió de la nova instal·lació de baixa tensió interior o exterior del C.T.
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3	2.7.4.4.3	u	Aixecament i elaboració dels plànols amb l'estat final de les instal·lacions
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	2.7.4.4.4	u	Comprovació de connexions d'escomeses traspassades a noves instal·lacions de B.T. Comprovació en cas de ser necessari de sentits de gir, continuïtat i concordança de fases.
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

5	2.7.4.4.5	u	Mesures d'aïllament en línia subterrània de baixa tensió mitjançant generador mòbil. Comprovació de trams individuals entre caixes. Comprovació embornament conductors i posta a terra.
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

6	2.7.4.4.6	u	Seguiment d'obra
---	-----------	---	------------------

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 20

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
 Capítol 02 CARRER SANT ANTONI
 NIVELL 3 06 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 4 05 BAIXA TENSÍO BASSOLS
 NIVELL 5 01 LÍNIA DE BAIXA TENSÍO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.5.1.1	m	Estesa de línia subterrània BT 4x240 Al per dins de tub
			AMIDAMENT DIRECTE 255,000
2	2.7.5.1.2	u	Aportació de CPD
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
3	2.7.5.1.3	u	Terminacions de BT interiors o en caixa
			AMIDAMENT DIRECTE 21,000
4	2.7.5.1.4	u	Tapar tubs amb espuma de poliuretà
			AMIDAMENT DIRECTE 21,000
5	2.7.5.1.5	u	Unions de BT
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	2.7.5.1.6	u	PAT caixa de distribució amb soldadura tèrmica
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
 Capítol 02 CARRER SANT ANTONI
 NIVELL 3 06 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 4 05 BAIXA TENSÍO BASSOLS
 NIVELL 5 02 DESMUNTATGE XARXA DE BAIXA TENSÍO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.5.2.1	u	Desmuntar i retirar línia trenada de BT
			AMIDAMENT DIRECTE 171,000
2	2.7.5.2.2	u	Desmuntar escomesa (no inclou pintar)
			AMIDAMENT DIRECTE 21,000
3	2.7.5.2.3	u	Desmuntar palometa
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
 Capítol 02 CARRER SANT ANTONI

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 21

NIVELL 3 06 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 4 06 TELECOMUNICACIONS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.7.6.1	m	2 Tubs rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE **594,000**

2	2.7.6.2	m	2 Tubs rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada + 1 TRITUB
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **891,000**

3	2.7.6.3	u	Adaptació d'escomesa existent a la nova xarxa de telèfon soterrada, inclòs obra civil necessària per arribar al punt d'entrada a la vivenda, tub de polietilè dn63mm fins a façana i tub d'acer galvanitzat dn50mm ancorat a façana amb abraçadores (P - 69)
---	---------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **36,000**

4	2.7.6.4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **238,000**

Obra 01 PRESSUPOST 0
 Capítol 02 CARRER SANT ANTONI
 NIVELL 3 07 CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.8.1	PA	Cost per realitzar el control de qualitat de materials i sistemes de les obres, segons el PCQ aprovat.

AMIDAMENT DIRECTE **0,100**

Obra 01 PRESSUPOST 0
 Capítol 02 CARRER SANT ANTONI
 NIVELL 3 08 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.9.1	PA	Cost d'implementar les mesures de seguretat del Pla de Seguretat i Salut de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE **0,100**

Obra 01 PRESSUPOST 0
 Capítol 03 CARRER SANT MARTIRIÀ
 NIVELL 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	3.1.1	UT	Desmuntatge de tots els elements existents d'urbanització i mobiliari urbà, en l'àrea objecte del projecte com son; pilones, miralls, senyals indicatius, bancs, papereres, etc (llista no exhaustiva). Aplec (ben ordenat) en un punt del municipi designat per la Direcció d'obra i/o Propietat per a que sigui recollit pels seus representants o emmagatzemat per recol·locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 22

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	3.1.3	M2	Demolició de paviment de panot/ llosa de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		1,000	12,70	1,10			C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,970

3	3.1.4	M2	Demolició de paviment de llamborda de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 25 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		1,000	5,30	2,50			C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,250

4	3.1.5	M2	Demolició de paviment d'asfalt i de la seva subbase de fins a 20 cm de gruix total. Mitjançant retroexcavadora amb martell trencador, i/o enderroc amb martell compressor manual. inclos l'enderroc de la rigola si s'escau. Inclosa càrrega sobre camió o contenidor. inclosa demolició d'elements d'instal·lacions anul·lades que transcorrin dins l'espai a demolir com poden ser; tapes de pous i pericons i canalitzacions de tota mena. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		1,000	213,00	3,00			C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 639,000

5	3.1.6	ML	Demolició de vorada de pedra o formigó de mides varies (aprox 15x30 cms), col·locada sobre base de formigó que també es retirarà. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de guals, i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		2,000	213,00				C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 426,000

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 23

6	3.1.7	M2	Demolició de paviment de peces de formigó de mides varies formant gual, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball.				
---	-------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA	S	2,000	3,00	1,00			C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

7	3.1.8	M3	Motoanivelladora petita				
---	-------	----	-------------------------	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT PANOT	S	1,300	13,97		0,10		C#*D#*E#*F#
2	PAVIMENT LLAMBORDA		1,300	13,25		0,15		C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT ASFALTAT		1,300	639,00		0,10		C#*D#*E#*F#
4	VORADA		1,300	426,00	0,20	0,80		C#*D#*E#*F#
5	GUAL		1,300	6,00		0,20		C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							177,640	

8	3.1.9	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclou el cost de la gestió d'aquests residus i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin.				
---	-------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT PANOT	S	1,300	13,97		0,10		C#*D#*E#*F#
2	PAVIMENT LLAMBORDA		1,300	13,25		0,15		C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT ASFALTAT		1,300	639,00		0,10		C#*D#*E#*F#
4	VORADA		1,300	426,00	0,20	0,80		C#*D#*E#*F#
5	GUAL		1,300	6,00		0,20		C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							177,640	

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	3.2.1	M3	Excavació de terres en terreny existent de transit i replè, amb mitjans mecànics i carrega mecànica de camió o contenidor per formació de caixa de paviment. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIA	S	1,000					C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 24

2	3.2.2	M3	Excavació de rases i pous per instal·lacions de sanjament, aigua, electricitat, telecomunicacions i altres, amb mitjans mecànics, deixant les terres de mes bona qualitat a la vora per posterior reblert de la rasa i carrega mecànica de camió o contenidor de les terres sobrants. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Està inclòs també el repàs manual de rases per deixar la rasa preparada pel traçat de les instal·lacions. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIA		1,000				C#*D#*E#*F#
2		S					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
3	3.2.3	M3	Aportació i reblert de fons de rases d'instal·lacions amb sorra fina, per formació de llit de suport i cobertura de les instal·lacions. Piconada manualment. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIA		1,000				C#*D#*E#*F#
2		S					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
4	3.2.4	M3	Rebliment i piconat de rasa d'instal·lacions, de fins a 0,6 m d'ample, amb material tolerable, provinent de la mateixa excavació, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant d'acció manual, amb compactació del 95 % PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIA		1,000				C#*D#*E#*F#
2		S					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
5	3.2.5	M2	Repàs i piconat d'esplanada, amb mitjans mecànics, amb una compactació del 95% PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		1,000	666,00			C#*D#*E#*F#
2		S					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						666,000	
6	3.2.6	M3	Terraplenat i piconat per a caixa de paviment amb tot-u artificial (material seleccionat), en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		1,000	213,00	3,00	0,20	C#*D#*E#*F#
2		S					C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						127,800	
7	3.2.7	M3	Transport de terres sobrants d'excavació a abocador autoritzat o centre de reciclatge. Segons pla de residus i directrius de la Direcció d'obra. Inclòs el cost de la gestió del reciclatge de les terres i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin.				

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 26

tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, vibrat, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA	S	1,000	281,00				C#*D##*E##*F#
2								C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							281,000	

5 3.3.5 M2 Formació de paviment de panot de formigó prefabricat per a vorera, disseny floreta BCN, en color gris, peces de mides 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements sobresortints i altres paviments, existents o nous. Tot segons plànols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIÀ	S	2,000	213,00	0,20			C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							85,200	

6 3.3.6 ML Formació d'encintat de paviment exterior amb peces de formigó prefabricat model LLOSA VULCANO de la casa BREINCO o equivalent, de mides 40x20X8 cms, en color gris (METAL). Col·locades en línia, amb morter de ciment portland, i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment portland. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements sobresortints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLAÇA SANT MARTIRIÀ	S	1,000	15,50				C#*D#*E#*F#
2	CARRER SANT MARTIRIÀ		1,000	114,00				C#*D#*E#*F#
3	CARRER SANT MARTIRIÀ		1,000	111,00				C#*D#*E#*F#
4	CARRER SANT MARTIRIÀ		23,000	2,20				C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							291,100	

7 3.3.7 M2 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, de 8cm de gruix. Incloses entregues a perímetres, elements urbans sobresortints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIÀ	S	1,000	227,00				C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							227,000	

8 3.3.8 M2 Formació de rampes de paviment exterior amb lloses de formigó prefabricat model PROGRAMA PETRA de la casa BREINCO o equivalent, de mides 60x40X8 cms, de color gris (metal). Col·locat a trencajunts, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment portland. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresortints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA	S	1,000	4,00	0,70			C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 27

TOTAL AMIDAMENT 2,800

9 3.3.9 UT Treballs de paleta consistents en arrencada de tapa de fosa d'instal·lacions del carrer i recol·locació en una cota superior a la existent. Incorporant el formigó, morter i obra necessaris per arribar a la cota desitjada (menys de 25cms de diferència). Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER DE SANT MARTIRIA		2,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 03 CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3 04 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	3.5.1	PA	Treballs de recol·locació de senyals de transit i rètols, així com d'altres elements urbans existents i retirats previament. Inclou la recollida al lloc d'estocatge, transport, fomació de la perforació i/o fixació. Formigonat de fonament si s'escau. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CARRER SANT MARTIRIA		1,000					C#*D#*E#*F#
2		S						C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0
Capítol 03 CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3 05 INSTAL·LACIONS
NIVELL 4 01 BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5 01 LÍNIA ELÈCTICA BAIXA TENSÍO SUBTERRANIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	3.7.1.1.1	u	Caixa de distribució tipus CAHORS ref. 555.014 o equivalent muntada en façana, connexionat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50mm2 i pica de 2mts. I 300 micres (La connexió del terra a la caixa, mitjançant terminal premsat), instal·lació i connexió (inclosos els terminals bimetal·lics amb aïllament termo-retràctil en els quatre conductors de cada línia. No inclosa obra civil.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 3.7.1.1.2 m Línia de baixa tensió de 4x240 mm2 Al 0,6/1Kv, subminitrament i col·locació dels conductors.

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

3 3.7.1.1.3 u Terminacions exteriors amb ferramenta i conversió, en pals o façanes existents

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 3.7.1.1.4 u Realització d'entroncament Baixa Tensió sense cata

AMIDAMENTS

Data: 11/03/22

Pàg.: 28

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	05	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	ENLLUMENAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	3.7.2.1	u	Desmuntatge de llumenera, accessoris i elements de subjecció, i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

2	3.7.2.2	u	Llumenera de paret IGUZZINI PLATEA PRO codi P873 o equivalent, 33W, 3170lm, 3000K, CRI 70, òptica ST0.8C, driver electrònic DALI regulable, adaptador a columna i connector. Inclou suport. Instal·lada.
---	---------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	06	CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	3.8.1	PA	Cost per realitzar el control de qualitat de materials i sistemes de les obres, segons el PCQ aprovat.

AMIDAMENT DIRECTE 0,100

Obra	01	PRESSUPOST 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	07	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	3.9.1	PA	Cost d'implementar les mesures de seguretat del Pla de Seguretat i Salut de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 0,100

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1.1.1	UT	Desmuntatge de tots els elements existents d'urbanització i mobiliari urbà, en l'àrea objecte del projecte com son; pilones, miralls, senyals indicatius, bancs, papereres, etc (llista no exhaustiva). Aplec (ben ordenat) en un punt del municipi designat per la Direcció d'obra i/o Propietat per a que sigui recollit pels seus representants o emmagatzemat per recol·locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 1)	100,32	1,000	100,32
2	1.1.2	PA	Desmuntatge de font de fosa existent a l'àrea objecte del projecte. Aplec en un lloc de les obres per a la seva recol·locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 2)	87,74	1,000	87,74
3	1.1.3	M2	Demolició de paviment de panot/ llosa de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 3)	14,70	200,000	2.940,00
4	1.1.4	M2	Demolició de paviment de llamborda de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 25 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 4)	14,70	30,000	441,00
5	1.1.5	M2	Demolició de paviment d'asfalt i de la seva subbase de fins a 20 cm de gruix total. Mitjançant retroexcavadora amb martell trencador, i/o enderroc amb martell compressor manual. inclos l'enderroc de la rigola si s'escau. Inclosa càrrega sobre camió o contenidor. inclosa demolició d'elements d'instal·lacions anul·lades que transcorrin dins l'espai a demolir com poden ser; tapes de pous i pericons i canalitzacions de tota mena. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 5)	6,29	130,000	817,70
6	1.1.6	ML	Demolició de vorada de pedra o formigó de mides varies (aprox 15x30 cms), col·locada sobre base de formigó que també es retirarà. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de guals, i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 6)	8,46	160,000	1.353,60
7	1.1.7	M2	Demolició de paviment de peces de formigó de mides varies formant gual, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces	18,82	18,000	338,76

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 2

			especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 7)			
8	1.1.8	M3	Càrrega i transport de tota mena de residus (generats en l'enderroc i desmuntatge de l'obra existent) a abocador autoritzat o centre de reciclatge, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 8)	7,34	86,710	636,45
9	1.1.9	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclos el cost de la gestió d'aquests residus i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin. (P - 9)	25,46	86,710	2.207,64

TOTAL	NIVELL 3	01.01.01	8.923,21
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.2.1	M3	Excavació de terres en terreny existent de transit i replè, amb mitjans mecànics i carrega mecànica de camió o contenidor per formació de caixa de paviment. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 10)	14,76	1,000	14,76
2 1.2.2	M3	Excavació de rases i pous per instal·lacions de sanjament, aigua, electricitat, telecomunicacions i altres, amb mitjans mecànics, deixant les terres de més bona qualitat a la vora per posterior reblert de la rasa i carrega mecànica de camió o contenidor de les terres sobrants. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Està inclos també el repàs manual de rases per deixar la rasa preparada pel traçat de les instal·lacions. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 11)	26,68	11,600	309,49
3 1.2.3	M3	Aportació i reblert de fons de rases d'instal·lacions amb sorra fina, per formació de llit de suport i cobertura de les instal·lacions. Piconada manualment. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 12)	48,10	4,640	223,18
4 1.2.4	M3	Rebliment i piconat de rasa d'instal·lacions, de fins a 0,6 m d'ample, amb material tolerable, provinent de la mateixa excavació, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant d'acció manual, amb compactació del 95 % PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 13)	21,37	6,960	148,74
5 1.2.5	M2	Repàs i piconat d'esplanada, amb mitjans mecànics, amb una compactació del 95% PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 14)	2,53	360,000	910,80
6 1.2.6	M3	Terraplenat i piconat per a caixa de paviment amb tot-u artificial (material seleccionat), en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 15)	28,81	26,000	749,06

EUR

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 3

7	1.2.7	M3	Transport de terres sobrants d'excavació a abocador autoritzat o centre de reciclatge. Segons pla de residus i directrius de la Direcció d'obra. Inclou el cost de la gestió del reciclatge de les terres i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin. (P - 16)	12,11	5,570	67,45
---	-------	----	---	-------	-------	-------

TOTAL	NIVELL 3	01.01.02				2.423,48
--------------	-----------------	-----------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	03	VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1.3.1	M2	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural travertí (pedra de banyoles), de mides varies múltiples de 15cm i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 17)	138,04	59,500	8.213,38
2	1.3.2	M2	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural travertí (pedra de banyoles), de mides varies i de directriu circular i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 18)	215,04	301,000	64.727,04
3	1.3.3	M2	Formació de rampes de paviment exterior amb lloses de formigó prefabricat model PROGRAMA PETRA de la casa BREINCO o equivalent, de mides 60x40X8 cms, de color gris (metal). Col.locat a trencajunts, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment portland. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (P - 19)	53,54	5,390	288,58
4	1.3.4	UT	Treballs de paleta consitents en arrencada de tapa de fosa d'instal.lacions del carrer i recol.locació en una cota superior a la eixtent. Incorporant el formigó, morter i obra necessaris per arribar a la cota desitjada (menys de 25cms de diferència). Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 20)	48,52	4,000	194,08
5	1.3.5	UT	Subministrament i col.locació de bastiment i tapa quadrada de dues peces en acer inoxidable AISI316 de 150x150cm, preparada per revestir amb paviment. amb pistons de gas incorporats a cada fulla per facilitar l'obertura. Fixada amb morter de ciment. segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 21)	1.276,16	1,000	1.276,16
6	1.3.6	M2	Formació de base de paviment exterior, de 15 cms de gruix, amb formigó en massa H-250 de resistència característica 250 kg/cm2. Acabat reglejat per revestir amb formació de les pendents i vessants indicades a projecte. Inclosos encofrats perimetrals, formació de juntes de dilatació, passos d'instal.lacions, entrega amb escocells i altres elements urbans, entrega a elements existents (façanes, pous i pericons, murets, etc). Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteiq, vibrat, i neteja de la zona de treball. (P - 22)	17,26	365,890	6.315,26

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 4

TOTAL	NIVELL 3	01.01.03	81.014,50
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	04	MOBILIARI URBÀ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.4.2	UT	Subministrament i col.locació de banc individual de fusta i acer corten, de 0,60 mts de llarg i 94 cms d'ample i 90 cms d'alt. Amb respallier. Format per estructura d'acer corten a base de Ts conformades segons secció indicada a plano de detall i llistons de fusta de talí (elondo) de 40x40 mm cargolats inferiorment a estructura amb visos d'acer inox, acabat envernissat satiant. Banc fixat mecànicament amb tacs d'expansió d'acer inox al paviment. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 23)	550,00	2,000	1.100,00
2 1.4.3	UT	Subministrament i muntatge de paperera sense tapa model FONTANA de la casa SANTA & COLE o equivalent, Fabricada en acer inoxidable AISI 304 i fundició d'alumini pintat. Fixat al paviment mitjançant tacs d'expansió. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 24)	900,00	1,000	900,00
3 1.4.4	UT	Subministrament i col.locació de banc de pedra natural massissa de traverti de banyoles, de directriu circular, de mides 0,45x0,62x0,66mts, acabada deixada a tall de serra, de 66cm d'alt (21cm encastats a terra). radi 1,25mts. Col.locat sobre base de formigó en massa. Inclosa part proporcional de xafranat dels laterals de les peces extremes. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 25)	309,67	3,000	929,01
4 1.4.5	UT	Subministrament i col.locació de banc de pedra natural massissa de traverti de banyoles, de directriu circular, de mides 0,45x0,62x0,66mts, acabada deixada a tall de serra, de 66cm d'alt (21cm encastats a terra). radi 3,00mts. Col.locat sobre base de formigó en massa. Inclosa part proporcional de xafranat dels laterals de les peces extremes. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 26)	309,67	6,000	1.858,02
5 1.4.6	PA	Treballs de paleta consistents en desmuntatge de font de fosa existent a la plaça de'n Ges i recol.locació en un nou emplaçament dins la mateixa obra. Inclou tots els materials i equipament necessaris. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 27)	145,22	1,000	145,22
6 1.4.7	UT	Subministrament i col.locació de base de font de pedra natural massissa de traverti de banyoles, de mides 0,79x0,52x0,40mts, acabada deixada a tall de serra, Col.locada sobre base de formigó en massa. Tot segons detall de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 28)	359,67	1,000	359,67

TOTAL	NIVELL 3	01.01.04	5.291,92
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	05	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.5.1	PA	Treballs de recol.locació de senyals de transit i rètols, així com d'altres elements urbans existents i retirats previament. Inclou la recollida al lloc d'estocatge, transport, formació de la perforació i/o fixació.	347,20	1,000	347,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 5

Formigonat de fonament si s'escau. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).

(P - 29)

TOTAL	NIVELL 3	01.01.05	347,20
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	06	JARDINERIA
NIVELL 4	01	ARBRAI I ARBUSTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.6.1.1	UT	Subministrament i plantació d'arbre del tipus Platanus Hispanica, de 20/25 cms de perímetre servit en contenidor. Inclosa formació d'excavació i aportació de terra vegetal necessària i gestió de les terres sobrants. Inclosa la instal·lació de sistema de control de creixement de les arrels tipus CONTROL ARREL o equivalent (Cons de control d'arrel per arbre, i p.p. de kit de reg, instal·lació de reg, arqueta, arids i terra necessària i ma d'obra), Inclòs el manteniment de reg i jardineria necessaris des de la plantació fins a la formalització del lliurament de l'obra a la propietat. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 32)	300,56	2,000	601,12
2 1.6.1.2	M3	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora i/o manuals, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclosa p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció. Aplec de la terra vegetal i estesa. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 33)	43,62	0,690	30,10

TOTAL	NIVELL 4	01.01.06.01	631,22
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	07	INSTALL·LACIONS
NIVELL 4	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.7.1.1	m	Canonada PE TESTA Ø160 barra, canonada de polietilè Ø160 alta densitat PE50A segons norma UNE 53131, soldada per testa, inclòs materials, banda senyalitzadora i mà d'obra de la instal·lació, tot col·locat i provat. (P - 34)	45,34	21,000	952,14
2 1.7.1.2	m	Canonada PE testa Ø125 barra, canonada de polietilè Ø125 alta densitat PE50A segons norma UNE 53131, soldada per testa, inclòs materials, banda senyalitzadora i mà d'obra de la instal·lació, tot col·locat i provat. (P - 35)	30,15	12,000	361,80
3 1.7.1.3	u	Vàlvula comp. Brides PE Ø150, Vàlvula de comporta elàstica belgicast o similar Ø150 amb brides, inclòs montabrides, brida, juntes, cargols zincats, visitador i tapa registre d'alumini, tot col·locat i provat. (P - 36)	831,81	1,000	831,81
4 1.7.1.4	u	Connexió d'una canonada de polietilè Ø160 amb una canonada de polietilè Ø125 per mitjà d'una TE PE electrosoldable, inclòs reducció de PE 160/125 i soldadura, tot col·locat i provat. (P - 37)	300,12	2,000	600,24
5 1.7.1.5	u	Connexió d'una canonada de polietilè Ø160 amb una de PVC de Ø110, per mitjà de reducció de fundició amb brides, inclòs montabrides, brida plana, racord brida, juntes, cargols zincats. Tot col·locat i provat. (P - 38)	273,87	1,000	273,87

EUR

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 6

6	1.7.1.6	u	Connexió d'una canonada de PE Ø125 amb una canonada de PE Ø125 per mitjà d'una abraçadera inclòs abraçadera de reparació, Bahisa o similar, cargols zincats. Tot col·locat i provat. (P - 39)	250,45	1,000	250,45
7	1.7.1.7	u	Renovació d'una escomesa, inclòs canonada de polietilè, baixa densitat PE32 segons norma UNE53131, vàlvules de comporta, accessoris de llautó i materials auxiliars. Tot col·locat i provat. (P - 40)	115,14	2,000	230,28

TOTAL	NIVELL 4		01.01.07.01			3.500,59
--------------	-----------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	01	EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1.7.2.1.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 43)	29,43	17,000	500,31
2	1.7.2.1.2	u	Partida alçada de connexió a instal·lació de sanejament existent d'aigües residuals, inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió (P - 44)	461,98	1,000	461,98

TOTAL	NIVELL 5		01.01.07.02.01			962,29
--------------	-----------------	--	-----------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1.7.2.2.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 45)	8,55	8,000	68,40

TOTAL	NIVELL 5		01.01.07.02.02			68,40
--------------	-----------------	--	-----------------------	--	--	--------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	03	ENLLUMENAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1.7.3.1	u	Desmuntatge de llumenera, accessoris i elements de subjecció, i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 41)	62,58	3,000	187,74
2	1.7.3.2	u	Llumenera de paret IGUZZINI PLATEA PRO codi P873 o equivalent, 33W, 3170lm, 3000K, CRI 70, òptica ST0.8C, driver electrònic DALI regulable, adaptador a columna i connector. Inclou suport. Instal·lada. (P - 42)	552,49	4,000	2.209,96

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 7

TOTAL	NIVELL 4	01.01.07.03	2.397,70
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	07	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSIÓ BASSOLS
NIVELL 5	01	LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1.7.4.1.1	m	Estesa de línia subterrània BT 4x240 Al per dins de tub (P - 46)	22,80	56,000	1.276,80
2	1.7.4.1.2	u	Unions de BT (P - 47)	59,28	1,000	59,28
3	1.7.4.1.3	u	PAT caixa de distribució amb soldadura tèrmica (P - 48)	57,79	1,000	57,79
4	1.7.4.1.4	u	Caixa distribució urbana amb sòcol i 5 entrades sortides (P - 49)	1.406,76	1,000	1.406,76

TOTAL	NIVELL 5	01.01.07.04.01	2.800,63
-------	----------	----------------	----------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	08	CONTROL QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.8.1	PA	Cost per realitzar el control de qualitat de materials i sistemes de les obres, segons el PCQ aprovat. (P - 30)	9.557,91	0,100	955,79

TOTAL	NIVELL 3	01.01.08	955,79
-------	----------	----------	--------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	01	PLAÇA D'EN GES
NIVELL 3	09	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 1.9.1	PA	Cost d'implementar les mesures de seguretat del Pla de Seguretat i Salut de les obres. (P - 31)	9.557,91	0,100	955,79

TOTAL	NIVELL 3	01.01.09	955,79
-------	----------	----------	--------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.1.1	UT	Desmuntatge de tots els elements existents d'urbanització i mobiliari urbà, en l'àrea objecte del projecte com son; pilones, miralls, senyals indicatius, bancs, papereres, etc (llista no exhaustiva). Aplec (ben ordenat) en un punt del municipi designat per la Direcció d'obra i/o Propietat per a que sigui recollit pels seus representants o emmagatzemat per recol.locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 50)	100,32	1,000	100,32
2 2.1.3	M2	Demolició de paviment de panot/ llosa de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre	14,70	303,800	4.465,86

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 8

			camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 51)			
3	2.1.5	M2	Demolició de paviment d'asfalt i de la seva subbase de fins a 20 cm de gruix total. Mitjançant retroexcavadora amb martell trencador, i/o enderroc amb martell compressor manual. inclos l'enderroc de la rigola si s'escau. Inclosa càrrega sobre camió o contenidor. inclosa demolició d'elements d'instal·lacions anul·lades que transcorrin dins l'espai a demolir com poden ser; tapes de pous i pericons i canalitzacions de tota mena. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 52)	6,29	542,500	3.412,33
4	2.1.6	ML	Demolició de vorada de pedra o formigó de mides varies (aprox 15x30 cms), col·locada sobre base de formigó que també es retirarà. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de guals, i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 53)	8,46	434,000	3.671,64
5	2.1.7	M2	Demolició de paviment de peces de formigó de mides varies formant gual, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 54)	18,82	5,000	94,10
6	2.1.8	M3	Càrrega i transport de tota mena de residus (generats en l'enderroc i desmuntatge de l'obra existent) a abocador autoritzat o centre de reciclatge, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 55)	7,34	201,590	1.479,67
7	2.1.9	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclos el cost de la gestió d'aquests residus i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin. (P - 56)	25,46	201,590	5.132,48

TOTAL	NIVELL 3	01.02.01	18.356,40
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	2.2.1	M3	Excavació de terres en terreny existent de transit i replè, amb mitjans mecànics i carrega mecànica de camió o contenidor per formació de caixa de paviment. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 57)	14,76	1,000	14,76
2	2.2.2	M3	Excavació de rases i pous per instal·lacions de sanjament, aigua, electricitat, telecomunicacions i altres, amb mitjans mecànics, deixant	26,68	135,800	3.623,14

EUR

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 9

		les terres de mes bona qualitat a la vora per posterior reblert de la rasa i carrega mecànica de camió o contenidor de les terres sobrants. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Està inclos també el repàs manual de rases per deixar la rasa preparada pel traçat de les instal·lacions. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 58)				
3	2.2.3	M3	Aportació i reblert de fons de rases d'instal·lacions amb sorra fina, per formació de llit de suport i cobertura de les instal·lacions. Piconada manualment. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 59)	48,10	54,320	2.612,79
4	2.2.4	M3	Rebliment i piconat de rasa d'instal·lacions, de fins a 0,6 m d'ample, amb material tolerable, provinent de la mateixa excavació, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant d'acció manual, amb compactació del 95 % PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 60)	21,37	81,480	1.741,23
5	2.2.5	M2	Repàs i piconat d'esplanada, amb mitjans mecànics, amb una compactació del 95% PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 61)	2,53	846,300	2.141,14
6	2.2.6	M3	Terraplenat i piconat per a caixa de paviment amb tot-u artificial (material seleccionat), en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 62)	28,81	108,500	3.125,89
7	2.2.7	M3	Transport de terres sobrants d'excavació a abocador autoritzat o centre de reciclatge. Segons pla de residus i directrius de la Direcció d'obra. Inclos el cost de la gestió del reciclatge de les terres i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin. (P - 63)	12,11	65,180	789,33

TOTAL	NIVELL 3	01.02.02	14.048,28
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	03	VIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.3.1	M2	Formació de base de paviment exterior, de 15 cms de gruix, amb formigó en massa H-250 de resistència característica 250 kg/cm2. Acabat reglejat per revestir amb formació de les pendents i vessants indicades a projecte. Inclosos encofrats perimetrals, formació de juntes de dilatació, passos d'instal·lacions, entrega amb escocells i altres elements urbans, entrega a elements existents (façanes, pous i pericons, murets, etc). Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, vibrat, i neteja de la zona de treball. (P - 64)	17,26	520,000	8.975,20
2 2.3.2	M2	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural travertí (pedra de banyoles), de mides varies múltiples de 15cm i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col·locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 65)	138,04	517,500	71.435,70
3 2.3.3	M2	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural travertí (pedra de banyoles), de mides varies i de directriu circular i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col·locades a trencajunts i altres	215,04	2,500	537,60

EUR

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 10

			dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 66)			
4	2.3.4	UT	Treballs de paleta consitents en arrencada de tapa de fosa d'instal.lacions del carrer i recol.locació en una cota superior a la eixstent. Incorporant el formigó, morter i obra necessaris per arribar a la cota desitjada (menys de 25cms de diferència). Inclosos retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 67)	48,52	3,000	145,56
TOTAL NIVELL 3			01.02.03			81.094,06
Obra			01	Pressupost 0		
Capítol			02	CARRER SANT ANTONI		
NIVELL 3			04	TREBALLS DE PALETA		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	2.4.1	UT	Subministrament i col.locació de portes d'armariets metal.lics d'acer corten a façana, per allotjar CGP electrica. De mides aprox, 60x60cm, formats per marc perimetral i tapa metàl.lica amb clau companyia. Fixada a façana existent amb morter de ciment rapid Inclou els treballs de formació de nitxo i regata per pas de cablejat, completament revestit i acabat. Inclosa restitució de l'acabat de la façana segons estat anterior. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 68)	170,73	32,000	5.463,36
2	2.4.2	UT	Subministrament i col.locació de conjunt de portes de 3 armariets metal.lics d'acer corten a façana, per allotjar comptadors d'electricitat, gas i aigua. De mides aprox, 60x30cm cadascun, formats per marc perimetral i tapa metàl.lica amb clau de cada companyia. Fixada a façana existent amb morter de ciment rapid Inclou els treballs de formació de nitxo i regata per pas de cablejat, completament revestit i acabat. Inclosa restitució de l'acabat de la façana segons estat anterior. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 69)	271,34	2,000	542,68
3	2.4.3	u	Pericó de registre de fàbrica de maó (o prefabricada de formigó) de mides interiors 80x80x83cm, tipus H, per a instal.lacions de telefonia, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclosa la formació de perforacions necessaries per pas d'instal.lacions segons companyia. Inclosa tapa homologada C250 de fosa de 80x80cm. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 70)	260,62	4,000	1.042,48
4	2.4.4	UT	Pericó de registre de fàbrica de maó (o prefabricada de formigó) de mides interiors 35x35x40cm, tipus M, per a instal.lacions de telefonia, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclosa la formació de perforacions necessaries per pas d'instal.lacions segons companyia. Inclosa tapa homologada C250 de fosa de 40x40cm. Tot segons planols de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 71)	136,71	23,000	3.144,33

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 11

5	2.4.5	PA	Treballs de paleta consistents en la formació d'un pas de cablejat a façana existent de maçoneria de pedra o maó massís, de gruix variable, entre 25 i 50cm. i incorporació d'un passatubs de PVC diam 110mm, fixat amb morter de ciment portland. Tot segons plans de projecte i indicacions companyia. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 72)	73,98	36,000	2.663,28
6	2.4.6	PA	Treballs de reparació de façanes de carrer Sant Antoni, un cop enretirat el cablejat de telefonia i electricitat aèries. Inclou feines de paleta i pintura. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 73)	3.600,00	1,000	3.600,00
7	2.4.7	UT	Formació d'embornal, a base de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter de ciment portland, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20. Inclos bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 74)	212,63	5,000	1.063,15

TOTAL	NIVELL 3	01.02.04	17.519,28
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	05	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.5.1	PA	Treballs de recol.locació de senyals de transit i rètols, així com d'altres elements urbans existents i retirats previament. Inclou la recollida al lloc d'estocatge, transport, fomació de la perforació i/o fixació. Formigonat de fonament si s'escau. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats).	390,60	1,000	390,60
(P - 75)					

TOTAL	NIVELL 3	01.02.05	390,60
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	01	SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	2.7.1.1	m	Canonada PE TESTA Ø160 barra, canonada de polietilè Ø160 alta densitat PE50A segons norma UNE 53131, soldada per testa, inclòs materials, banda senyalitzadora i mà d'obra de la instal·lació, tot col·locat i provat. (P - 78)	45,34	129,000	5.848,86
2	2.7.1.2	u	Vàlvula comp. Brides PE Ø150, Vàlvula de comporta elàstica belgicast o similar Ø150 amb brides, inclòs montabrides, brida, juntes, cargols zincats, visitador i tapa registre d'alumini, tot col·locat i provat. (P - 79)	831,81	1,000	831,81
3	2.7.1.3	u	Descàrrega de Ø100 en canonada de fundició Ø150, inclòs de te fundició reduïda Ø150-100, brides endolls, vàlvula comporta belgicast o similar, connexió a la xarxa de clavegueram, visitador, tapa de registre. Tot col·locat i provat. (P - 80)	1.005,52	1,000	1.005,52

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 12

4	2.7.1.4	u	Connexió d'una canonada de polietilè de Ø160 amb una canonada de polietilè Ø160 per mitjà d'unions, inclòs abraçadera Bahisa o similar i cargols zincats. Tot col·locat i provat. (P - 81)	329,41	1,000	329,41
5	2.7.1.5	u	Renovació d'una escomesa, inclòs canonada de polietilè, baixa densitat PE32 segons norma UNE53131, vàlvules de comporta, accessoris de llautó i materials auxiliars. Tot col·locat i provat. (P - 82)	115,14	34,000	3.914,76

TOTAL	NIVELL 4		01.02.06.01			11.930,36
--------------	-----------------	--	--------------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	01	EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	2.7.2.1.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	29,43	138,000	4.061,34
2	2.7.2.1.2	u	Partida alçada de connexió a instal·lació de sanejament existent d'aigües residuals, inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió (P - 90)	461,98	3,000	1.385,94
3	2.7.2.1.3	u	Partida alçada de connexió a escomesa de sanejament existent d'aigües residuals de la vivenda, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm. Inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió (P - 91)	334,48	34,000	11.372,32

TOTAL	NIVELL 5		01.02.06.02.01			16.819,60
--------------	-----------------	--	-----------------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	SANEJAMENT.
NIVELL 5	02	EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	2.7.2.2.1	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 92)	29,43	139,000	4.090,77
2	2.7.2.2.2	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 93)	8,55	15,000	128,25
3	2.7.2.2.3	u	Partida alçada de connexió a instal·lació de sanejament existent d'aigües pluvials, inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió (P - 94)	461,98	1,000	461,98
4	2.7.2.2.4	u	Partida alçada de connexió a escomesa de sanejament existent d'aigües pluvials de la vivenda, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm. Inclou mà d'obra i material auxiliar de muntatge i connexió (P - 95)	334,48	34,000	11.372,32

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 13

TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.02.02	16.053,32
--------------	-----------------	-----------------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	03	ENLLUMENAT.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.3.1	u	Desmuntatge de llumenera, accessoris i elements de subjecció, i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 83)	62,58	6,000	375,48
2 2.7.3.2	u	Llumenera de paret IGUZZINI PLATEA PRO codi P873 o equivalent, 33W, 3170lm, 3000K, CRI 70, òptica ST0.8C, driver electrònic DALI regulable, adaptador a columna i connector. Inclou suport. Instal·lada. (P - 84)	552,49	6,000	3.314,94

TOTAL	NIVELL 4	01.02.06.03	3.690,42
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	01	LÍNIA ELÈCTICA BAIXA TENSÍO SUBTERRANIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.4.1.1	u	Caixa de distribució tipus CAHORS ref. 555.014 o equivalent muntada en façana, connexionat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50mm ² i pica de 2mts. I 300 micres (La connexió del terra a la caixa, mitjançant terminal premsat), instal·lació i connexió (inclosos els terminals bimetal·lics amb aïllament termo-retràctil en els quatre conductors de cada línia. No inclosa obra civil. (P - 96)	387,18	8,000	3.097,44
2 2.7.4.1.2	m	Línia de baixa tensió de 4x240 mm ² Al 0,6/1Kv, subministrament i col·locació dels conductors. (P - 97)	22,53	190,000	4.280,70
3 2.7.4.1.3	u	Terminacions exteriors amb ferrament i conversió, en pals o façanes existents (P - 98)	424,68	1,000	424,68
4 2.7.4.1.4	u	Realització d'entroncament Baixa Tensió sense cata (P - 99)	335,93	4,000	1.343,72

TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.04.01	9.146,54
--------------	-----------------	-----------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	02	DESMUNTATGES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.4.2.1	u	Desmuntatge de línia de baixa tensió, inclosos suports i transport restes a abocador. (P - 100)	1.865,00	1,000	1.865,00

TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.04.02	1.865,00
--------------	-----------------	-----------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 14

NIVELL 4	04	BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	03	PROJECTE I DIRECCIÓ D'OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.4.3.1	u	Pla de seguretat (P - 101)	366,88	1,000	366,88
2 2.7.4.3.2	u	Autoritzacions d'organismes oficials o particulars (P - 102)	215,95	1,000	215,95
3 2.7.4.3.3	u	Posta en servei instal·lació elèctrica (P - 103)	856,06	1,000	856,06
TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.04.03			1.438,89

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	04	BAIXA TENSÍO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	04	TREBALLS COMPLEMENTARIS DE POSTA EN MARXA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.4.4.1	u	Comptador instal·lat a l'interior de la finca. (P - 104)	366,88	12,000	4.402,56
2 2.7.4.4.2	u	Descàrrec d'instal·lacions de baixa tensió per a la connexió de la nova instal·lació de baixa tensió interior o exterior del C.T. (P - 105)	214,04	4,000	856,16
3 2.7.4.4.3	u	Aixecament i elaboració dels plànols amb l'estat final de les instal·lacions (P - 106)	369,12	1,000	369,12
4 2.7.4.4.4	u	Comprovació de connexions d'escomeses traspassades a noves instal·lacions de B.T. Comprovació en cas de ser necessari de sentits de gir, continuïtat i concordança de fases. (P - 107)	99,18	12,000	1.190,16
5 2.7.4.4.5	u	Mesures d'aïllament en línia subterrània de baixa tensió mitjançant generador mòbil. Comprovació de trams individuals entre caixes. Comprovació embornament conductors i posta a terra. (P - 108)	59,67	4,000	238,68
6 2.7.4.4.6	u	Seguiment d'obra (P - 109)	390,14	1,000	390,14
TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.04.04			7.446,82

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	05	BAIXA TENSÍO BASSOLS
NIVELL 5	01	LÍNIA DE BAIXA TENSÍO

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.5.1.1	m	Estesa de línia subterrània BT 4x240 Al per dins de tub (P - 110)	22,80	255,000	5.814,00
2 2.7.5.1.2	u	Aportació de CPD (P - 111)	173,45	10,000	1.734,50
3 2.7.5.1.3	u	Terminacions de BT interiors o en caixa (P - 112)	53,01	21,000	1.113,21
4 2.7.5.1.4	u	Tapar tubs amb escuma de poliuretà (P - 113)	3,19	21,000	66,99
5 2.7.5.1.5	u	Unions de BT (P - 114)	59,28	1,000	59,28
6 2.7.5.1.6	u	PAT caixa de distribució amb soldadura tèrmica (P - 115)	57,79	10,000	577,90
TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.05.01			9.365,88

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	05	BAIXA TENSÍO BASSOLS

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 15

NIVELL 5 02 DESMUNTATGE XARXA DE BAIXA TENSIO

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.5.2.1	u	Desmuntar i retirar línia trenada de BT (P - 116)	2,81	171,000	480,51
2 2.7.5.2.2	u	Desmuntar escomesa (no inclou pintar) (P - 117)	28,50	21,000	598,50
3 2.7.5.2.3	u	Desmuntar palometa (P - 118)	35,48	8,000	283,84

TOTAL	NIVELL 5	01.02.06.05.02			1.362,85
--------------	-----------------	-----------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	06	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	06	TELECOMUNICACIONS.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.7.6.1	m	2 Tubs rígids de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 85)	5,51	594,000	3.272,94
2 2.7.6.2	m	2 Tubs rígids de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada + 1 TRITUB (P - 86)	7,35	891,000	6.548,85
3 2.7.6.3	u	Adaptació d'escomesa existent a la nova xarxa de telèfon soterrada, inclòs obra civil necessària per arribar al punt d'entrada a la vivenda, tub de polietilè dn63mm fins a façana i tub d'acer galvanitzat dn50mm ancorat a façana amb abraçadores (P - 69) (P - 87)	350,00	36,000	12.600,00
4 2.7.6.4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat (P - 88)	1,18	238,000	280,84

TOTAL	NIVELL 4	01.02.06.06			22.702,63
--------------	-----------------	--------------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	07	CONTROL QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.8.1	PA	Cost per realitzar el control de qualitat de materials i sistemes de les obres, segons el PCQ aprovat. (P - 76)	14.811,65	0,100	1.481,17

TOTAL	NIVELL 3	01.02.07			1.481,17
--------------	-----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	02	CARRER SANT ANTONI
NIVELL 3	08	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 2.9.1	PA	Cost d'implementar les mesures de seguretat del Pla de Seguretat i Salut de les obres. (P - 77)	14.811,65	0,100	1.481,17

TOTAL	NIVELL 3	01.02.08			1.481,17
--------------	-----------------	-----------------	--	--	-----------------

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 16

Obra	01	Pressupost 0
Capitol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 3.1.1	UT	Desmuntatge de tots els elements existents d'urbanització i mobiliari urbà, en l'àrea objecte del projecte com son; pilones, miralls, senyals indicatius, bancs, papereres, etc (llista no exhaustiva). Aplec (ben ordenat) en un punt del municipi designat per la Direcció d'obra i/o Propietat per a que sigui recollit pels seus representants o emmagatzemat per recol·locació. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 119)	100,32	1,000	100,32
2 3.1.3	M2	Demolició de paviment de panot/ llosa de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 120)	14,70	13,970	205,36
3 3.1.4	M2	Demolició de paviment de llamborda de formigó de mides varies, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 25 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 121)	14,70	13,250	194,78
4 3.1.5	M2	Demolició de paviment d'asfalt i de la seva subbase de fins a 20 cm de gruix total. Mitjançant retroexcavadora amb martell trencador, i/o enderroc amb martell compressor manual. inclos l'enderroc de la rigola si s'escau. Inclosa càrrega sobre camió o contenidor. inclosa demolició d'elements d'instal·lacions anul·lades que transcorrin dins l'espai a demolir com poden ser; tapes de pous i pericons i canalitzacions de tota mena. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 122)	6,29	639,000	4.019,31
5 3.1.6	ML	Demolició de vorada de pedra o formigó de mides varies (aprox 15x30 cms), col·locada sobre base de formigó que també es retirarà. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de guals, i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 123)	8,46	426,000	3.603,96
6 3.1.7	M2	Demolició de paviment de peces de formigó de mides varies formant gual, col·locada sobre base de formigó que també es retirarà (es poden trobar restes d'altres paviments; rajola, morter, asfàltic, etc). Gruix total mig de 20 cms. Amb mitjans mecànics i martell trencador muntat sobre retroexcavadora en cas necessari. Si calgués s'utilitzarà també martell trencador manual. Inclosa càrrega manual i/o mecànica de runa sobre camió o contenidor. inclosa demolició de peces especials i de transició a guals i elements d'instal·lacions anul·lades com poden ser; tapes de pous i pericons, canalitzacions de tota mena que transcorrin dins l'espai a excavar. Inclosos tot els mitjans auxiliars necessaris i neteja final de la zona de treball. (P - 124)	18,82	6,000	112,92

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 17

7	3.1.8	M3	Motoanivelladora petita (P - 125)	7,34	177,640	1.303,88
8	3.1.9	M3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclou el cost de la gestió d'aquests residus i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin. (P - 126)	25,46	177,640	4.522,71

TOTAL	NIVELL 3	01.03.01	14.063,24
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capitol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	3.2.1	M3	Excavació de terres en terreny existent de transit i replè, amb mitjans mecànics i carrega mecànica de camió o contenidor per formació de caixa de paviment. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 127)	14,76	1,000	14,76
2	3.2.2	M3	Excavació de rases i pous per instal·lacions de sanjament, aigua, electricitat, telecomunicacions i altres, amb mitjans mecànics, deixant les terres de més bona qualitat a la vora per posterior reblert de la rasa i carrega mecànica de camió o contenidor de les terres sobrants. Es considera inclosa la retirada de tots tipus d'elements que es puguin trobar durant l'excavació, com claveguerons, pous i pericons, conduccions i tot tipus d'instal·lacions, així com arrels, rabasses i altres restes vegetals. Està inclòs també el repàs manual de rases per deixar la rasa preparada pel traçat de les instal·lacions. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 128)	26,68	1,000	26,68
3	3.2.3	M3	Aportació i reblert de fons de rases d'instal·lacions amb sorra fina, per formació de llit de suport i cobertura de les instal·lacions. Piconada manualment. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 129)	48,10	1,000	48,10
4	3.2.4	M3	Rebliment i piconat de rasa d'instal·lacions, de fins a 0,6 m d'ample, amb material tolerable, provinent de la mateixa excavació, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant d'acció manual, amb compactació del 95 % PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 130)	21,37	1,000	21,37
5	3.2.5	M2	Repàs i piconat d'esplanada, amb mitjans mecànics, amb una compactació del 95% PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 131)	2,53	666,000	1.684,98
6	3.2.6	M3	Terraplenat i piconat per a caixa de paviment amb tot-u artificial (material seleccionat), en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 132)	28,81	127,800	3.681,92
7	3.2.7	M3	Transport de terres sobrants d'excavació a abocador autoritzat o centre de reciclatge. Segons pla de residus i directrius de la Direcció d'obra. Inclou el cost de la gestió del reciclatge de les terres i el pagament de tot tipus de canons, taxes i impostos que se'n derivin. (P - 133)	12,11	1,000	12,11

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 18

TOTAL	NIVELL 3	01.03.02	5.489,92
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	03	VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	3.3.1	M2	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural traverti (pedra de banyoles), de mides varies multiples de 15cm i 7 cms de gruix, segons quadre de proporció de peces de projecte, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 134)	138,04	139,700	19.284,19
2	3.3.2	ML	Formació d'encintat de paviment exterior amb peces de pedra natural traverti (pedra de banyoles), de mides 30x15x8 cms. Col.locades en linea, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 135)	50,36	86,500	4.356,14
3	3.3.3	UT	Formació de paviment exterior, a base de peces de pedra natural traverti (pedra de banyoles), de mides varies i de directriu circular i 7 cms de gruix, acabat deixat de serra. Col.locades a trencajunts i altres dsposicions, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment blanc tenyit en el mateix color de la pedra. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 136)	215,04	9,600	2.064,38
4	3.3.4	M2	Formació de base de paviment exterior, de 15 cms de gruix, amb formigó en massa H-250 de resistència característica 250 kg/cm2. Acabat reglejat per revestir amb formació de les pendents i vessants indicades a projecte. Inclosos encofrats perimetral, formació de juntes de dilatació, passos d'instal.lacions, entrega amb escocells i altres elements urbans, entrega a elements existents (façanes, pous i pericons, murets, etc). Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, vibrat, i neteja de la zona de treball. (P - 137)	17,26	281,000	4.850,06
5	3.3.5	M2	Formació de paviment de panot de formigó prefabricat per a vorera, disseny floreta BCN, en color gris, peces de mides 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements sobresortints i altres paviments, existents o nous. Tot segons plànols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (P - 138)	30,72	85,200	2.617,34
6	3.3.6	ML	Formació d'encintat de paviment exterior amb peces de formigó prefabricat model LLOSA VULCANO de la casa BREINCO o equivalent, de mides 40x20x8 cms, en color gris (METAL). Col.locades en linea, amb morter de ciment portland, i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment portland. Inclosos retalls per entregues a perimetres, elements sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons planols de projecte. Inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclosa gestió dels residus generats). (P - 139)	25,36	291,100	7.382,30
7	3.3.7	M2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, de 8cm de gruix. Incloses entregues a perimetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot	14,70	227,000	3.336,90

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 19

			segons plans de projecte. Inclous tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclou gestió dels residus generats). (P - 140)			
8	3.3.8	M2	Formació de rampes de paviment exterior amb lloses de formigó prefabricat model PROGRAMA PETRA de la casa BREINCO o equivalent, de mides 60x40x8 cms, de color gris (metal). Col·locat a trencajunts, amb morter de ciment i amb juntes reomplertes amb barreja en sec de sorra fina i ciment portland. Inclous retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons plans de projecte. Inclous tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (P - 141)	53,54	2,800	149,91
9	3.3.9	UT	Treballs de paleta consistents en arrencada de tapa de fosa d'instal·lacions del carrer i recol·locació en una cota superior a la existent. Incorporant el formigó, morter i obra necessaris per arribar a la cota desitjada (menys de 25cms de diferència). Inclous retalls per entregues a perímetres, elements urbans sobresurtints i altres paviments, existents o nous. Tot segons plans de projecte. Inclous tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig,i neteja de la zona de treball. (inclou gestió dels residus generats). (P - 142)	48,52	2,000	97,04

TOTAL	NIVELL 3	01.03.03	44.138,26
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	04	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	3.5.1	PA			
		Treballs de recol·locació de senyals de transit i rètols, així com d'altres elements urbans existents i retirats previament. Inclou la recollida al lloc d'estocatge, transport, formació de la perforació i/o fixació. Formigonat de fonament si s'escau. Inclous tots els mitjans auxiliars necessaris, replanteig, i neteja de la zona de treball. (inclou gestió dels residus generats). (P - 143)	347,20	1,000	347,20

TOTAL	NIVELL 3	01.03.04	347,20
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	05	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	01	BAIXA TENSIO AGRI ENERGIA
NIVELL 5	01	LÍNIA ELÈCTICA BAIXA TENSIO SUBTERRANIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	3.7.1.1.1	u			
		Caixa de distribució tipus CAHORS ref. 555.014 o equivalent muntada en façana, connexionat a terra del neutre amb conductor aïllat 0,6/1Kv de 50mm2 i pica de 2mts. I 300 micres (La connexió del terra a la caixa, mitjançant terminal premsat), instal·lació i connexió (inclous els terminals bimetal·lics amb aïllament termo-retràctil en els quatre conductors de cada línia. No inclou obra civil. (P - 148)	387,18	1,000	387,18
2	3.7.1.1.2	m			
		Línia de baixa tensió de 4x240 mm2 Al 0,6/1Kv, subministrament i col·locació dels conductors. (P - 149)	22,53	15,000	337,95
3	3.7.1.1.3	u			
		Terminacions exteriors amb ferrament i conversió, en pals o façanes existents (P - 150)	424,68	1,000	424,68
4	3.7.1.1.4	u			
		Realització d'entroncament Baixa Tensió sense cata (P - 151)	335,93	1,000	335,93

PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 20

TOTAL	NIVELL 5	01.03.05.01.01	1.485,74
--------------	-----------------	-----------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	05	INSTAL·LACIONS
NIVELL 4	02	ENLLUMENAT.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 3.7.2.1	u	Desmuntatge de llumenera, accessoris i elements de subjecció, i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 146)	62,58	7,000	438,06
2 3.7.2.2	u	Llumenera de paret IGUZZINI PLATEA PRO codi P873 o equivalent, 33W, 3170lm, 3000K, CRI 70, òptica ST0.8C, driver electrònic DALI regulable, adaptador a columna i connector. Inclou suport. Instal·lada. (P - 147)	552,49	7,000	3.867,43

TOTAL	NIVELL 4	01.03.05.02	4.305,49
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	06	CONTROL QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 3.8.1	PA	Cost per realitzar el control de qualitat de materials i sistemes de les obres, segons el PCQ aprovat. (P - 144)	5.530,20	0,100	553,02

TOTAL	NIVELL 3	01.03.06	553,02
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 0
Capítol	03	CARRER SANT MARTIRIÀ
NIVELL 3	07	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 3.9.1	PA	Cost d'implementar les mesures de seguretat del Pla de Seguretat i Salut de les obres. (P - 145)	5.530,20	0,100	553,02

TOTAL	NIVELL 3	01.03.07	553,02
--------------	-----------------	-----------------	---------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 11/03/22

Pàg.: 1

NIVELL 3: NIVELL 3			%
NIVELL 3	01.01.01	TREBALLS PREVIS	2,14
NIVELL 3	01.01.02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY	0,58
NIVELL 3	01.01.03	VIALS	19,41
NIVELL 3	01.01.04	MOBILIARI URBÀ	1,27
NIVELL 3	01.01.05	SENYALITZACIÓ	0,08
NIVELL 3	01.01.06	JARDINERIA	0,15
NIVELL 3	01.01.07	INSTAL·LACIONS	2,33
NIVELL 3	01.01.08	CONTROL QUALITAT	0,23
NIVELL 3	01.01.09	SEGURETAT I SALUT	0,23
Capítol	01.01	PLAÇA D'EN GES	26,42
NIVELL 3	01.02.01	TREBALLS PREVIS	4,40
NIVELL 3	01.02.02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY	3,37
NIVELL 3	01.02.03	VIALS	19,43
NIVELL 3	01.02.04	TREBALLS DE PALETA	4,20
NIVELL 3	01.02.05	SENYALITZACIÓ	0,09
NIVELL 3	01.02.06	INSTAL·LACIONS	24,39
NIVELL 3	01.02.07	CONTROL QUALITAT	0,35
NIVELL 3	01.02.08	SEGURETAT I SALUT	0,35
Capítol	01.02	CARRER SANT ANTONI	56,59
NIVELL 3	01.03.01	TREBALLS PREVIS	3,37
NIVELL 3	01.03.02	SUSTENTACIÓ I ADEQUACIÓ DEL TERRENY	1,32
NIVELL 3	01.03.03	VIALS	10,57
NIVELL 3	01.03.04	SENYALITZACIÓ	0,08
NIVELL 3	01.03.05	INSTAL·LACIONS	1,39
NIVELL 3	01.03.06	CONTROL QUALITAT	0,13
NIVELL 3	01.03.07	SEGURETAT I SALUT	0,13
Capítol	01.03	CARRER SANT MARTIRIÀ	16,99
			100,00
NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	PLAÇA D'EN GES	26,42
Capítol	01.02	CARRER SANT ANTONI	56,59
Capítol	01.03	CARRER SANT MARTIRIÀ	16,99
Obra	01	Pressupost 0	100,00
			100,00
NIVELL 1: Obra			%
Obra	01	Pressupost 0	100,00
			100,00

URBANITZACIÓ 2 CARRERS I UNA PLACA DE BANYOLES

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pac

1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ	417.401,88
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 417.401,88.....	54.262,24
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 417.401,88.....	25.044,11
Subtotal	496.708,23
21 % IVA SOBRE 496.708,23.....	104.308,73
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 601.016,96

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(SIS-CENTS UN MIL SETZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)

LA PRIMERA MINA DE BANYOLES (1799-1805). ELS EPISODIS DE LA CONSTRUCCIÓ

GUERAU PALMADA

La ciutat de Banyoles al llarg de la història s'ha identificat amb l'abundància d'aigua, en part gràcies a l'estany i als recs que s'endinsen des d'època medieval entre les cases i carrers del barri vell, però certament no tota aquesta aigua era potable. Així, el propòsit d'aquest article és mostrar la problemàtica que visqué Banyoles a les acaballes del segle XVIII a causa de la manca d'aigua potable i als problemes d'higiene pública. Per a fer-hi front, com veurem a continuació, el consistori inicià les obres d'una galeria subterrània (la mina) per conduir-la dels afores fins a les fonts públiques del centre de la vila. Durant els treballs de construcció es van succeir les dificultats econòmiques i constructives, ja que es tractava d'una obra complexa d'enginyeria hidràulica, i probablement l'obra pública més important de la Banyoles de l'època. D'altra banda, avui hem de lamentar que els trams conservats de la mina són molt escadussers, i seria del tot convenient dur a terme alguna mesura de protecció que salvaguardés aquestes restes del patrimoni arquitectònic local, sovint poc valorat.

L'EXISTÈNCIA DE LA MINA

Segons una tradició popular banyolina, al turó de Sant Martirià existia l'entrada d'un passadís secret subterrani que s'endinsava per sota la vila de Banyoles i arribava fins al monestir de Sant Esteve. De fet, s'expliquen històries sobre els monjos benedictins del monestir que creuaven la ciutat durant negres nits, fugint d'atacs i perills a través d'aquest passadís. Però deixant de banda aquestes dites populars, més que d'un túnel secret estaríem parlant d'una mina. Les fonts documentals ens aporten que en les darreries del segle XVIII comencen els treballs d'una galeria, coneguda popularment a Banyoles com la Mina, destinada a conduir aigua potable a les fonts públiques. Aquesta galeria subterrània recollia l'aigua de la deu

de la Rajoleria als afores, a tocar la riera de Canaleta, i la conduïa fins al centre de la vila. Les fonts públiques al segle XIX es trobaven al Campo Santo (avui les Ànimes), a l'era d'en Ges i a les places de Santa Maria, de la Font i dels Estudis.

Precisament el cronista de la ciutat de Banyoles Antoni M. Rigau, bon coneixedor de la mina ens relata les incursions subterrànies que hi havien fet els veïns anys ençà, a l'altura del carrer Sant Martirià. S'ha de tenir en compte que durant la primera meitat del segle XIX la galeria havia estat poc danejada, quan encara la ciutat de Banyoles no havia crescut per l'extrem nord-est i no s'havien edificat els barris actuals de Mas Palau i Canaleta. Ens diu això: «Jo he sentit explicar als nadius del carrer –jo no en sóc i només hi he viscut, ben gratament, uns nou anys– aventures esborronadores, que pertocaven a les incursions que en aquell conducte subterrani practicaven quan eren uns vaillets, els més agosarats. Fosca, fang, fetor, rates, rats-bufs, ratespenades...»¹

El primer estudi científic i documental sobre la mina es troba dins el llibre *Topografia médica de Bañolas* (1914) del Dr. Josep M. Mascaró, el qual ens descriu amb tota mena de detalls els diferents episodis històrics sobre l'abastament d'aigua a Banyoles a partir de l'edat mitjana. Després de les continuades reparacions dels segles XVI i XVII de la conducció de la font de la Rajoleria es va iniciar la construcció l'any 1799 d'una obra d'enginyeria complexa per l'època –una primera mina d'aigua– que travessava els terrenys del mas Palau, a tocar de l'antic Campo Santo². Aquesta primera obra (1799-1800) fou continuada amb més galeries subterrànies al llarg del segle XIX. En concret, les obres no foren repeses fins a l'any 1803 i probablement amb notables millores de la mina durant l'ocupació francesa de Banyoles (desembre 1809-març 1814).

L'historiador banyolí Pere Alsius a les darreries del segle XIX ens confirma aquestes obres, quan el nou aqüeducte de les Arcades –que conduïa l'aigua a les fonts públiques– fou fet (o més ben dit refet) durant els anys de la dominació francesa³. En concret, en el *Centenari de la Guerra de la*

¹ RIGAU, A.M. «El camí i l'Era, la Mina i la Figuera... i altres històries», A: Galofré, J. *El teixit de la memòria*. Banyoles, 2001, p. 530-531.

² MASCARÓ, J.M. *Topografia médica de Bañolas*. Girona: Impremta Torres, 1914, p. 224.

³ ALSIUS, P. *Ensaig històrich sobre la vila de Banyoles*. Banyoles: Impremta Mateu, 1895, p. 380-381.

Independència (1909) diu el següent: «Constar que per aquestos temps los francesos pretengueren terminar la conducció d'ayguas potables a la Vila, obra ja de temps comensada pels passats ajuntaments anteriors al començament de la guerra. La part important per ells realisada fou la construcció del aqüeducte de les Arcadas, avuy substituït per una canyeria de ferro colat.»⁴ Alsius situa l'obra de l'aqüeducte pels volts de l'any 1812, tot i que, com veurem a continuació, en el paratge conegut avui com a les Arcades, ja existia un aqüeducte precedent.

LA PRIMERA DEMANDA MUNICIPAL

La primera demanda per construir una mina nova no va tenir lloc fins a les darreries de l'estiu del 1797. El dia 8 de setembre es té constància que el batlle Francesc Bell-lloch i el regidor degà Pere Hysern van demanar a l'intendent general de Catalunya permís per a la construcció d'un aqüeducte i canonada en terra ferma, és a dir, en part subterrani, per garantir aigua sana, potable i de bona qualitat a la població. Els motius de la demanda municipal foren justificats a partir dels següents arguments:

- La deu es trobava a mitja hora de la vila.
- Les aigües de Banyoles eren conduïdes per mitjà d'un aqüeducte (arcades⁵): «Sus aguas son conducidas a la misma por medio de una cañería encima de unos altos arcos que batidos por los vientos, ielos y demas inclemencias del tiempo frecuentemente se descomponen causando a este comun gastos para sus recomposiciones.»⁶
- Aquest canal era protegit amb una pedra molt prima (probablement llosa de travertí), que en contacte amb la llum del sol, es descomponia amb facilitat, com així també el morter de calç de l'obra. Els fragments queien damunt el canal i existia un perill de contaminació i enverinament. Tot plegat, també provocava l'escalfament de l'aigua, sobretot a l'estiu.

⁴ ALSIUS, P.; HOSTENCH, J. *Centenari de la Guerra de la Independència*. Banyoles, 1909, p. 24.

⁵ Aquest aqüeducte format per arcs i que creuava la riera de Canaleta ja hauria estat construït anteriorment. La construcció podria haver tingut lloc entre els segles xv i xviii, quan s'assegurà aigua potable a la vila de Banyoles.

⁶ Arxiu Històric Comarcal de Banyoles (AHB): Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

- Els vilatants de Banyoles, cansats de la mala qualitat de l'aigua de les fonts públiques, anaven tot sovint a buscar-la a fonts distants i a extramurs.
- Els insectes i altres animals entraven dins el canal.

Com a solució proposada, la nova conducció havia de ser una obra excavada en terra ferma i coberta, és a dir, una galeria subterrània –d'aquí el nom de mina– i en part també elevada mitjançant un aqüeducte. En efecte, així surt referit com un «aqueducto en tierra firme con una cañería cubierta capaz para reconocerla el fontanero o maestro de obras encargado de la limpia». El cost total de les obres s'estimà en 98.733 reals i 11 maravedisos. Al mateix temps, a l'entrada de Banyoles, es volia reconduir l'aigua a dos o tres punts del barri vell (fonts públiques), per portar aigua fresca i més sana, sobretot perquè s'incideix en què «esta vecindad va continuamente en aumento»⁷.

Però quin era el problema de fons? De fet, aquesta dada és especialment significativa i demostra la necessitat d'un major cabal d'aigua potable en un període de creixement demogràfic: la població banyolina augmenta a causa de la fi de les mortalitats catastròfiques, la davallada de la mortalitat, l'augment de la natalitat, la millor alimentació i l'arribada d'immigrants procedents dels pobles de la comarca i poblacions veïnes. Per exemple, l'any 1717 es comptabilitza la població de Banyoles en menys d'un miler d'habitants, però en el cens de Floridablanca el 1787 ja trobem 3.504 habitants⁸. Per tant, la població es triplica al llarg del segle XVIII, moment en què no casualment es comencen a eixamplar els carrers fora els límits de la muralla medieval, per exemple el carrer Girona, el d'Ameller i la plaça dels Turers.

⁷AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

⁸ GRABULEDA, J.; TARRÚS, J. «Banyoles». *Quaderns de la Revista de Girona* [Girona: Diputació de Girona-Caixa de Girona] núm. 40 (1993), p. 50. TERRADAS, D. «Aproximació a un exemple d'industrialització no reeixit: Banyoles 1700-1900». *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*. (1980-84), p. 145ss. AADD, *Història del Pla de l'Estany*. Girona: Diputació de Girona, 2000, p. 401-423. Vull agrair també les observacions de Josep Grabuleda, arxiver municipal, i de Dolors Terradas, historiadora.

L'INFORME DE L'ARQUITECTE SORIANO (AGOST 1798) I LA CONCESSIÓ DE LES OBRES

Miguel Germén, secretari del corregiment de Girona, sota l'autoritat de Francisco de Taranco⁹, governador militar, el dia 6 d'agost del 1798 va rebre declaració i l'informe tècnic sobre l'estat de la canonada de la Rajoleria per part de l'arquitecte Francesc Soriano, arquitecte designat pel mateix Taranco¹⁰. S'ha de suposar que Soriano ja hauria visitat la vila de Banyoles i comprovat l'estat de les fonts aquell mateix any. El motiu era tenir un informe tècnic per prendre una decisió a la demanda de l'Ajuntament de Banyoles.

Finalment, el 19 d'agost del 1799 Bartolomé de la Dehesa, comptador general de Barcelona, autoritza l'Ajuntament de Banyoles per a la construcció de la nova galeria subterrània, després de ser estudiada pel Reial Consell: «Para que proceda desde luego a la construcción de la nueva cañería en forma de mina con su bóveda.»¹¹ Sembla que l'últim informe presentat pel consistori va ser el del 20 d'abril del 1799. El càlcul de l'obra es va tornar a estimar en la mateixa quantitat: 98.733 reals i 11 maravedisos.

Pocs dies més tard, el 31 d'agost es troba un altre informe favorable a la llicència de l'obra de la nova mina. L'informe tècnic fou elaborat pel mateix arquitecte Francesc Soriano i la llicència va ser signada pel governador militar del corregiment de Girona, Francisco de Taranco. Pel que fa a l'informe de Soriano, és especialment interessant perquè ens detalla de manera força precisa com era l'antiga conducció d'aigua fins a la vila. Potser part d'aquesta fou feta quan es va construir la font del Túmul (1415-1419) i la canonada medieval des de la deu del coll de Solivera, tot i que hi ha moltes evidències de reparacions a càrrec de la Universitat de Banyoles al llarg dels segles XVI i XVII¹².

⁹ Sobre Francisco de Taranco, l'any 1793 era comandant del regiment de Sòria que donava suport a les forces del general Antonio Ricardos durant la invasió del Rosselló, el 1794 era brigadier durant la batalla del Roure (Espolla). Després de la Guerra Gran (1793-1795) va ser nomenat governador del corregiment de Girona. El 1802 fou nomenat capità general de Galícia. Va conquerir la ciutat de Porto, on va morir el març del 1808.

¹⁰ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

¹¹ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

¹² PALMADA, G. «La font del Túmul». *Revista de Banyoles*, núm. 831 (juny 2002), p. 34-35. MAS-CARÓ, J.M. *Topografia médica de Bañolas*. Girona: Impremta Torres, 1914, p. 224ss.

En concret, l'informe de l'arquitecte Soriano ens diu que la deu es trobava en un barranc de la muntanya en què brollava bastanta d'aigua¹³. L'aigua era conduïda per una canonada que tenia dues polzades i sis línies de diàmetre (6,6 cm aprox.). Aquesta conducció després de la deu continuava per uns arcs o aqüeductes, molt probablement per salvar el desnivell: «La expresada agua se conduce a la villa por medio de una cañaria que pasa por encima de unos arcos y paredes y parte con canales de madera, por motivo de haberse derribado tres arcos con las inclemencias del tiempo.» Era protegida per unes lloses, tal com s'ha vist abans, de prop de 6 cm de gruixària, de «pedra molt tova i lleugera», és a dir, amb tota certesa, travertí. La solució proposada una altra vegada fou la construcció d'una galeria subterrània amb volta¹⁴.

D'altra banda, Francisco de Taranco exposa que la manca d'aigua a Banyoles perjudica seriosament el creixement de la població, crea malesstar, robatoris, augmenta la població desocupada i afecta les activitats industrials i comercials, en aquells moments en decadència. En certa manera, les seves observacions coetànies poden certificar les conclusions de la historiadora Dolors Terradas en què a partir de l'última dècada del segle XVIII es produeix un declivi en la indústria tèxtil de Banyoles, centrada en la producció del cànem i del lli, un trencament en la dinàmica de producció industrial que ja no es recuperarà fins després de la Guerra del Francès (1808-1814)¹⁵. Una de les possibles explicacions es podria buscar en l'esclat de la Guerra Gran (1793-1795) contra els francesos, que va castigar durament l'Empordà i de retruc les poblacions de la comarca del Pla de l'Estany.

EL PROJECTE DE L'ARQUITECTE FRANCESC SORIANO

El dia 7 de setembre de l'any 1799 consta l'arribada a Banyoles de l'arquitecte Francesc Soriano. Acompanyat de membres de l'Ajuntament i dels mestres d'obres Pau Olivet i Joan Duran, va recórrer a examinar en detall el

¹³ Indret identificable amb la font de la Rajoleria (o de Can Roca) situada avui damunt del barri de Canaleta. Aquest paratge podria identificar-se com el coll de Solivera citat en documents medievals, on certament encara són presents els olivars. Més endavant fou dit Serrat del Gall.

¹⁴ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

¹⁵ TERRADAS, D. «Aproximació a un exemple d'industrialització no reeixit: Banyoles 1700-1900», *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles* (1980-84), p. 145ss.

terreny per on havia de passar la mina. L'endemà foren establertes les indicacions del projecte, en què apareixen anomenats els trams previstos en l'obra i el càlcul teòric del desnivell: des de la casa d'en Joan Soler, ferrer de la plaça, fins a l'Oratori davant del Campo Santo, deixant aigua per la «font dita del Terme» o «font del Prat» (44 pams i ?), de l'Oratori fins al puig de Palau (72 pams); de la baixada del puig de Palau fins a Canaleta (76 pams i 2/4)¹⁶.

D'altra banda, s'especifica que la mina havia de ser excavada en una rasa de 12 pams de fondària (2,76 m aprox.), l'interior de la mina d'obra havia de tenir 4 pams de llum (0,92 m aprox.) i una mica més de 8 pams d'alçada al centre de la volta (1,85 m aprox.). Finalment, havia d'estar coberta per 4 pams de terra per tal de protegir-la.

No estava previst que la mina tingués el mateix disseny en tot el recorregut, així en pendent de baixada seria un canal i de pujada una canonada de terrissa: «Se fara lo conducto de la aigua tot lo que permetia segons lo nivell ab canals obertas y lo restant que lo nivell no permetia canals per haver de pujar la aigua se fara ab canonada forta.»¹⁷

El dia 12 de setembre l'Ajuntament va establir també que la mina subterrània havia de portar aigua fins a un dipòsit situat davant la casa de Joan Soler, d'ofici ferrer, molt probablement situada a l'actual placeta d'en Ges. A més a més, la mina havia de tenir un *caño* (broc) a l'altura de l'Oratori davant del Campo Santo per ús dels pagesos del terme, sobretot per als Palau, Rabassa i Hort.

Sobre la biografia de l'arquitecte Francesc Soriano tenim unes quantes dades prou interessants. Pertany, amb gairebé tota certesa, a la nissaga dels Soriano, mestres d'obres i arquitectes actius a Catalunya durant els segles XVII i XVIII. Entre d'altres, destaquen Agustí Soriano, Bartomeu Soriano i Narcís Soriano¹⁸. Precisament el primer, Agustí Soriano, ja havia treballat abans a Banyoles, l'any 1722 féu el projecte del claustre del monestir de Sant Esteve¹⁹.

¹⁶ Malauradament no ens ha estat possible localitzar cap plànol d'aquest projecte.

¹⁷ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

¹⁸ DOMÈNECH, G. *Els oficis de la construcció a Girona. 1419-1833*. Girona: IEG, 2001, p. 330-331.

¹⁹ PALMADA G. [et al.]. *El Patrimoni del Pla de l'Estany. Inventari històric i arquitectònic de la comarca. Banyoles: Consell Comarcal del Pla de l'Estany, 2005*. CONSTANS, L.L.G. «Los claustros del monasterio de Bañolas». *Cuadernos del Centro de Estudios Comarcales*. Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1952.

Francesc Soriano fou un arquitecte molt actiu a les ciutats de Cervera i Girona. Entre els anys 1737 i 1745 fou el responsable de les obres de la nova Universitat de Cervera²⁰. Treballà també a Girona com a arquitecte en grans obres públiques i privades durant l'època borbònica, com per exemple, la reforma del convent de Sant Domènec (1731), la urbanització del carrer de les Sabateries Velles (1758) i les obres de la galeria del convent de Sant Francesc i la plaça del mateix nom (1796)²¹. El 1790 fou cridat a Vilobí d'Onyar per elaborar un informe sobre l'estat de les obres del temple parroquial de Sant Esteve, iniciades l'any 1759. Va calcular les despeses gastades fins aleshores, que sumaven un total de 16.542 lliures, però faltava encara acabar el campanar²². També hi figura, l'any 1803, en un informe sobre la solidesa dels fonaments i estructures de l'església de Santa Maria de Roses²³.

L'INICI DE LA PRIMERA FASE DE LES OBRES (1799-1800)

Pocs dies més tard, el dia 12 de setembre del 1799, l'Ajuntament va subscriure un document per resoldre els conflictes i perjudicis amb els propietaris dels terrenys durant l'inici de les obres, especialment els Palau, pagesos del terme de Banyoles. Hi apareixen Josep de Palau i Francesc Coll Palau, propietaris del mas Palau. Queda també reflectit que va existir un canvi de traçat en el projecte, és a dir, tot indicaria que Soriano decidí fer una mina nova de recorregut diferent al de l'antiga canonada.

En aquest mateix document també són citats els dos mestres d'obra del projecte, Joan Duran i Pau Olivet. A més són desglossats els jornals establerts segons l'especialitat dels obrers: mestres de cases (15 sous), obrers amb «instruments de major força coneguts com magalls²⁴» (11 sous

²⁰ AADD, *Història de l'art català*. Vol. 5. Barcelona: Edicions 62, 1984. p. 146-147. MORA CASTELLÀ, J. *La construcció a Catalunya en el segle XVIII. La Universitat de Cervera com a paradigma de l'arquitectura dels enginyers militars*. Lleida: Biblioteca de Cervera i la Segarra. (Sèrie Tibau), 1997.

²¹ *Gran enciclopèdia catalana*. Vol. 13. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1979.

²² PUJOL, J. «La construcció del temple parroquial de Vilobí d'Onyar». *Quaderns de la Selva* [Santa Coloma de Farners: Centre d'Estudis Selvatans], núm. 7 (1994), p. 79-90.

²³ Informació proporcionada per l'Arxiu Històric del COAC - Demarcació de Girona.

²⁴ El magall és una eina molt semblant al pic, avui en desús. S'usava per arrencar arrels i per excavar la terra aspra i forta. TORRENT, P. «Les eines d'un mas de la Garrotxa». *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles* [Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles] (1980-1984), p. 251-276.

i 3 diners), obrers amb aixada gran (5 reals), obrers amb cabassos (4 reals). Segons la diligència de Manuel Costabella, secretari municipal, la inauguració de les obres tingueren lloc el dia 16 de setembre davant del Campo Santo, davant dels camps del mas Palau²⁵.

El 20 de setembre de 1799 el batlle de Banyoles, Narcís Forroll, va insistir que «procuren que los dueños y las tierras des del Oratorio frente al Campo Santo hasta la calle de Sant Martirian permitan que la cañeria pase via recta por sus respectivas posesiones, con lo que se conseguirá la ventaja de no darle dirección torcida o extraviada»²⁶. Per tant, el recorregut de la mina es va intentar que fos al màxim de rectilini possible.

En un full solt del fons de l'Ajuntament de Banyoles, sense indicació de la data exacta, però probablement redactat a principi del 1800, es troben els 16 punts imposats en la contractació de l'obra des de la «canonada de pedra» de Canaleta fins al «canó foradat cerca lo camp de Llorens Bartra dit lo Rejoler». Tot sembla indicar que aquest tram fou fet pel mestre d'obres Pau Olivet, com es veurà més endavant. De fet, aquest tram comença amb tota certesa des de la font actualment coneguda com la de la Rajoleria fins a la riera de Canaleta, en el curs a peu del puig de mas Palau. És especialment significatiu que aquest canó foradat surti també anomenat com a «canonada vella», és a dir, l'inici molt probablement de l'antiga conducció de les fonts. Entre les condicions de la contractació, podem destacar:

- A l'inici de la canonada hi havia d'haver un colador, amb pileta de pedra amb forat i tap.
- Els canons calia que fossin de terrissa ben cuita i protegits amb obra.
- La mina havia de tenir una porta d'entrada a Canaleta (pou registre), idèntica a aquella situada al pla de la Quintana prop dels «dos Rechs»²⁷. Les claus de la porta eren del municipi.

²⁵ El 1786 van iniciar-se les obres del nou cementiri municipal amb un oratori annex. Es trobava al nord de Banyoles, a tocar el camí Reial que anava des de la vila fins al convent dels pares servites al puig de Sant Martíà.

²⁶AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

²⁷ Amb tota probabilitat es refereix a l'actual rec de l'Hort i el Teixidor, que s'uneixen formant un únic rec.

- Els mestres d'obres havien de ser de Banyoles i estaven obligats a acabar l'obra en un termini de quatre mesos.

El dia 15 de maig del 1800 Pau Olivet, mestre de cases, obtenia el contracte per fer el tram de la mina de Canaleta: «En lo preu fet de fer baxar y pujar la aigua cent canas de llarch en lo pas de Canaleta del terme de la present vila de Bañolas per fer la venir en las fonts de dita vila per la nova cañeria ab las parets y canons de pedra.»²⁸ Li foren imposades dues condicions o pactes. La primera era que la mina fos de 8 pams de fondària i 5 d'ample, i tingués a més un canal en forma de «mitja lluna» (probablement fet de teula). La segona era que els tubs havien de ser de pedra amb una boca de 7 de pam i d'una llargària de 3 o 4 pams.

Paral·lelament es duïen a terme les obres davant de l'antic cementiri de Banyoles, l'anomenat Campo Santo. Així, el 9 de febrer del 1800 consta el pagament a diversos mestres de cases que van treballar en el tram de mina de la Quintana de mas Palau i el rec d'en Teixidor. Hi trobem els mestres de cases de Banyoles Antoni Gratacós, Salvi Aurich, Joan Llinàs i Anton Canta, aquest últim havia fet un pont en el primer rec per 7 lliures²⁹. La mina en aquest punt havia de ser d'obra de pedra i llosa. Pocs anys més tard, el dia 4 d'agost del 1803, el consistori va exigir explicacions als mestres de cases a causa que el tram de la mina construït per ells havia caigut. Així es té constància que els foren pagades 3 lliures i 14 sous a raó de cada cana lineal construït (1,85 cm aprox.). En aquest litigi, de fet, el consistori va reconèixer que el terreny era argilós i inestable, existia una gran abundància d'aigua en el nivell freàtic, perquè ja s'havien aturat les obres uns quants mesos. A més, la tècnica constructiva, tot i les advertències dels mestres, sense parets d'obra, no hauria estat la més adequada³⁰.

LA RECLAMACIÓ DELS PALAU

El 8 de novembre del 1799 la família Palau, pagesos del terme, va reclamar davant del notari Manuel Costabella els danys ocasionats a causa de les obres de la mina dins les seves propietats, assessorats per Anton

²⁸ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. Ordres i Cartes (1793-1818). Signatura 16.

²⁹ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

³⁰ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

Carreras, pagès de Serinyà. La reclamació arribava el 29 de gener del 1800 a l'Ajuntament i la indemnització que es reclamava era una suma total de 126 lliures i 15 sous.

Els motius exposats van ser els següents: la terra ocupada a «l'hort de les tres regueras», la tanca destruïda al pla de la Quintana, la terra barrejada –bona i dolenta– extreta del rec d'en Teixidor, i que no era possible sembrar, a més d'un pou excavat (possiblement un pou registre). Per acabar, la família Palau també es va queixar de les arcades de l'aqüeducte erigides en la seva propietat: «En quant a las arcadas de la font vella no sen deu haber raho per ser construidas en terreno de dit Palau, que no ha venut aquell a la vila ni per consegüent te lloch la millora per esta part, si que ans be en la demolició de aquellas, y conduccio dels materials deura satisfacerse á dit Palau per qualsevol dañs que se li ocasionen.»³¹ Com a conseqüència, el 3 de febrer del 1800 el consistori va designar Joan Rovira, pagès de Porqueres, expert en tema de terres, perquè revisés i estudiés la demanda feta pels Palau l'any anterior. Finalment va concloure que les obres no van perjudicar en cap cas els terrenys dels Palau, ni en la Quintana ni en les Arcades, i en part s'havia millorat la seva finca³².

L'ATURADA DE LES OBRES (1801-1802)

Tot sembla indicar que l'any 1801 les obres foren suspeses, sense que encara s'hagués finalitzat tot el recorregut de la mina. El motiu fou molt probablement la liquidació del pressupost i, com a conseqüència, van ser presentades instàncies al corregiment de Girona per reclamar pagaments endarrerits. En primer lloc, el rajoler Bernat Gibert el dia 6 maig del 1802 va reclamar el pagament pendent de 48 lliures a l'Ajuntament de Banyoles, de la factura de 78 lliures del seu pare difunt, Josep Gibert. En aquesta factura, de data del 10 de març del 1800, hi apareixen desglossades 45 lliures pels canons de terrissa, pagats a 9 sous la cana (mesura de 8 pams), 3 lliures pels «canons dels espiralls» i 30 lliures per 10 quarteres de betum³³. A

³¹ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

³² AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 6.2.1. Obres Públiques (1776-1963).

³³ El betum és un asfalt d'origen natural utilitzat antigament pel revestiment intern dels tubs de terrissa a fi de millorar la circulació de l'aigua. També fou usat per impermeabilitzar-ne les juntes a fi d'evitar la pèrdua de cabal.

més a més, el dia 2 de setembre del 1802 el rajoler Antoni Ros i Roca va presentar una altra instància reclamant 23 lliures i 10 sous. En total, ambdós reclamaven 71 lliures i 10 sous a les autoritats municipals³⁴.

El 8 de febrer del 1803 els comissionats de l'obra de les fonts Narcís Forroll i Josep Antoni de Cortada van anar a visitar l'estat de la mina subterrània. Amb sorpresa i consternació, van comprovar que 593 canons i canals eren inútils, i només 108 estaven en bon estat, el preu pagat per cada canó era a raó de 3 sous. Aquests havien estat encarregats anteriorment als rajolers de Banyoles Antoni Ros i Roca i Josep i Bernat Gibert, els quals reclamaven diversos pagaments endarrerits. El valor dels canons de terrissa inútils fou estimat en 88 lliures i 11 sous, i el dels útils en 16 lliures i 4 sous³⁵. En conseqüència, l'Ajuntament només els pagà aquells en bon estat, mentre que se'ls demanà que retiressin aquells inútils. La reclamació no prosperà, i encara van contraure un deute d'1 lliura i 5 sous amb el municipi.

LA DEMANDA MUNICIPAL I L'INICI DE LA SEGONA FASE DE LES OBRES (1803-1805)

L'Ajuntament de Banyoles va sol·licitar amb èxit l'ampliació del pressupost per tal de finalitzar les obres de la nova mina. A Barcelona arribaren dues demandes, la primera el dia 17 de novembre del 1802 i la segona el 8 de gener del 1803. El 26 de febrer del 1803 el Comptador General de Barcelona i el Consell Reial van decidir ampliar el pressupost de l'obra a 30.000 reals: «permiso para emplear del caudal sobrante de dichos efectos otros treinta mil reales en que se ha calculado el coste de las obras que se necesitan practicar para finalizar la cañería de sus fuentes publicas»³⁶.

Com a conseqüència, el 10 de març del 1803 a Barcelona l'intendent general va autoritzar la concessió per a l'inici de les obres noves, concessió que arribà el 14 del mateix mes a Banyoles. Seguidament, el consistori encarregà el dia 21 de març la visita de l'obra de la mina «desde la Rajoleria fins a la Era den Ges» a Pau Olivet i a Joan Duran, mestres de cases. Aquests havien de fer una relació de l'estat de la mina des de la suspensió dels treballs, quines parts estaven malmeses i també avaluar el cost de reparar-les.

³⁴ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

³⁵ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

³⁶ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

Precisament el dia 26 de març del 1803 presentaven a l'Ajuntament l'informe de l'estat de la mina, després de recórrer la galeria des de l'era d'en Ges fins a la Rajoleria. La mina no tenia desperfectes des de l'era d'en Ges fins a la Quintana de Palau, però a partir d'aquest punt fins a Canaleta presentava greus desperfectes: «se ha hallado una grande porción de bobe-da de la mina cahida y tapada de tierra y runa con bastante agua dentro de ella detenida o embalsada»³⁷. La reparació es va estimar en 500 lliures segons l'informe tècnic dels dos mestres de cases. Però, abans de començar les obres noves, foren escollits el dia 29 de juny els nous comissionats per a l'execució del projecte de les fonts, Carles de Ameller, Pau Colomer i Joan Serra.

Els entrebancs de la mina eren evidents des la fi de la primera fase de les obres, i per aquest motiu es començaren a buscar culpables. Així el dia 4 d'agost del 1803 el batlle Jeroni Feliu i els comissionats de les fonts públiques van obligar el mestre de cases Pau Olivet a reparar les obres de la mina que havia construït pocs anys ençà. En concret, fou obligat a construir «quatro espiraderos con sus piramides» en el tram de Canaleta, on es perdia aigua³⁸. En un termini de vuit dies havien de començar els treballs pendants amb una multa de 25 lliures.

Els incidents, però, no van acabar ni molt menys aquí. Per exemple, el 21 de novembre del 1803 l'Ajuntament de Banyoles va culpar Antoni Patller i Roca, administrador de les Reials Rendes unides del Tabac i Correus de Banyoles, per malmetre les obres. Els fets van ocórrer el dia 19 de novembre quan Josep Candaler i Bernat Gibert, rajolers, van portar una comanda de tubs, que foren deixats en uns terrenys considerats de la propietat de Patller. Enfurismat, Patller va donar-los cops amb violència, i va trencar-ne uns quants davant l'horta de Josep Colomer i l'entrada del forn on foren cuits. El capatàs de l'obra, el mestre de cases Esteve Palmada, va intentar sense èxit dialogar-hi. Patller, a més a més, va portar en el lloc el rajoler Antoni Ros i Roca i el seu fill, i els confirmà que els havia trencat ell mateix³⁹.

³⁷ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

³⁸ Molt probablement es refereix a un respirall o respirador, un element constructiu de la mina que permetia una ventilació imprescindible per mantenir una pressió atmosfèrica estable a l'interior.

³⁹ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. Ordres i Cartes (1793-1818). Signatura 16.

D'altra banda, Olivet a finals de l'any 1803 encara no havia acabat les obres pendents a Canaleta. El dia 14 de desembre del 1803 consta l'obligació imposada a Pau Olivet d'acabar el «espiradero y piramida al centro de Canaleta», un cop va haver comparegut en el ple de la sala per tal de donar explicacions sobre la negativa de construir-lo. Segons Olivet, aquesta obra no calia per assegurar la bona conducció d'aigua per la «cañeria de piedra». Li fou així doblada la multa a 50 lliures si en el termini de vuit dies no començava les obres. També ens detalla l'estat de les obres: «se halla la obra hecha hasta la fuente nombrada del Campo Santo y en estado de probarse el curso de la agua hasta allí»⁴⁰. De fet, el consistori necessitava que Olivet acabés l'obra a Canaleta per tal d'inaugurar i provar l'abastament d'aigua fins a la primera font pública del Campo Santo, avui coneguda com de les Ànimes.

Olivet no hauria quedat gens satisfet, ja que el 30 de desembre els comissionats de les fonts públiques Carles de Ameller i Pau Colomer van acusar-lo dels danys que havien estat ocasionats a la canonada de pedra la nit anterior: «se ha cometido en dicha cañeria un exceso de mucha consideración». Pau Olivet va confessar que havia donat aigua de manera clandestina, de la canonada vella a la nova, construïda per ell mateix, per tal de comprovar si existia pèrdua d'aigua en cap punt.

En recerca d'una solució a aquest litigi, el 29 de gener del 1804 Joan Duran i Llorenç Font, mestres de cases, foren escollits per l'Ajuntament per tal de reconèixer la canonada de pedra feta per Pau Olivet a Canaleta i donar l'opinió experta sobre la necessitat de construir un «espiradero» (respirall). Finalment van considerar-lo necessari per garantir l'abastament d'aigua a les fonts públiques. A més a més, la pèrdua d'aigua podia afectar negativament l'antic aqüeducte, aleshores en evident mal estat: «si los arcos en que passa la vieja cañeria se derribaban, como es mui contingente, atendida la ruina que amenassa»⁴¹. La qüestió encara no acabà aquí, el 6 de febrer es va obligar Olivet sota amenaça d'arrest i confiscació de les seves finances a construir la «piramide y espiraredo» de Canaleta⁴².

⁴⁰ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

⁴¹ És interessant comprovar com en la primera fase de les obres de la mina l'antic aqüeducte no fou substituït, tot i el mal estat.

⁴² AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

L'acabament de la mina consta a l'inici de l'any 1805. El dia 14 de febrer el regidor degà de Banyoles, Pere Sala, dóna per enllestida l'obra i considerada finalitzada la tasca dels comissionats de les fonts públiques: «que para que en todo tiempo conste haver dichos comisionados desempeñado su encargo á satisfaccion del que los nombró finalizado la obra y bien provistas las referidas fuentes de agua como es publico y notorio, y haver invertido las tres mil libras catalanas». L'Ajuntament finalment designà els mestres de cases Benet Canta i Joan Durán perquè fessin una inspecció tècnica de la fi de la mina.

Després de molts entrebancs, el 24 de març del 1805 Pau Olivet hauria acabat les obres pendents a Canaleta. Els mestres Antoni Canta, nomenat pel mateix Olivet, i Esteve Palmada, aquest últim escollit pel consistori, van passar a reconèixer l'obra pendent. En l'informe confirmaren que havia estat feta i completada sense cap defecte⁴³.

El mateix dia el regidor degà Pere Sala va nomenar el mestre de cases Esteve Palmada «fontaner» de la mina i de les fonts públiques a raó de 25 lliures anuals. Li foren imposades cinc condicions: 1. Netejar quatre vegades l'any la nova canonada i les fonts públiques. 2. Visitar-la mensualment i notificar qualsevol desperfecte al regidor degà. 3. En cas d'omissió de la notificació, li tocava a ell mateix reparar els danys i pagar el material necessari per a la canonada i les fonts. 4. L'Ajuntament es feia càrrec dels danys que no fossin de la responsabilitat de Palmada. 5. Si no complia amb les seves obligacions, era obligat a construir una porta (segurament d'entrada a la mina) en el paratge assenyalat pels comissionats de les fonts⁴⁴.

Un cop finalitzada l'obra pública de la mina, trobem la confirmació que l'antic aqüeducte de Canaleta ja no estava dempeus. El dia 11 de juliol del 1805 l'Ajuntament es pronuncià de manera negativa al recurs dels Palau, els quals exposaven les molèsties que els ocasionava les runes i pedres de l'antic aqüeducte enderrocat durant els anys 1803 i 1804. De fet, els mestres de cases Esteve Palmada, Llorens Font i Francesc Canadés després d'haver-lo enderrocat, van aprofitar les pedres com a material de construcció per a l'obra de la mina nova: «para la construcción de la nueva cañería de las fuentes se empleó grande porcion de piedra de los arcos se

⁴³ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. Ordres i Cartes (1793-1818). Signatura 16.

⁴⁴ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. 1.2.1.1. Actes (1797-1805).

servían para la antigua, de manera que provisionalmente se conducía la agua por unas canales de madera, porque no quedase la villa sin ella lo que igualmente havian hecho tiempo atras con una gran parte de los mismos arcos que caieron»⁴⁵. En definitiva, tot plegat demostra que existia un antic aqüeducte amb arcades i en mal estat, que fou substituït en aquell moment per una canal de fusta.

En la mateixa carta, s'esmenta que el dia 21 d'octubre del 1804 les antigues pedres de l'aqüeducte sobrants foren subhastades, tot i que cap particular les comprà. Per això, un carregament de pedres fou destinat a la construcció del pòrtic neoclàssic de l'església parroquial de Santa Maria dels Turers, transportades de franc pels mateixos veïns de Banyoles. Tot i això, a causa dels costos es preferí continuar els treballs amb pedres esberlades d'una pedrera.

En definitiva, la mina d'aigua fou completada per l'Ajuntament en un període de sis anys, després de diverses interrupcions i diferents fases d'execució del projecte. Per fi la manca d'aigua potable deixà de ser un problema seriós, i els banyolins podien gaudir d'aigua fresca i de bona qualitat de la deu de la Rajoleria. Sens dubte la causa principal de l'endarreriment de les obres foren les dificultats econòmiques del consistori, però en segon lloc, i no menys importants, van ser les dificultats tècniques per portar a terme un projecte d'enginyeria hidràulica d'aquestes característiques. La feina mal feta d'uns quants mestres de cases, els defectes en la fabricació dels materials i probablement la supervisió poc atenta dels comissionats de l'obra van incidir negativament en la seva construcció. De fet, les contínues reparacions que encara tingueren lloc al llarg del XIX posen en evidència uns quants defectes de construcció de la mina, que malgrat tot, portà aigua a Banyoles fins ben entrat el segle xx.

LES RESTES ACTUALS DE LA MINA

Gràcies a troballes casuals, avui es pot determinar amb certa exactitud el recorregut de la mina des de la deu de la Rajoleria fins a la placeta d'en Ges, on s'acabà el primer tram. Tot i això, s'ha de tenir en compte que ha sofert danys importants, sobretot a causa del creixement urbanístic. Avui no en resten gaires trams sencers, fet que hem de lamentar, tot i que

⁴⁵ AHB: Fons Ajuntament de Banyoles. Ordres i Cartes (1793-1818). Signatura 16.

el traçat es pot establir en 1.200 metres, aproximadament. Hi havia una desnivell considerable, perquè el punt més alt es troba a l'actual font de la Rajoleria (186 m) i el punt més baix l'era d'en Ges (174 m). Els trams del recorregut són els següents: font de la Rajoleria, riera de Canaleta, vessant nord del puig de mas Palau, barri de Mas Palau (antic Pla de la Quintana), font de les Ànimes (antigament del Campo Santo), carrer de Sant Martírià i placeta d'en Ges.

Recentment han aparegut les restes de la mina durant els treballs de pavimentació del carrer de Sant Martírià que es duen a terme (2004 i 2005), sobretot en el tram baix a l'altura de l'era d'en Ges. Fa ben poc els antics blocs de llosa sortien a la llum al ritme de les excavadores. La mina en aquest punt va poder-se confirmar com una galeria excavada amb paret d'obra i coberta amb falsa volta feta de lloses de travertí⁴⁶. La galeria fou aprofitada com a rasa per soterrar les conduccions de llum i aigua.

Tot i aquesta troballa recent, l'any 1983 l'estructura de la mina encara va ser més evident al capdamunt del carrer de Sant Martírià. Fou descoberta, sota el nivell de circulació, la font de les Ànimes –també dita del Campo Santo– i una placa commemorativa de l'any 1800 amb l'escut de la vila de Banyoles. A tocar la font, a través d'una escletxa, se'n podia seguir el curs carrer avall; per sort es conserva un meritori testimoni fotogràfic. De fet, les imatges permeten veure la tècnica constructiva de la galeria: paret retallada en el subsòl de travertí, en part també remuntada amb pedra, i falsa volta de lloses de travertí, les dues lloses laterals inclinades i la llosa central plana.

Des de la font de les Ànimes, la mina no seguia el traçat marcat per la perllongació de l'actual carrer de Sant Martírià, sinó que de manera esbiaixada creuava els antics terrenys del pla de la Quintana fins a perforar el puig de mas Palau en el vessant nord, a l'alçada de l'antiga bòvila, avui enderrocada⁴⁷. Segons una font oral, en aquest punt, en un marge dessota l'antiga carretera de Figueres, hi havia una obertura de la mina, a tocar l'antiga bòvila i que fou construïda en part damunt del seu traçat⁴⁸. De fet, aquesta passaria per l'actual barri de Mas Palau.

⁴⁶ La troballa ens ha estat confirmada per Lluís Pagès, veí del carrer de Sant Martírià.

⁴⁷ Fins a mitjan segle XX aquest tram de carrer no es deia Sant Martírià, sinó que era conegut com carretera de Figueres, l'antic camí Reial.

⁴⁸ Agraïixo aquesta informació que m'ha proporcionat el cap d'obra Josep Riera.



Trobada de la mina en els anys 80 del s. XX (Foto: E. Palmada).

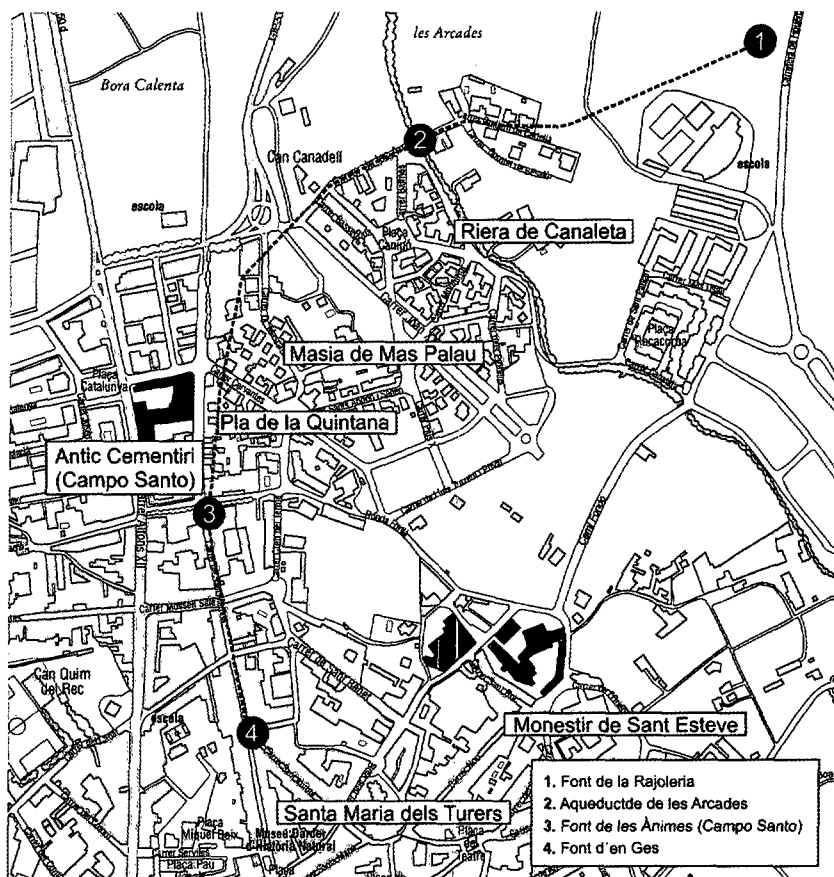
Sobre l'aqüeducte en el paratge de les Arcades emplaçat a l'inici de la riera de Canaleta no tenia constància de les restes fins fa ben poc. Mercès a la font oral dels veïns de la zona, testimoni tot sovint imprescindible, perdura encara la base de l'arc central de l'aqüeducte damunt de la riera⁴⁹. Es tracta de dos grans pilars escapçats de base quadrada fets de carreus força ben tallats de travertí. Adossat als dos pilars hi ha un pont de pedra d'una sola arcada. L'arc central de l'aqüeducte ens l'hem d'imaginar molt més alt que el pont actual de les Arcades construït molt probablement l'any 1870 a càrrec de Martirià Morgat, antic propietari

del mas Palau. A més a més, per salvar el desnivell, a cada banda de l'enclosada que forma la riera de Canaleta, havia existit un alt mur de pedra, per on passava la mina, paral·lel a l'actual carrer de les Arcades. Els veïns, a més, recorden que els seus pares havien entrat dins la mina a través de dues entrades, per tal de baixar en direcció a l'era d'en Ges o arribar-se fins a la font de la Rajoleria. Finalment durant la urbanització del barri de les Arcades sembla que també fou trobat un tram sencer de mina⁵⁰.

⁴⁹ Vull agrair les notícies que m'explicaren molt amablement els veïns de les Arcades.

⁵⁰ Informació facilitada per l'arquitecte Jeroni Moner i Codina.

LA PRIMERA MINA DE BANYOLES (1799-1805). ELS EPISODIS DE LA CONSTRUCCIÓ



Plànol del recorregut de la mina (1797-1805) des de la font de la Rajoleria fins a la placeta d'en Ges.

Antiga font de la Rajoleria
en el barri de Canaleta.

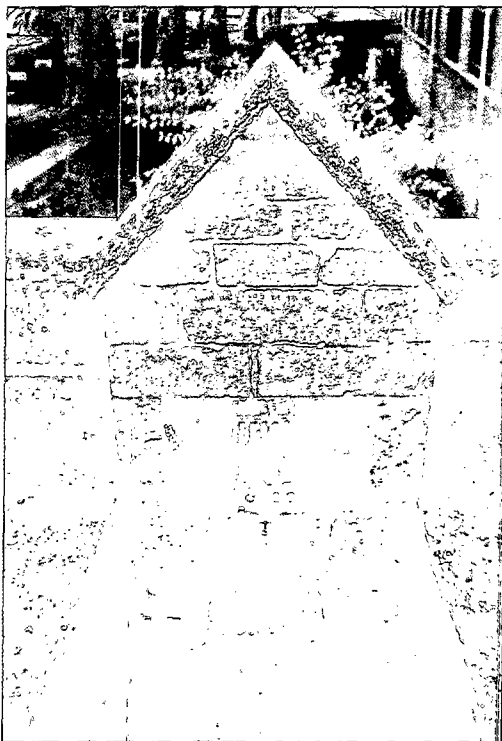


Troballa recent de la mina
durant les obres del carrer de
Sant Martíà (desembre 2004)
prop de la placeta d'en Ges
(Foto: Ll. Pagès).



LA PRIMERA MINA DE BANYOLES (1799-1805). ELS EPISODIS DE LA CONSTRUCCIÓ

La font de les Ànimes
o del "Campo Santo" (avui
reconstruïda). Conserva una
placa de l'any 1800.



Restes de la base de
l'aqüeducte de les Arcades,
avui cobert de vegetació.



AN2. Annex documentació facilitada per l'Ajuntament en relació a les cales realitzades al carrer Sant Antoni (mina d'aigua)

