
**Memòria valorada de les obres
de millora del Carrer Girona
(Maià de Montcal)**



Localització

Carrer Girona (Nucli urbà)
17851 Maià de Montcal (Garrotxa)

Promotor

Ajuntament de Maià de Montcal

Data:

Octubre 2019

Índex

- 1. Antecedents**
- 2. Informació sobre l'estat actual del terreny, topogràfic i serveis urbanístics existents**
- 3. Característiques urbanístiques**
- 4. Proposta sobre la solució adoptada**
 - 4.1. Enderrocs i serveis urbanístics afectats
 - 4.2. Moviment de terres i geotècnia
 - 4.3. Vialitat, afermat i pavimentació
 - 4.4. Xarxes de serveis
 - 4.4.1. Clavegueram
 - 4.4.2. Aigua potable
 - 4.4.3. Subministrament elèctric
 - 4.4.4. Enllumenat públic
 - 4.4.5. Telecomunicacions
 - 4.4.6. Gas
- 5. Varis (mobiliari urbà, marquesines, contenidors escombraries, etc).**
- 6. Semaforització**
- 7. Obres de fàbrica i drenatge**
- 8. Enjardinament i reg viari**
- 9. Connexions exteriors i desplaçament serveis existents**
- 10. Normativa vigent aplicable al projecte**
- 11. Termini d'execució de les obres**
- 12. Pressupost general de l'obra**
 - 12.1. Pressupost. Resum capítols
 - 12.2. Pressupost per al coneixement de l'Administració
- 13. Fases del Projecte**
- 14. Documents que integren el Projecte**

1. Antecedents

La memòria valorada descriu les obres a realitzar a l'àmbit del carrer Girona al seu pas pel nucli urbà de Maià de Montcal.

Els terrenys tenen una superfície 6988 m² i una longitud de 542 m. Tenen un lleuger pendent descendant des de nord-oest a sud-est de forma que el punt més baix està situat a cota 204,69 m, coincidint amb l'entrada al nucli urbà.

El punt més alt està situat a cota 222,52 m., en l'extrem nord-oest de l'àmbit.

L'àmbit del carrer es divideix en dues parts, de les que la primera, situada a la part alta del carrer, és la que es valora en el present document.

2. Informació sobre l'estat actual del terreny, topogràfic i serveis urbanístics existents

Actualment el carrer Girona correspon a la traça de la carretera GI 5235, amb l'encintat de la calçada de la carretera.

El carrer té executades les xarxes de sanejament de residuals i aigua de forma soterrada, les aigües pluvials discorren a cel obert amb cunetes als laterals de l'aglomerat.

La xarxa de subministre elèctric i de telefonia es produeix de forma aèria.

No es disposa de servei de gas.

Els usos de les finques a les que dona accés el vial són de forma general residencial.

3. Característiques urbanístiques

Es tracta d'un sòl classificat com a urbà qualificat com a vialitat.

4. Proposta sobre la solució adoptada

La descripció de la solució adoptada per l'execució d'aquest projecte, així com la seva justificació, queda definida als apartats següents:

4.1. Enderrocs i serveis urbanístics afectats

El projecte contempla l'enderroc i/o demolició de totes aquelles preexistències que no es puguin adequar als nous usos del sector, a més d'aquells necessaris per tal de realitzar les connexions entre la xarxa viària existent i la nova, i per la interconnexió dels serveis del carrer amb els preexistents.

4.2. Moviment de terres i geotècnia

En primer lloc es realitzarà l'esbrossada del terreny i l'excavació de la capa vegetal, i es transportaran a l'abocador o zona d'acopi els productes que resultin d'aquestes operacions. Es preveu un rebaix de 60 cm a les zones fora de la carretera actual.

Tot seguit es realitzaran els desmuntants i terraplens i simultàniament es podran compensar terres a judici de la direcció d'obres, a la vista dels resultats dels assaigs efectuats.

Es preveu una esplanació d'un sobreample a cada banda de vial amb una amplada determinada pel nou traçat del carrer, que en el cas de desmont quedarà com a cuneta.

Les condicions que han de complir els terraplens, la formació d'esplanada, l'excavació de rases; així com el sistema d'execució i la resta de característiques, s'indiquen convenientment als plànols de traçat. Les coordenades són UTM

4.3. Vialitat, afermat i pavimentació

L'amplada tipus del vial és constant de 12 m excepte al tram en que conflueix amb el carrer de Sant Vicenç on l'amplada es va ampliant seguint amb les façanes existents creant un espai públic que funcionarà com una plaça.

El Carrer Girona amb una secció tipus de 12 metres, està format per una vorera al cantó est de 2,35 m, 6 metres de calçada, 1 metre de franja tova amb arbrat i 2,65m de calçada

Els nous paviments s'han projectat d'acord amb les taules d'Alabern-Guilemany i seccions estructurals de ferms a nous sectors urbans de l'INCASOL, tenint en compte la reglamentació del Ministerio de Fomento i les característiques del terreny segons l'estudi geotècnic per un pas de vehicles pesant diaris entre 50 – 270 .

Calçada: (secció 3AB1): Asfalt de rodadura tipus S12 de 6 cm de gruix, asfalt intermedi tipus D20 de 6 cm de gruix, base de tot-ú artificial de 20 cm i subbase de tot-ú artificial de 20 cm. i una capa d'esplanada millorada formada per sòls seleccionats de 75 cm).

Voreres: Base amb tot-ú artificials (existent en part i altre a completar o executar de nou), compactades al 98% PM, en un gruix promig de 25 cm, paviment de formigó de 18 cm. armat amb mallat, acabat amb pols de quars i colorants amb fràtassat mecànic.

Es proposa talls de disc i canvis de color seguint les peces generades pel tall de disc.

Entre els espais de vorera i calçada es preveu una banda de 1 m. d'ample acabada amb sauló, on s'emplacen els arbres i d'altres elements de mobiliari urbà.

En els punts on s'emplacen els passos de vianants es resol amb paviment de llambordes en la vorera i adoquins en la calçada per diferenciar-los del paviment de la calçada

Els guals es resolen amb adoquins en l'espai de sauló.

4.4. Xarxes de serveis

4.4.1. Clavegueram

La xarxa projectada és separativa aprofitant i reparant la canalització existent de residuals de tubs de formigó i proposant una nova canalització de pluvials amb conductes de polietilè.

Les aigües pluvials seran canalitzades fins al punt més baix del carrer i a partir d'aquí serà canalitzat fins a la riera. Les residuals, es connectaran a fins al punt més baix de l'àmbit on es connectaran a la xarxa existent de clavegueram municipal.

4.4.2. Aigua potable

La xarxa projectada s'ha dut a terme atenent els criteris següents:

- Acords amb la companyia Prodaisa.
- La magnitud de la demanda, pel que fa a les parcel·les de caràcter residencial, els equipaments i zones verdes.
- Preveure el dimensionat i pressió de la xarxa per possibilitar la seva ampliació per a l'abastament del sector.
- Evitar que les operacions de reparació en algun punt de la xarxa afectin un nombre important de parcel·les.
- Assegurar una pressió mínima d'1 atmosfera de subministrament per a les boques d'incendis, tipus 100, amb un cabals de 16,7 l/seg.

S'ha definit la xarxa de distribució interior mitjançant canonada de polietilè de 10Atm. de pressió nominal.

La disposició de les vàlvules de seccionament en els diversos nusos, segons es grafia als plànols, garanteix l'aïllament individual de les diferents canonades de distribució pel carrer, assegurant l'abastament de la resta del municipi a través de la xarxa.

S'han dipositat boques d'incendi tipus 100 i boques de reg tipus 45. La seva ubicació i nombre s'especifica als plànols de projecte.

Es connectarà a la xarxa existent de polietilè de mida del diàmetre 200 cm.

4.4.3. Subministrament elèctric

Es previst la substitució de la xarxa aèria per una xarxa soterrada al pas pel carrer Girona. Les xarxes de tensió mitjana i baixa tensió, han estat projectades segons el Reglament Elèctric de BT i normes tècniques particulars de la companyia subministradora, AGRI ENERGIA.

La xarxa serà soterrada amb conductor protegit d'acord amb normativa de la companyia de 3x240+1x150 mm².

Es preveu la col·locació dels armaris de connexions dobles d'acord amb l'estudi de companyia.

No és previst un augment de potència per aquest carrer, i no es preveu la col·locació de cap nou centre de transformació.

Un cop posades en funcionament la nova xarxa i les connexions existents es desmuntarà la xarxa existent de BT.

4.4.4. Enllumenat públic

S'instal·larà 1 quadre de comandament que controlarà la nova xarxa d'enllumenat del carrer.

Del centres de comandament surten les línies de distribució, les quals tenen diverses ramificacions (vegeu plànol i annex de càculs).

La canalització de tota la xarxa anirà soterrada per la vorera (excepte els encreuaments de calçada). Es tracta de una línia amb conductors de coure de 4x16mm², 4x10mm² i 4x6mm² que assegura una caiguda de tensió d'acord amb normativa inferior al 3%.

Es defineix sistema de reducció de flux en capçalera.

Els punts de llum estan formats per columnes de 7m d'alçària amb llumenera LED.

4.4.5. Telecomunicacions

Es previst la substitució de la xarxa aèria de telefonia per una xarxa soterrada al pas pel carrer Girona. La xarxa ha estat projectada segons indicacions de la companyia propietària de les línies actuals, TELEFONICA S.A.

4.4.6. Gas

Es preveu la col·locació d'un tub de polietilè per gas de 90mm de diàmetre, en previsió d'una futura xarxa municipal de gas, que actualment no existeix.

5. Varis (mobiliari urbà, marquesines, contenidors escombraries, etc.).

Es col·locaran contenidors d'escombraries el mateix nombre que els existents actualment, col·locats en la nova ubicació especificada a la documentació gràfica.

Les papereres i bancs i altre mobiliari urbà es col·locaran seguint la documentació gràfica, on també s'indica el model escollit.

Es preveu la col·locació d'una parada de bus amb marquesina segons model falcilitat pel departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

6. Semaforització

Seguint les indicacions de l'ajuntament, no es preveu cap tipus de semaforització.

7. Obres de fàbrica i drenatge

No es preveu cap tipus d'obra de fàbrica o drenatge.

8. Enjardinament i reg viari

El projecte inclou en la seva redacció a l'annex corresponent (12) l'arbrat del carrer, i dels parterres. Tilers i Magnòlies.

El projecte preveu el reg automàtic de l'arbrat mitjançant un sistema de reg per goteig.

9. Connexions exteriors i desplaçament serveis existents

Als plànols corresponents es troben indicades les connexions exteriors al sector de les xarxes relacionades a continuació:

- Xarxa de pluvials: Les aigües pluvials seran canalitzades fins al punt més baix de l'àmbit i a partir d'aquí serà canalitzat a través d'un canal fins a la riera Maià.
- Xarxa de residuals: les residuals, es connectaran a fins al punt més baix de l'àmbit a la xarxa existent.
- Xarxa d'aigua: La connexió es preveu a tub general de subministre polietilè de mida del diàmetre 200 cm.
- Xarxa de MT: No es preveu cap actuació a la xarxa de MT, que no transcorre per dins de l'àmbit d'actuació del projecte
- Xarxa de BT: es connectaran al centre transformador de MT existent tal i com s'especifica al plànol 24.
- Xarxa de telecomunicacions La connexió de telefonia es preveu a la xarxa general aèria existent al Camí antic de Maià on es preveu la conversió aeri-soterrat.
- Xarxa de gas: Es deixaran previstes dos arquetes de connexió del tub projectat al principi i final del carrer en previsió d'una futura xarxa municipal.

10. Normativa vigent aplicable al projecte

La redacció del projecte d'urbanització ha tingut en compte, a més de les que figuren al Plec de prescripcions tècniques, les disposicions i normes aconsellables per a obres d'urbanització que es relacionen a continuació:

- "Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimientos de Agua y Saneamiento de Poblaciones" (MOPU)
- "Secciones estructurales de pavimentos urbanos en sectores de nueva construcción" (1990)
- "Recomendaciones para la redacción de Proyectos de Saneamiento de la Comarca" (C.M. de Barcelona y otros municipios)

11. Termini d'execució de les obres

La durada de les obres serà de 10 mesos, i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, etc.) es puguin presentar.

12. Pressupost general de l'obra

12.1. Pressupost. Resum capítols

1	Treballs previs i enderrocs	3.847,50 €
2	Moviment de terres	2.616,68 €
3	Xarxa de sanejament	5.435,90 €
4	Xarxa de pluvials i drenatge	21.531,56 €
5	Xarxa d'abastament d'aigua	12.794,60 €
6	Xarxa de Baixa Tensió	24.060,84 €
7	Xarxa d'enllumenat públic	17.102,25 €
8	Xarxa de telecomunicacions	17.485,20 €
9	Xarxa de gas	7.822,68 €
10	Paviments	57.976,22 €
11	Senyalització	950,45 €
12	Mobiliari urbà	850,50 €
13	Enjardinament i reg	6.802,45 €
14	Seguretat i salut	4.370,38 €
15	Varis	4.520,40 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL 188.167,61 €

12.2. Pressupost per al coneixement de l'Administració

El pressupost per al coneixement de l'administració ascendeix a la quantitat de 270.942,54 €

13. Fases del Projecte

Com s'ha exposat en l'apartat d'antecedents atès el volum d'obra que representa l'execució de tota la traça del carrer, es planteja l'execució en dos parts, la que va des del punt intermit del carrer fins el carrer Sant Vicenç.

14. Documents que integren el Projecte

El present projecte està format pels següents documents:

- Document I. Memòria Valorada
- Document II. Plànols

Barcelona, octubre de 2019

A112 arquitectes SLP

13% DESPESES GENERALS 24.461,79 €

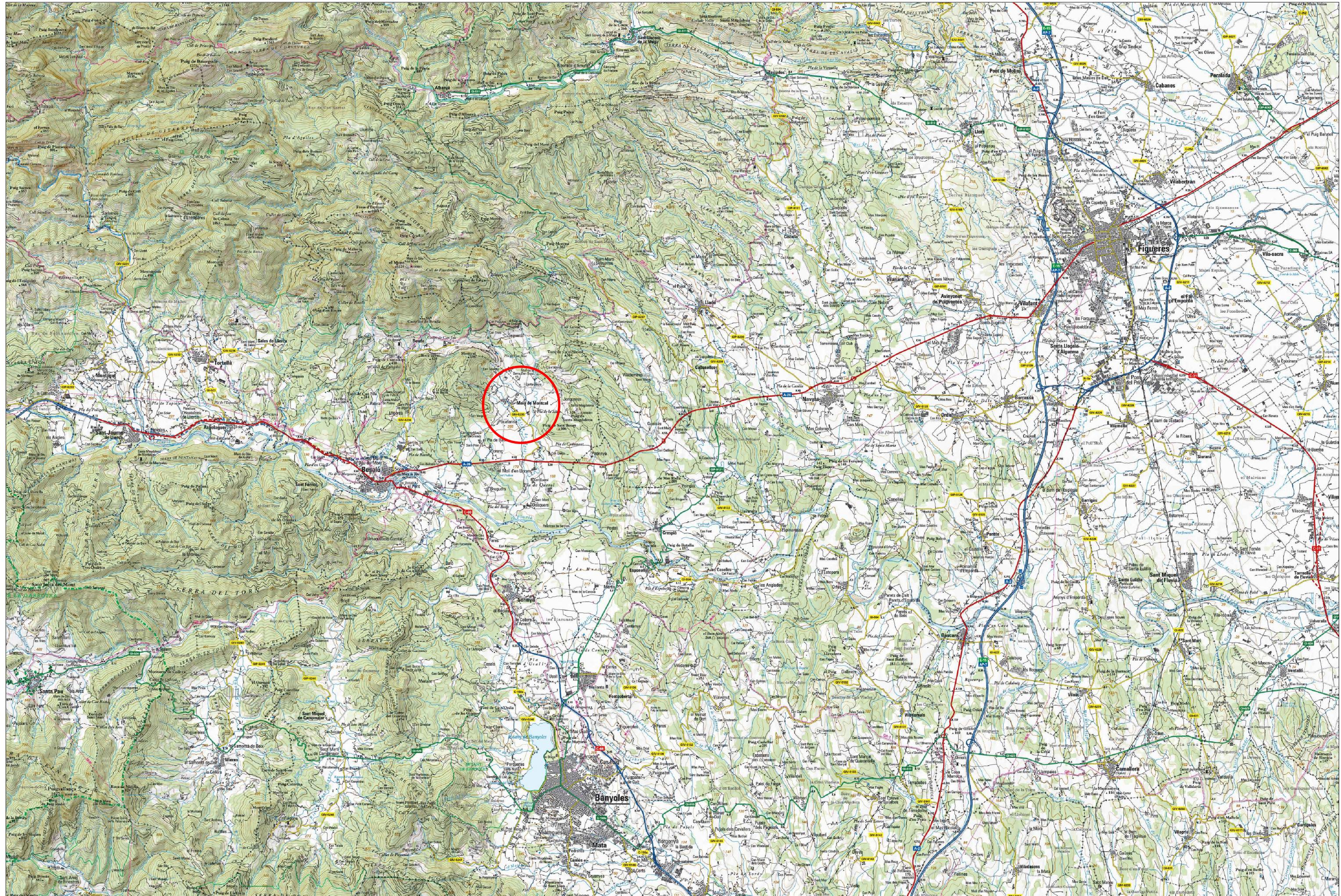
6% BENEFICI INDUSTRIAL 11.290,06 €

TOTAL 223.919,46 €

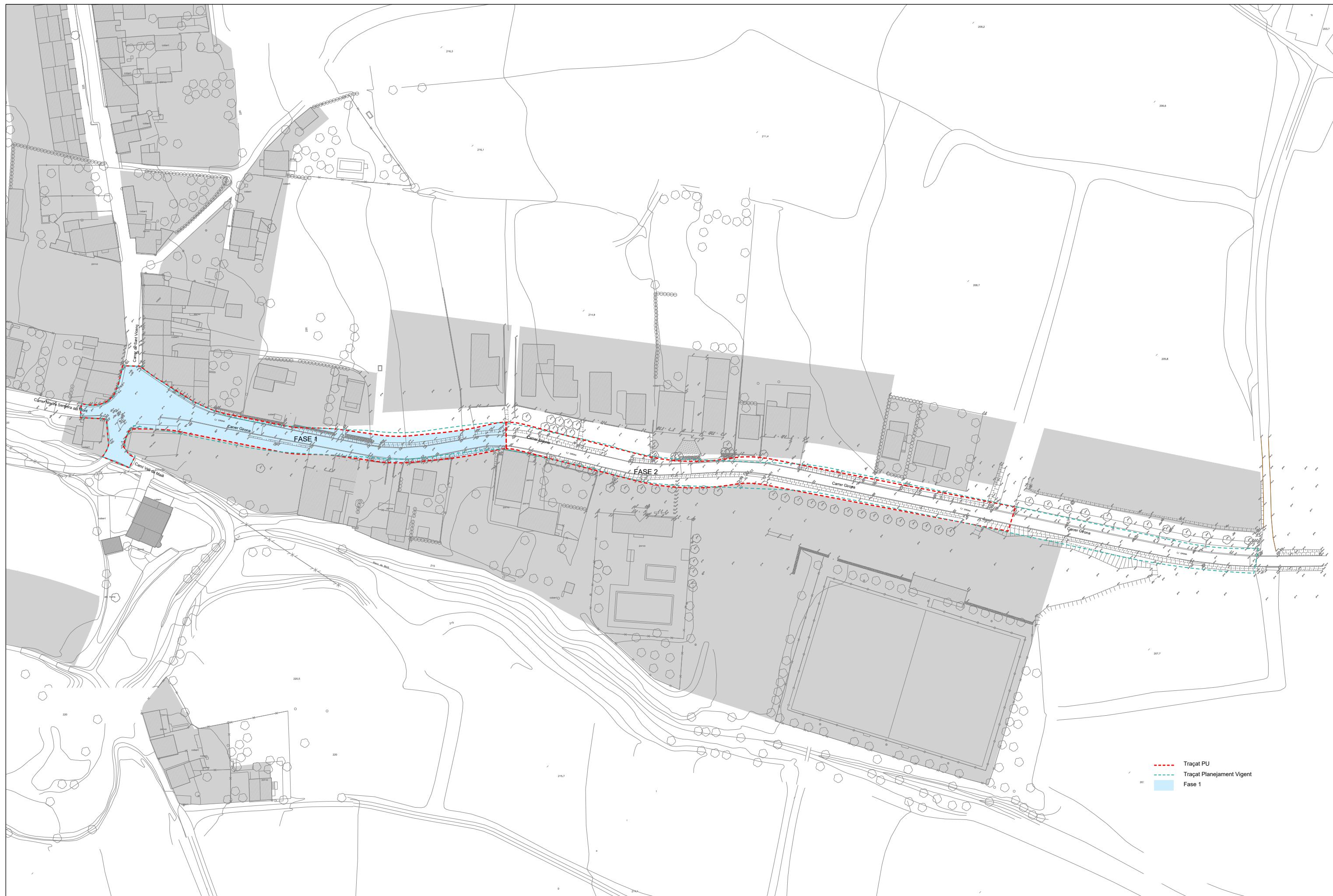
21% IVA 47.023,09 €

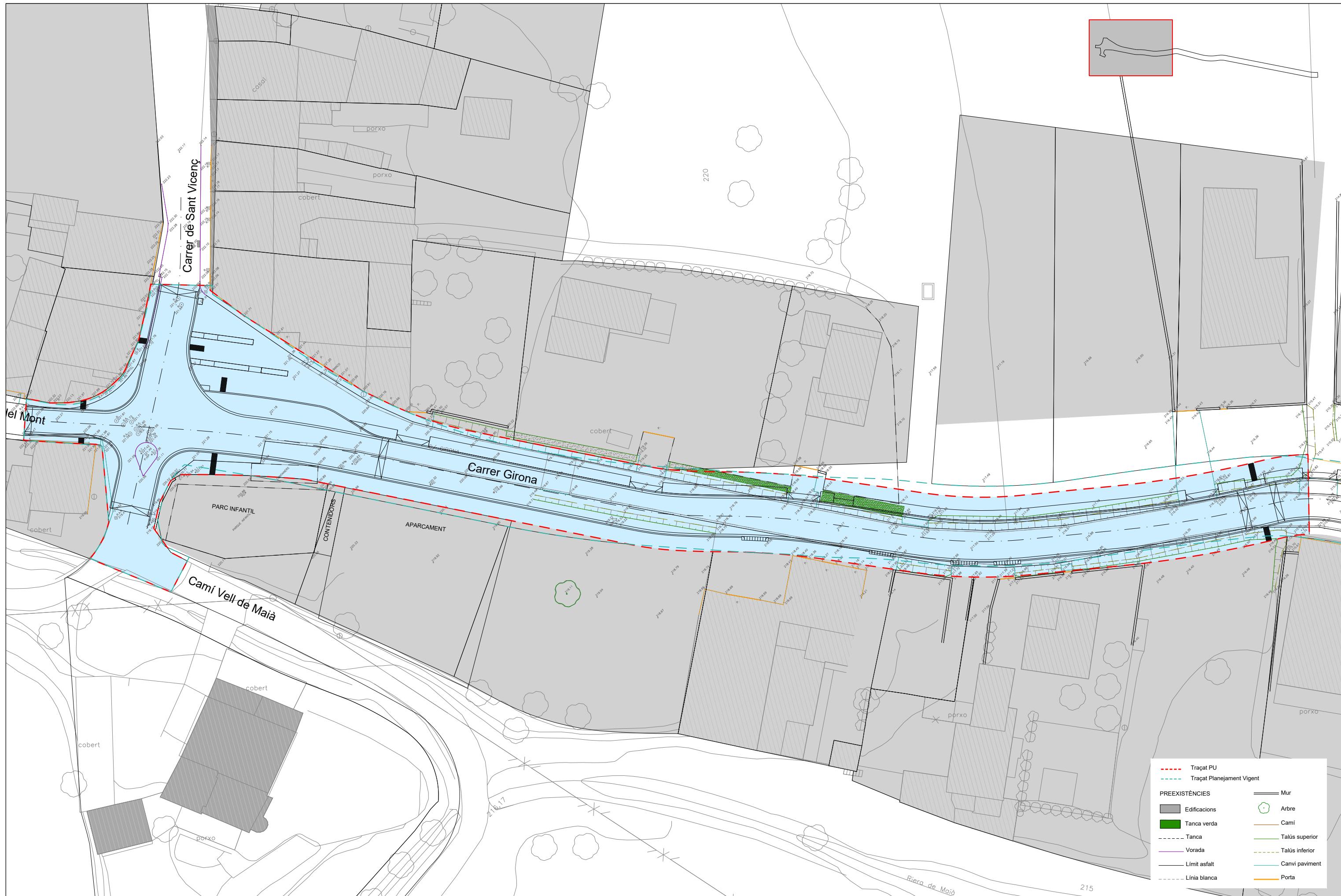
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA 270.942,54 €

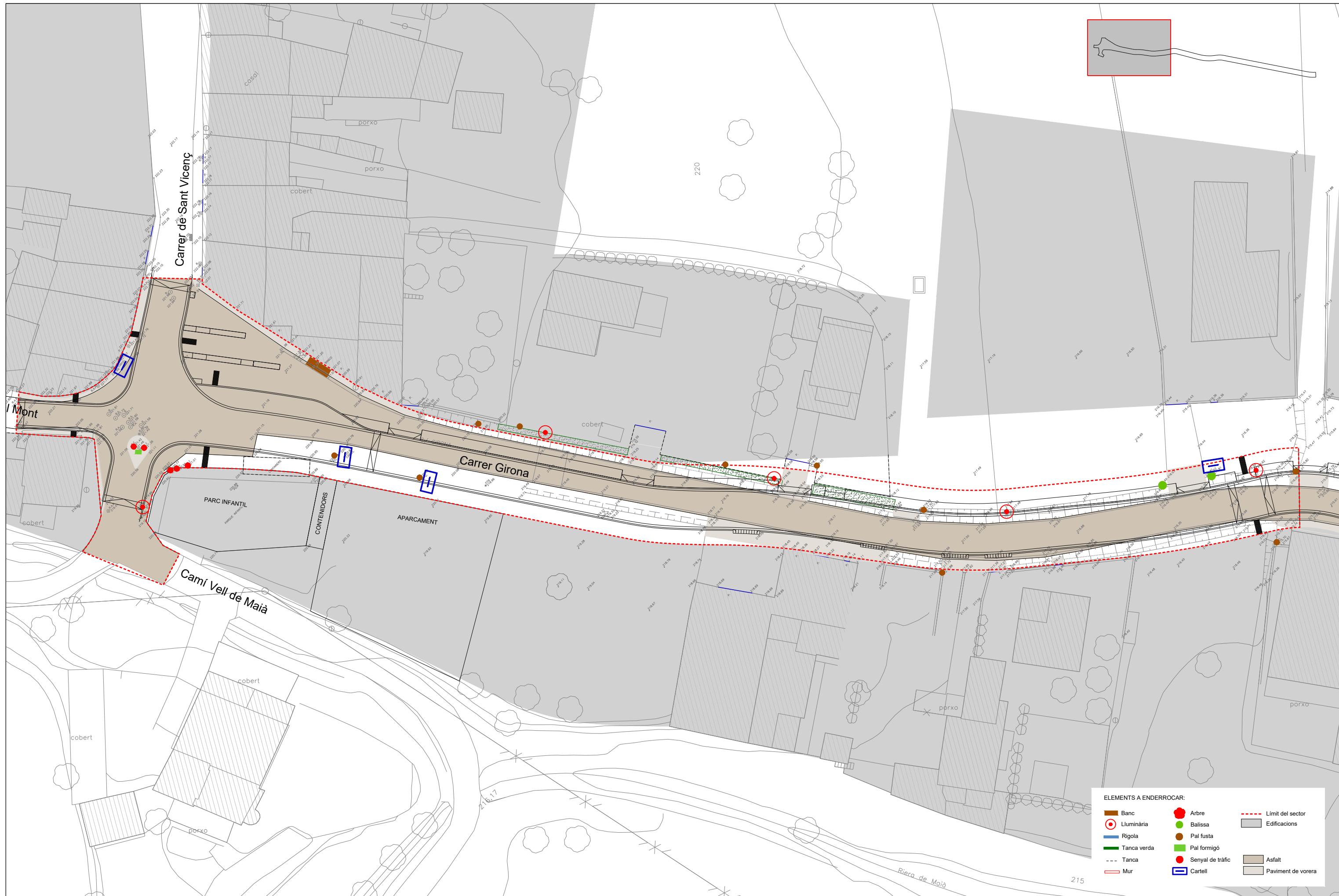
Núm.	Descripció/Títol	Fulls	Escala (A3)
1	Índex plànols	1	-
2	Situació	1	1:100,000
3	Emplaçament	1	1:10,000
4	Reportatge fotogràfic	1	1:1,500
5	Planta topogràfica	2	1:500
6	Planta d'enderrocs	1	1:500
7	Planta del planejament vigent	1	1:1,500
8	Planta parcel·lari	1	1:1,500
9	Planta de definició d'eixos	2	1:500
10	Planta de definició geomètrica	1	1:500
11	Perfils longitudinals	1	H 1:2,000/V 1:400
12	Planta de pavimentació	1	1:500
13	Seccions tipus	1	1:100
14	Planta de la xarxa de clavegueram pluvial	1	1:500
15	Perfils longitudinals de clavegueram pluvial	1	H 1:2,000/V 1:400
16	Planta de la xarxa de clavegueram residual	2	1:500
17	Planta de la xarxa d'aigua	1	1:500
18	Planta de la xarxa de reg	1	1:500
19	Planta de la xarxa de MT	1	1:1,500
20	Planta de la xarxa de BT	2	1:500
21	Planta de la xarxa d'enllumenat públic	1	1:500
22	Planta de la xarxa de telecomunicacions	2	1:500
23	Seccions orientatives dels serveis	1	1:100
24	Planta de senyalització	1	1:500
25	Planta d'enjardinament viari	1	1:500
26	Planta d'elements urbans	1	1:500

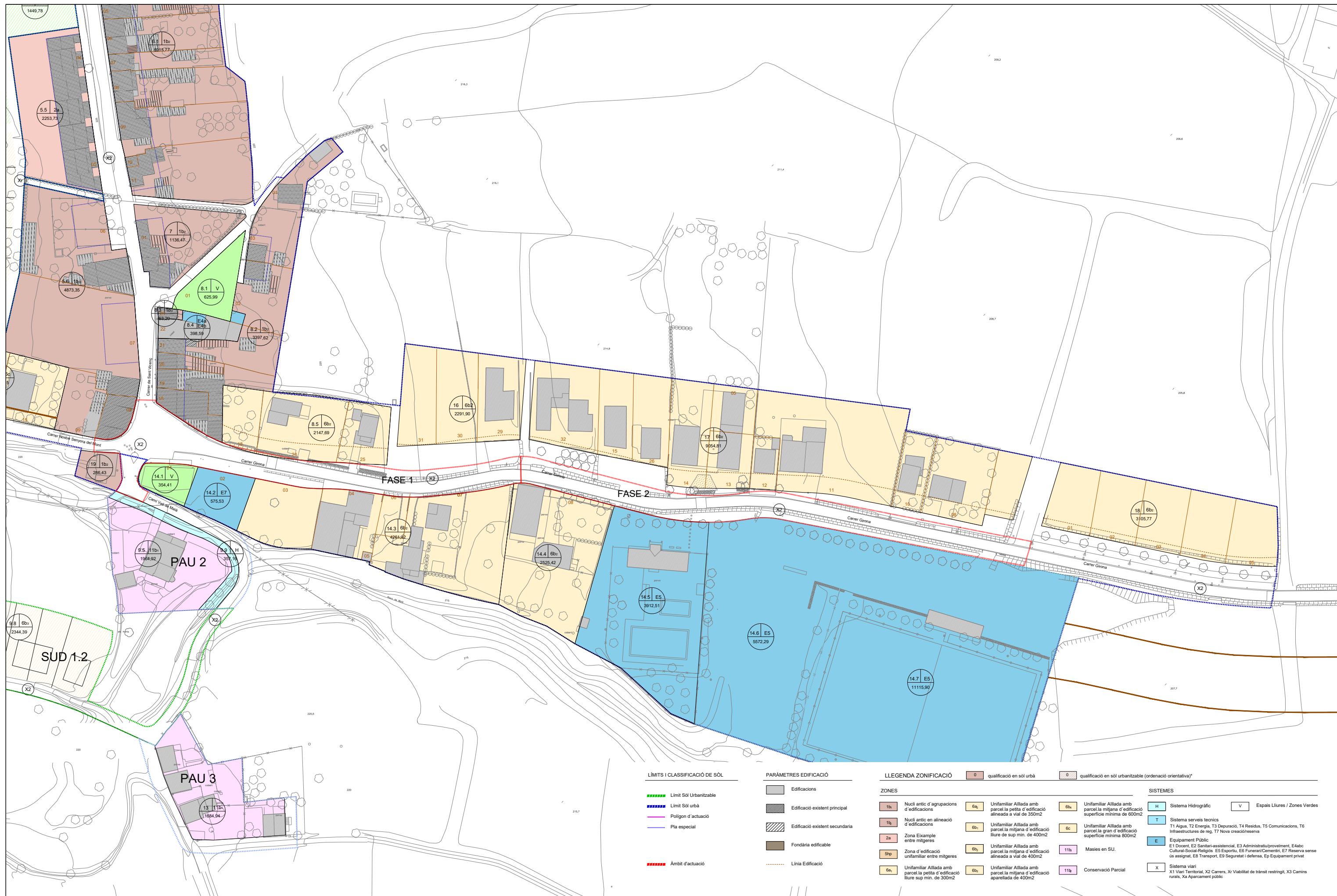


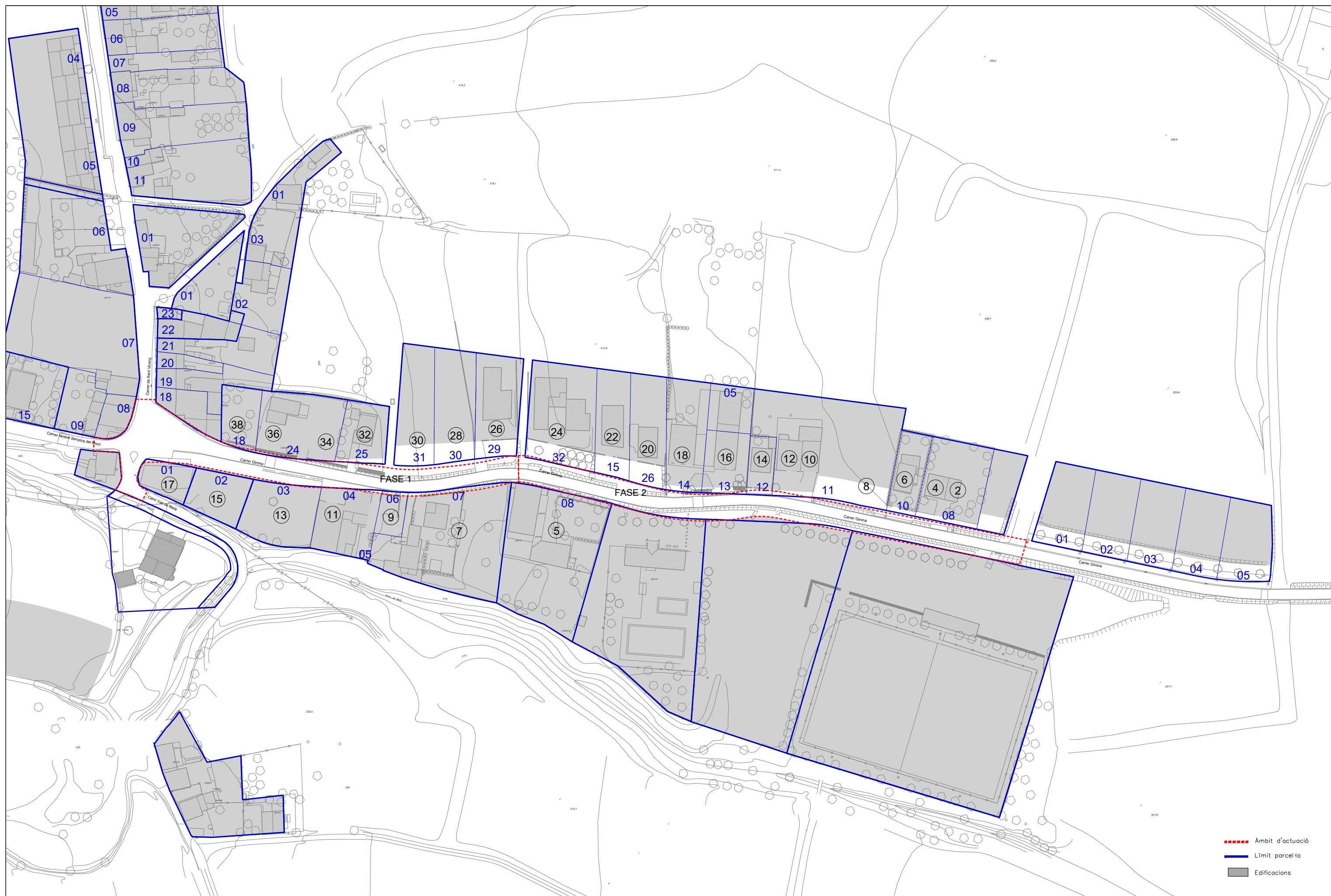




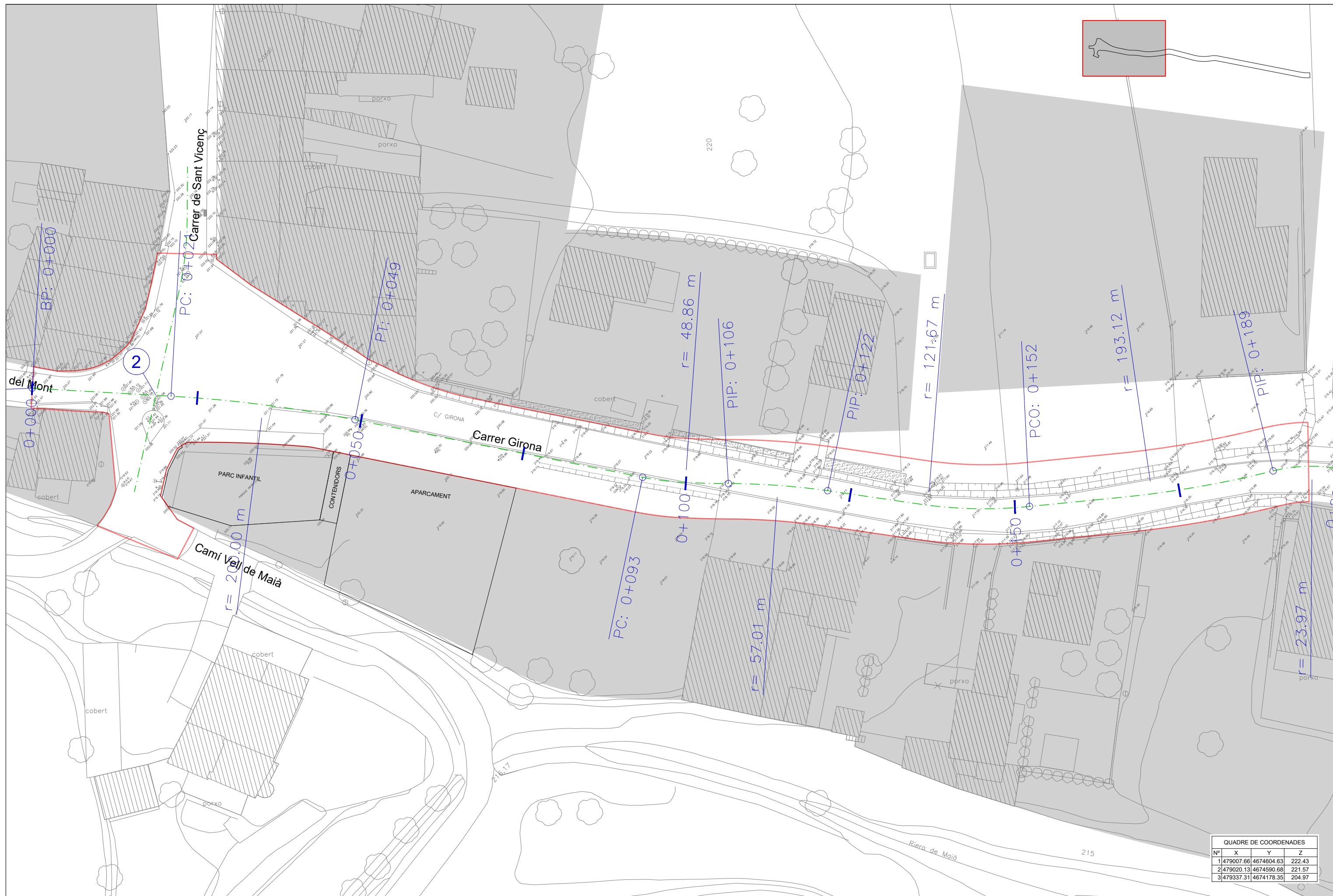


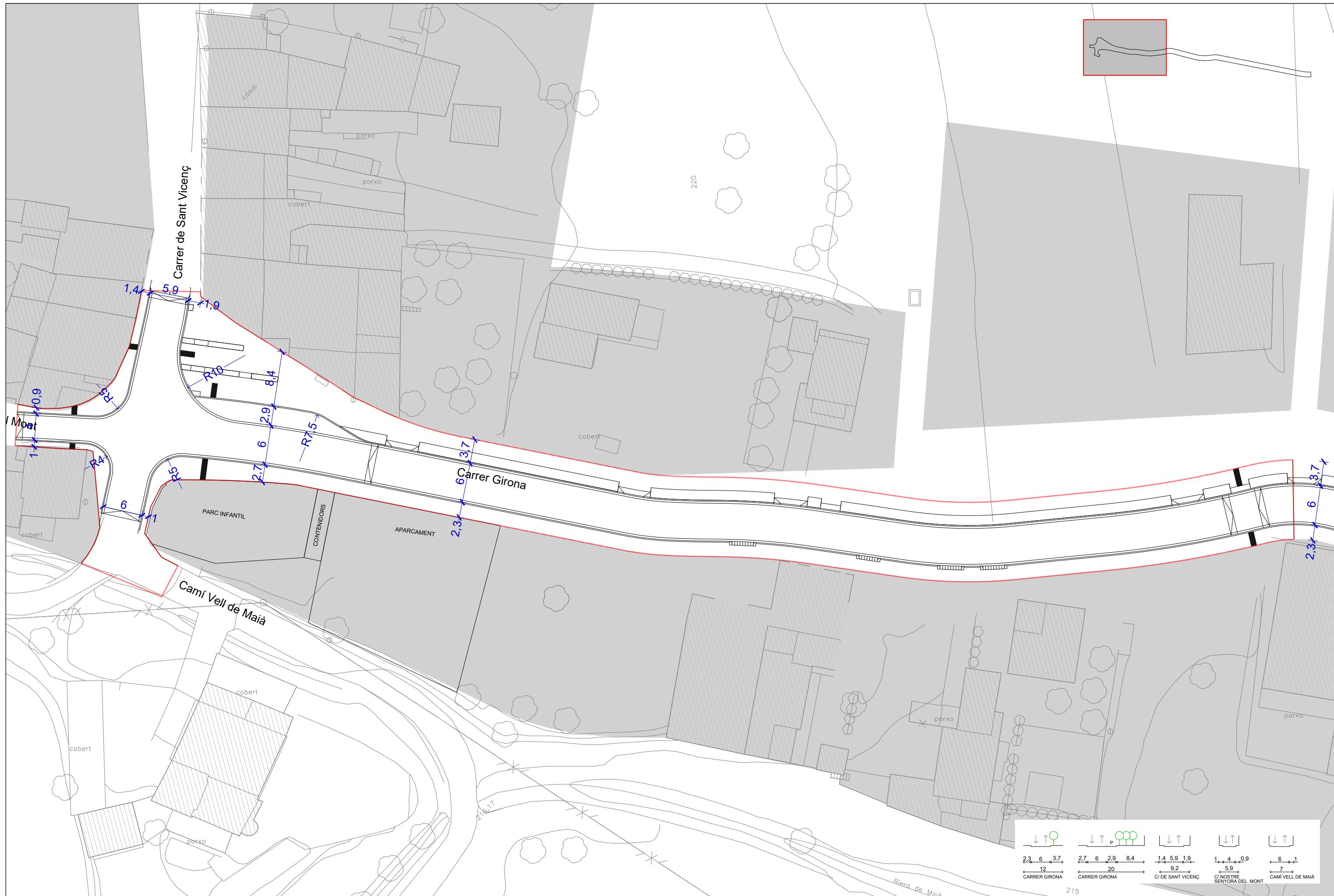


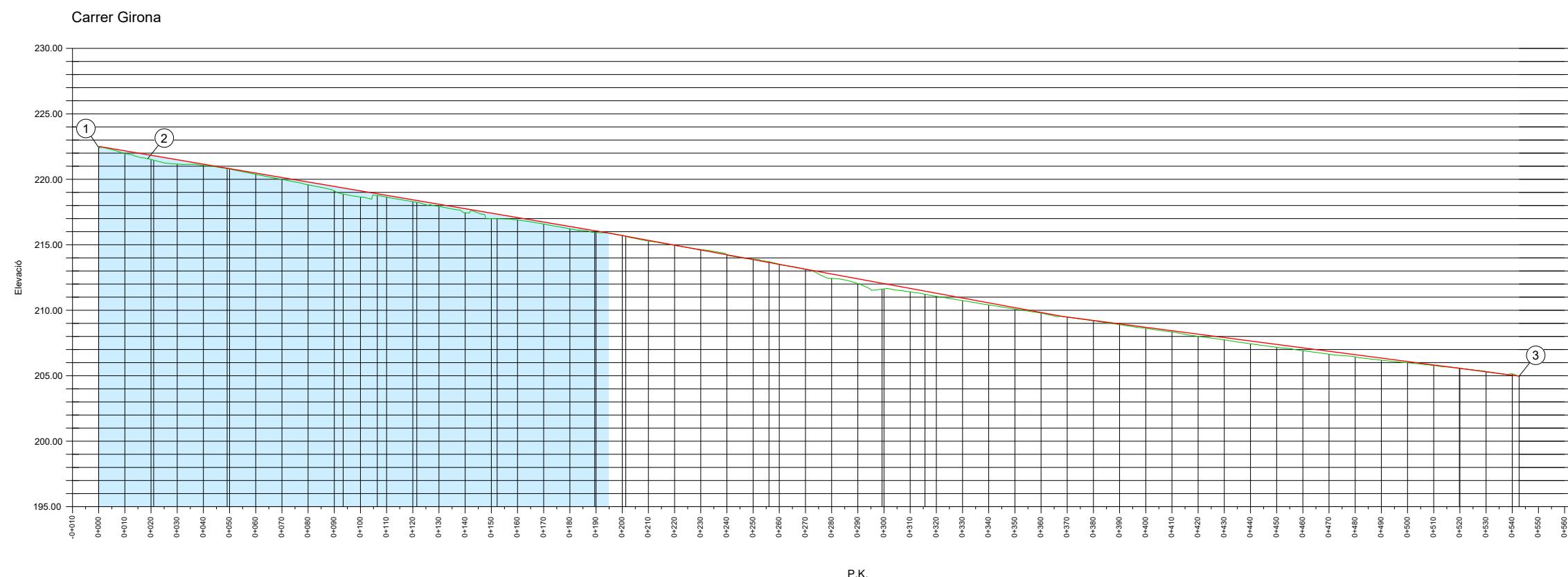




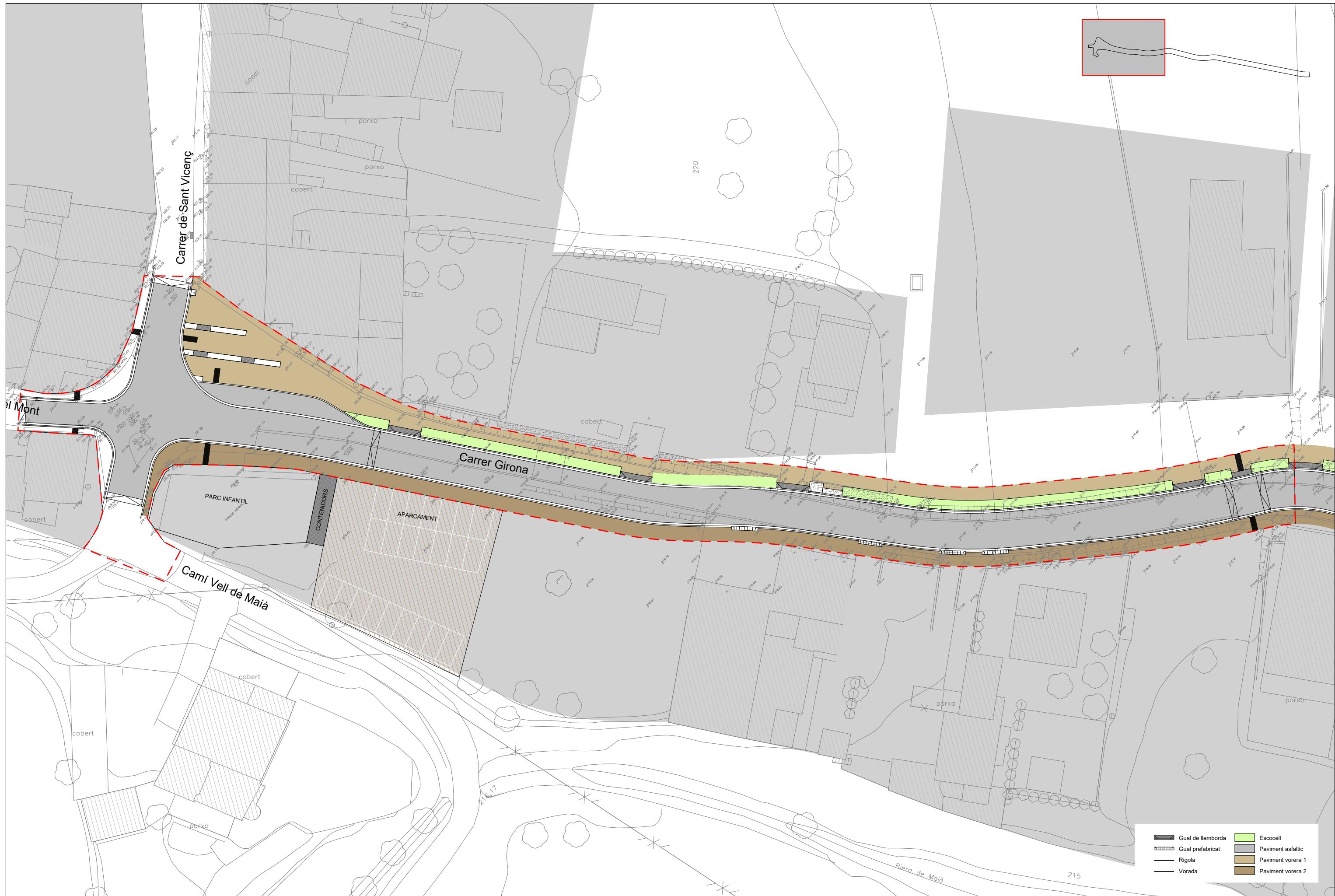


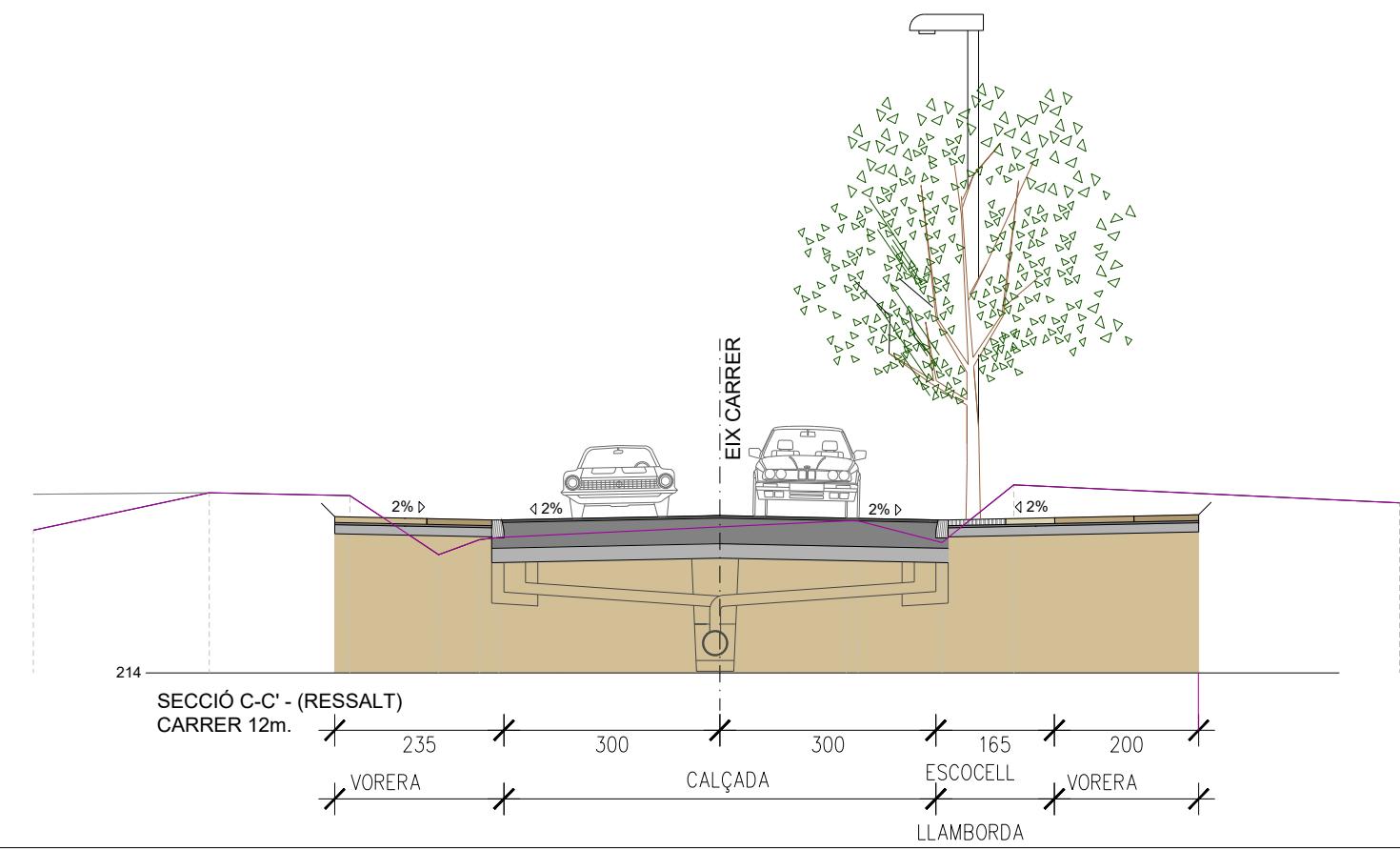
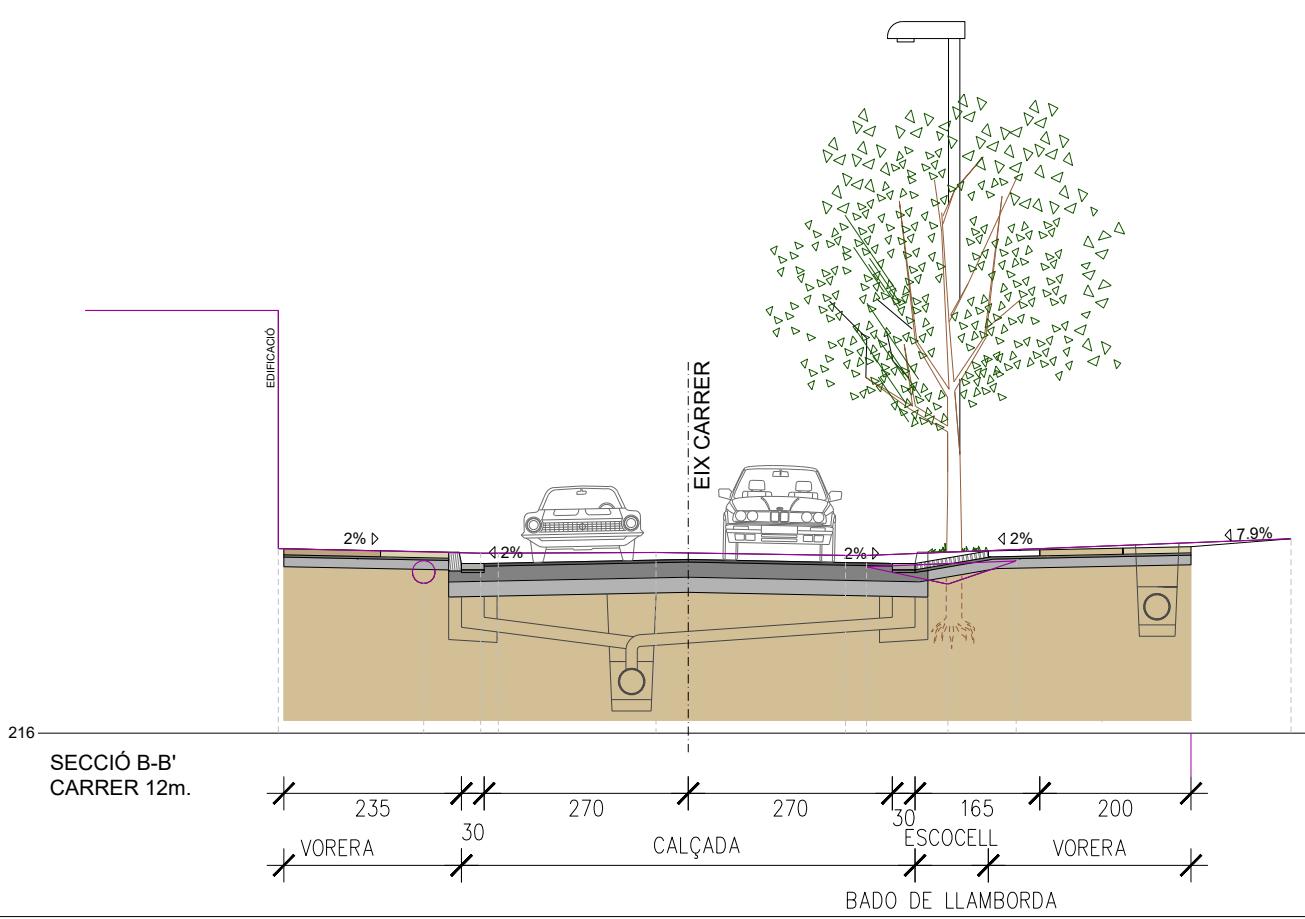
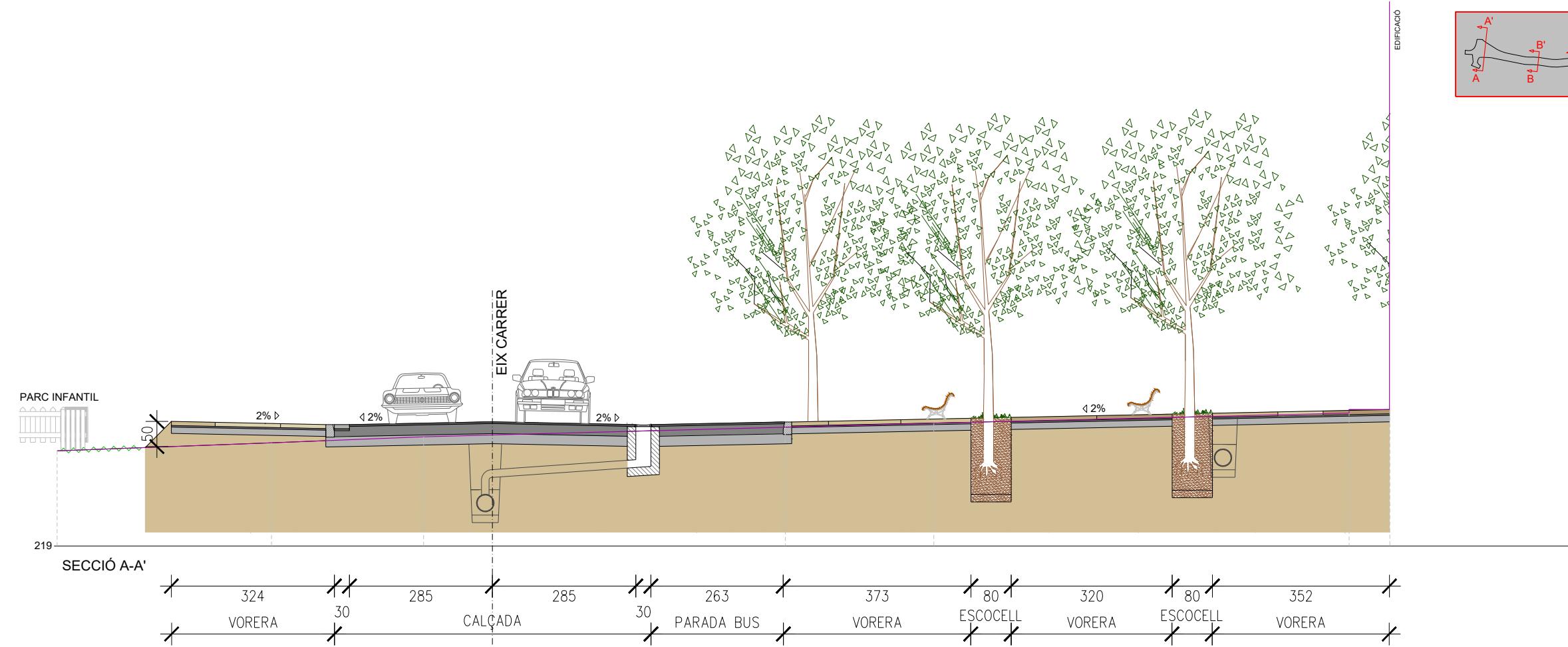


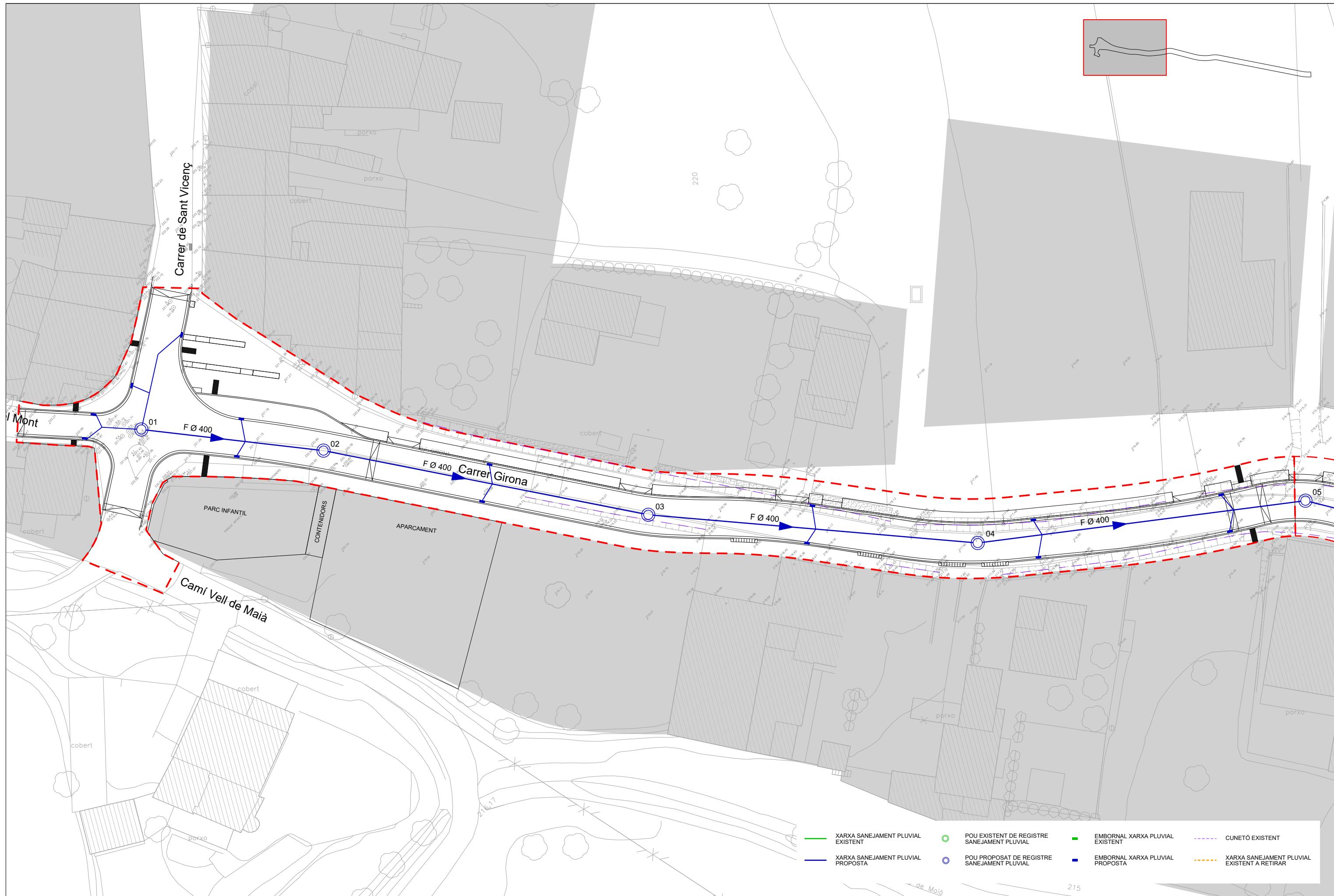


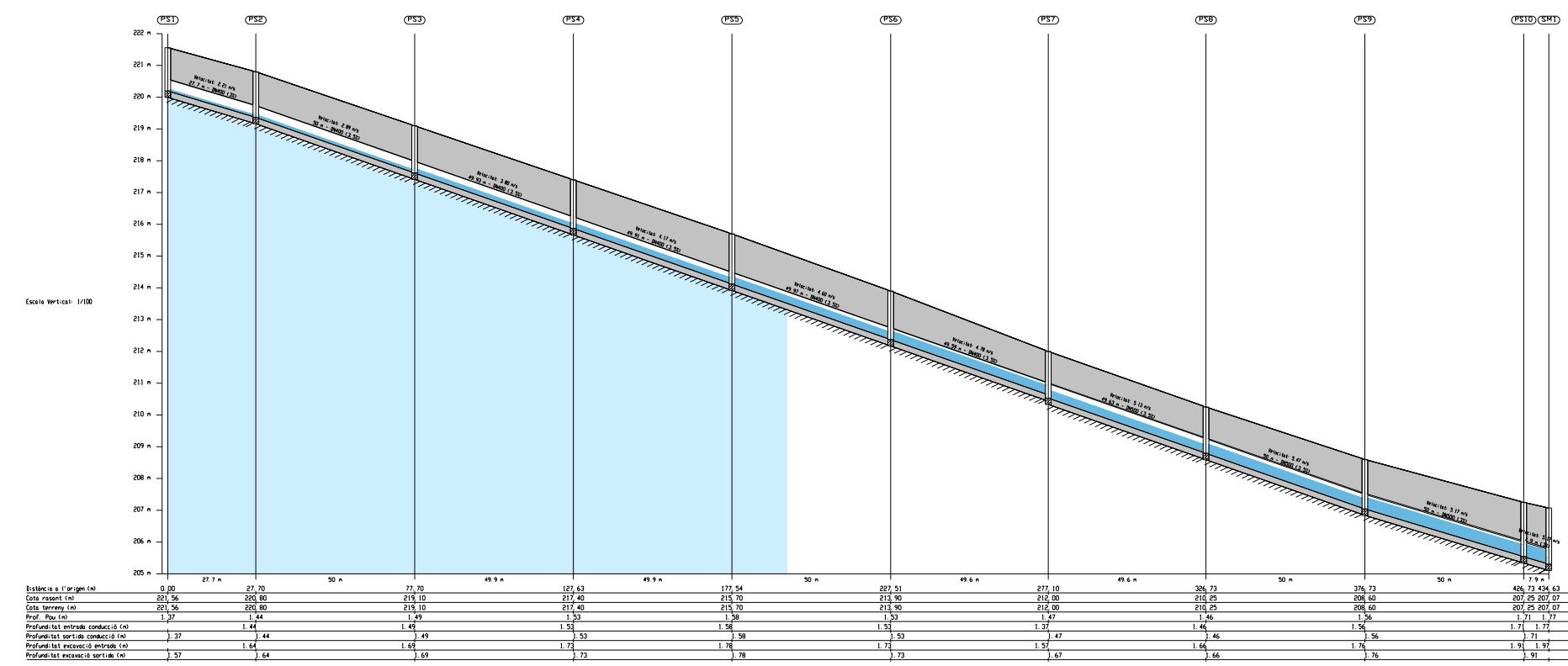
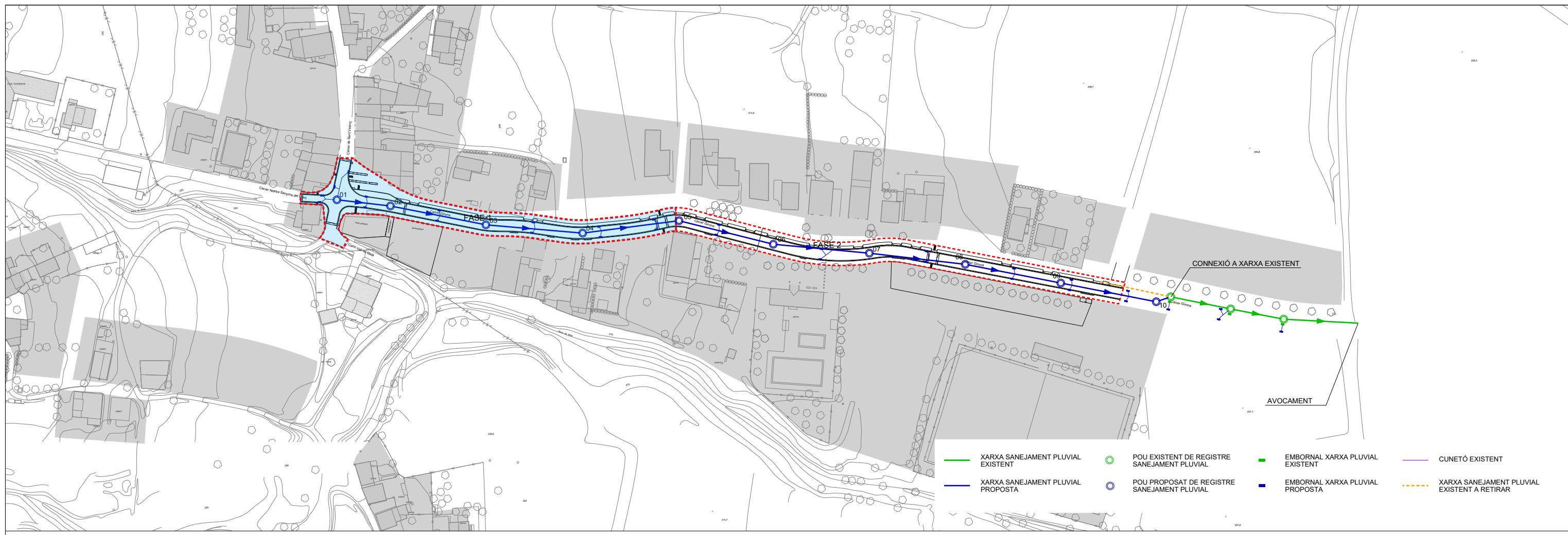


Fase 1
A1 H1:1000 ; V1:200
A3 H1:2000 ; V1:400









Fase 1
A1 H1:1000 ; V1:200
A3 H1:2000 ; V1:400

