



**SEPARATA DEL PROJECTE DE MILLORA DE LA XARXA D'ABASTAMENT
D'AIGUA POTABLE A LES URB. DE CAN VILA I CAN DERROCADA
DEL MUNICIPI DE SANT PERE DE VILAMAJOR,
ÀMBIT TERME MUNICIPAL DE SANT ANTONI DE VILAMAJOR.**



ÍNDEX

I MEMÒRIA

1. GENERALITATS

- 1.1 Antecedents
- 1.2 Emplaçament
- 1.3 Topografia
- 1.4 Objecte del projecte
- 1.5 Estat actual
- 1.6 Serveis afectats
- 1.7 Expropiacions i ocupacions temporals
- 1.8 Ordre d'execució de les obres

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA PROJECTADA

- 2.1 Característiques de la solució proposada
- 2.2 Descripció de les obres
- 2.3 Termini de l'obra

3. ASPECTES ECONÒMICS

- 3.1 Resum de pressupost
- 3.2 Relació de documents que integren el projecte
- 3.3 Conclusió

II ANNEXES

MEMÒRIA

1 GENERALITATS

1.1 Antecedents i objecte del document

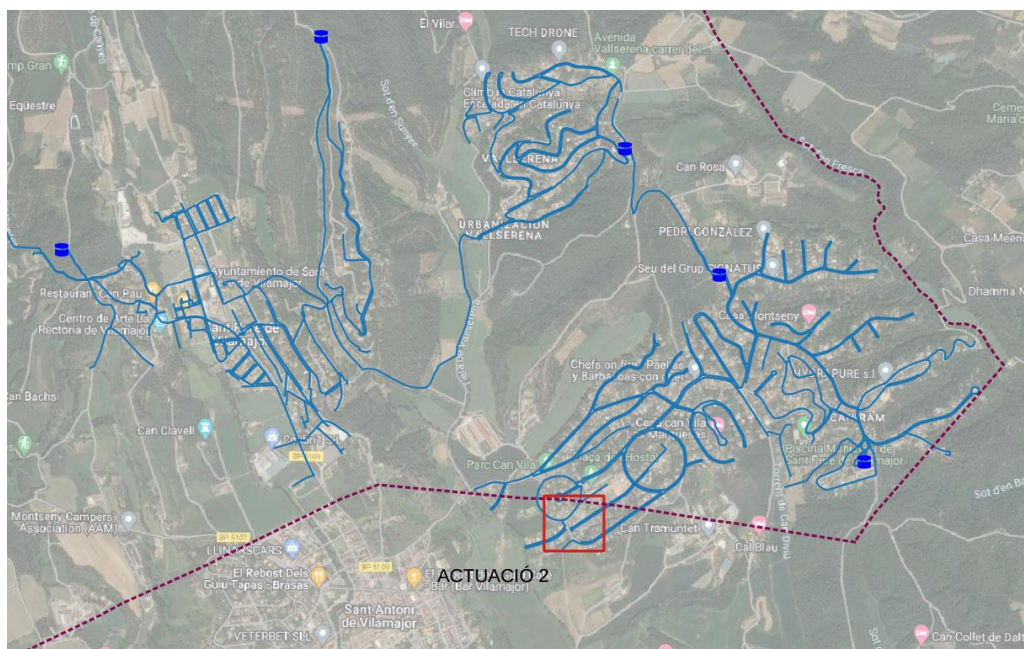
La xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Sant Pere de Vilamajor presenta en un gran percentatge una antiguitat de més de 30 anys. Aquesta situació és especialment crítica als barris de Can Vila i Can Derrocada, on l'antiguitat de les canonades es suma a una orografia amb molts desnivells que resulta en unes pressions estàtiques desorbitades als punts més baixos de la xarxa i en conseqüència un elevat nombre d'avaries que perjudiquen greument el rendiment i obliguen a destinar molts recursos, tant econòmics com humans, a la detecció i reparació de les mateixes.

És per aquesta raó que, a petició de l'Ajuntament de Sant Pere de Vilamajor, s'ha redactat el "PROJECTE PER LA MILLORA DE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE A LES URBANITZACIONS DE CAN VILA I CAN DERROCADA DEL MUNICIPI DE SANT PERE DE VILAMAJOR", per donar solució a les constants fuites que s'originen en diferents punts del sistema d'abastament de la xarxa d'aigua potable, augmentar-ne el rendiment i garantir el subministrament als abonats.

En l'àmbit de les actuacions proposades hi ha una zona a la urbanització de Can Vila, on la xarxa d'abastament discorre pels carrers del Bolet i del Pinatell situats dins el terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor. Es per aquest motiu que es redacta la present separata, a petició de l'Ajuntament de Sant Pere de Vilamajor, per donar coneixement de les obres proposades a realitzar en terrenys del municipi de Sant Antoni de Vilamajor.

1.2 Emplaçament

Les obres s'ubiquen en un tram del carrer del Bolet i del carrer del Pinatell, a la urbanització de Can Vila, dins del terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor.



Imatge 1. Emplaçament actuacions en fase 3

1.4 Topografia

El present document, s'ha realitzat sobre la base topogràfica de vol 1/1000, que facilita obertament l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). A tal efecte l'enginyeria de projecte s'ha desenvolupat amb la precisió que aquesta base topogràfica permet, i amb la que es preveu suficient per a l'execució correcta de l'obra.

1.5 Objecte del projecte

L'objecte de la present separata del "PROJECTE DE MILLORA DE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE A LES URBANITZACIONS DE CAN VILA I CAN DERROCA DEL MUNICIPI DE SANT PERE DE VILAMAJOR, ÀMBIT TM DE SANT ANTONI DE VILAMAJOR", és la definició i valoració completa de les obres necessàries a realitzar, per tal de millorar les pèrdues reals a la xarxa d'abastament, atès que actualment presenten constants incidències que obliguen a la interrupció del servei.

Tanmateix, les actuacions projectades tenen com a objectiu principal:

- La renovació de les canonades que presenten més problemes, amb constants incidències i averies.
- Gestionar de forma més eficient les pressions.
- Millorar la sectorització de la xarxa a la urbanització de Can Vila, per millorar el control, l'operació i la gestió del sistema de subministrament d'aigua potable.

1.7 Estat actual

Actualment la xarxa d'abastament d'aigua potable, en la zona on s'actua de l'àmbit de la present actuació, presenta canonades de polietilè i PVC, amb un estat d'envelliment elevat i majoritàriament amb seccions petites inferiors a 63mm, aquestes no garanteixen el funcionament òptim de la xarxa, no permeten el compliment de la normativa d'hidrants i augmenten el risc d'avaries degut a les pressions a què es troben sotmesos.

Alhora, aquesta zona presenta alguns finals de xarxa, que dificulten la recirculació de l'aigua i les operacions de manteniment de la pròpia xarxa.

1.8 Serveis afectats

En el moment del inici de les obres l'empresa constructora es farà plenament responsable de la recerca d'informació dels possibles serveis existents, de la seva localització i protecció.

1.9 Expropiacions i ocupacions temporals

En aquest document no es preveu cap tipus d'expropiació ni ocupació temporal de terreny.

1.10 Ordre d'execució de les obres

A continuació presentem, de forma esquemàtica, les diferents actuacions necessàries pel desenvolupament complet de l'obra:

- Enderrocs
- Moviment de terres, excavació de la rasa d'aigua potable
- Instal·lació de la canonada, valvuleria i accessoris.
- Reblert de la rasa
- Reposicions de paviments / restitució de la plataforma.

2. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA PROJECTADA

2.1 Característiques de la solució proposada

La solució proposada es basa en la renovació de les conduccions existents descrites anteriorment, així com una millora de la gestió de la xarxa mitjançant la prolongació de la xarxa arterial i el mallat dels ramals existents. La renovació de totes les conduccions inclourà també un canvi dels accessoris i la valvuleria existent ja que es troben força esgotats, així com la renovació de totes les escomeses, des del collarí d'unió amb la canonada fins el comptador.

2.2 Descripció de les obres

Enderrocs i Moviment de terres

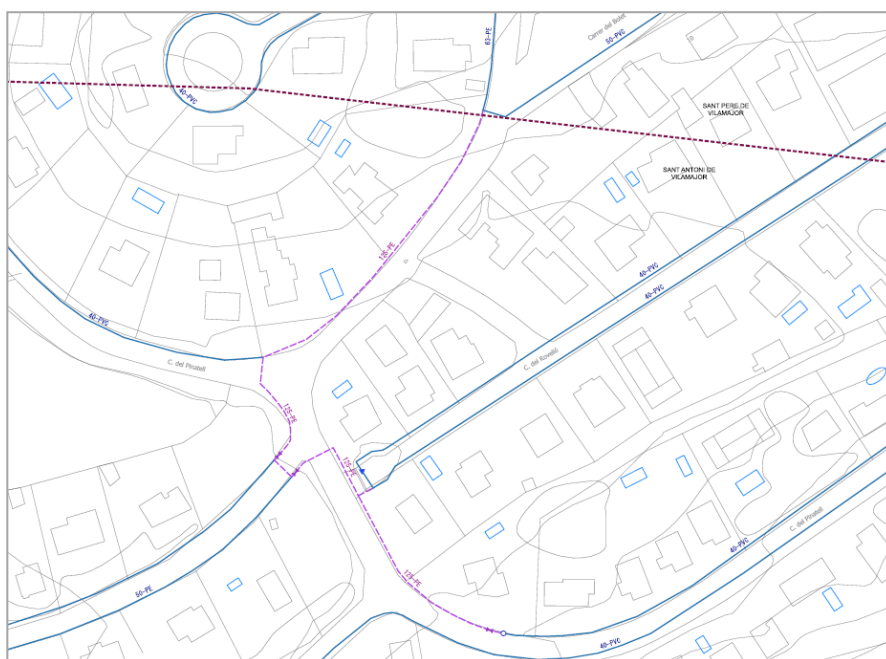
Demolició del paviment existent i excavació de les rases per situar-hi la nova instal·lació. Un cop col·locades totes les noves instal·lacions, així com la reconexió de les escomeses es procedirà al reblert i compactació d'aquestes.

La canalització consistirà en una rasa de fins a 40 cm d'amplada i 80 cm de fondària. La canonada descansarà sobre una capa de 10 cm de material granulat anivellat i piconat. Un cop col·locada la canonada es farcirà amb el mateix llit granular, continuant el rebliment fins a 20 cm per sobre la generatriu superior del tub. La resta de la rasa es reblirà amb el material procedent de l'excavació, prèviament seleccionat, lliure d'elements grossos compactat al 97% del P.M. Posteriorment, s'estendrà la cinta de senyalització de color blau amb una llegenda que indiqui "Aigua Potable".

Instal·lació d'elements hidràulics

Fase 3

Actuació 2: Es projecta la continuació de l'artèria de polietilè d'alta densitat DN125 mm PN16, dins el terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor, tot renovant la canonada de PE63 mm al carrer del Bolet i fins la intersecció amb el carrer del Pinatell. Seguidament es proposa el mallat de xarxa amb la continuació de la canonada de DN125 mm PN16 al carrer del Pinatell fins l'alçada del núm. 23 del propi carrer.



Imatge 2. Traçat de l'actuació 2 fase 3

Pavimentació

Un cop instal·lats tots els elements i reblertes les rases es farà la reposició del paviment en l'estat d'origen. Les zones de vorera amb una base de formigó de 15 cm de gruix i paviment amb panot de 9 pastilles de 20x20x4cm, per regla general. Els trams de vorera sense pavimentar actualment romandran així, essent necessària només la reposició de terres. Els creuaments de calçada es pavimentaran amb una base de formigó i una capa de 8cm de mescla bituminosa en calent AC/16/surf/60-70/D.

Resum dels treballs projectats per dur a terme les actuacions

Estesa de canonada provisional en façana i connexió provisional als habitatges. Localització dels serveis, tall de disc del paviment i enderroc del paviment (on es requereixi), excavació en rases, estesa de la canonada sobre llit de sorra i instal·lació de les diferents vàlvules i connexions, reposició de les escomeses domiciliàries, reblert de rases, formació de protecció de formigó i reposició de paviments.

2.3 Termini de l'obra

Es proposa com a termini per l'execució de les obres el de tres (3) setmanes a partir del replanteig de l'obra i com a termini de garantia el de (12) mesos a partir de la recepció provisional.

3. ASPECTES ECONÒMICS I DOCUMENTACIÓ

3.1 Resum de pressupost

Els preus adoptats s'han obtingut a partir dels preus dels jornals, transport i maquinària actuals.

Aplicant els corresponents preus a les diferents unitats d'obra, s'obté:

Pressupost d'execució material (PEM)	55.688,47 €
13% Despeses generals	7.239,50 €
6% Benefici industrial	3.341,31 €
	66.269,28 €
21% IVA	13.916,55 €
Pressupost d'execució per contracte (PEC)	80.185,83 €

3.2 Relació de documents que integren el projecte

Els documents que integren el present projecte són:

DOCUMENT NÚM 1: **MEMÒRIA**

Annex núm. 1: Reportatge fotogràfic

DOCUMENT NÚM 2: **PLÀNOLS**

Plànol núm. 1: Planta general
 Plànol núm. 3.1: Planta xarxa estat actual. Actuació 2 fase 3
 Plànol núm. 3.2: Planta moviment de terres i demolicions. Actuació 2 fase 3
 Plànol núm. 3.3: Planta xarxa projectada. Actuació 2 fase 3
 Plànol núm. 3.3: Planta de pavimentació i reposicions. Actuació 2 fase 3

DOCUMENT NÚM 3: **PRESSUPOST**

Estat d'amidaments
 Pressupost

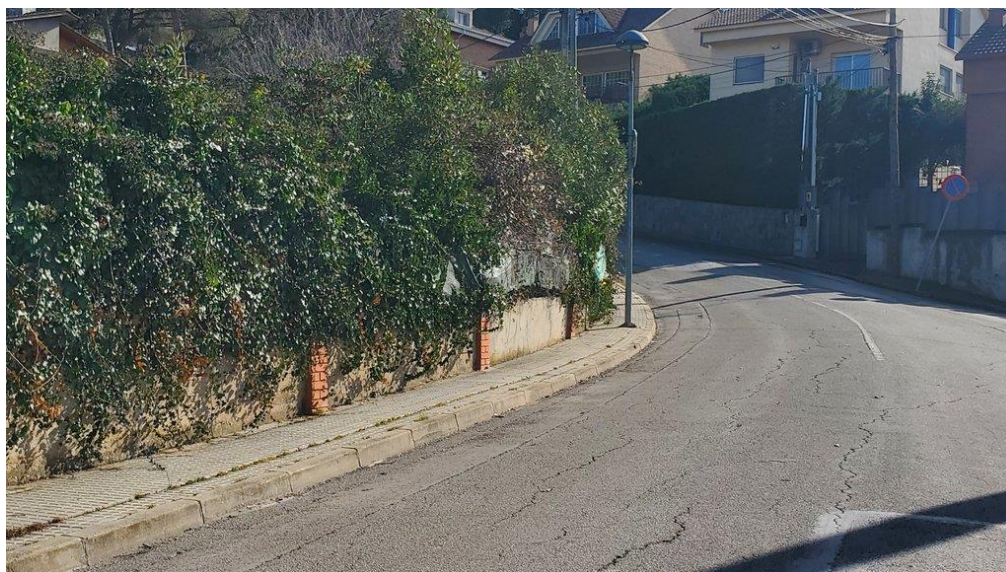
3.3 Conclusió

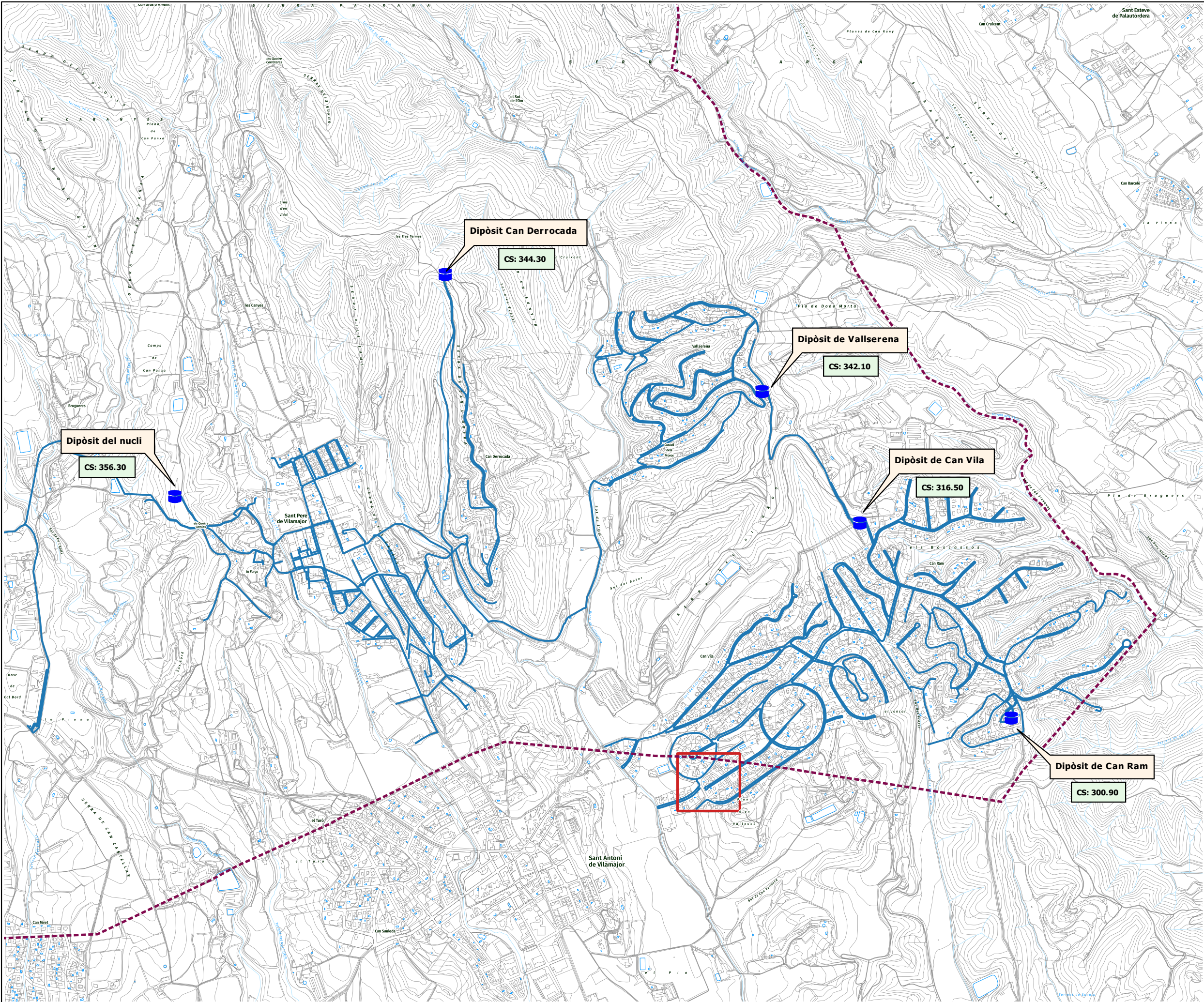
Amb tots els punts i els documents adjunts por considerar-se suficientment detallat el present document perquè pugui servir de base als efectes pertinents.

Sant Pere de Vilamajor, a febrer de 2024

Josep Lluís Sala Sanguino
 Arquitecte tècnic
 Col·legiat núm. 9.062





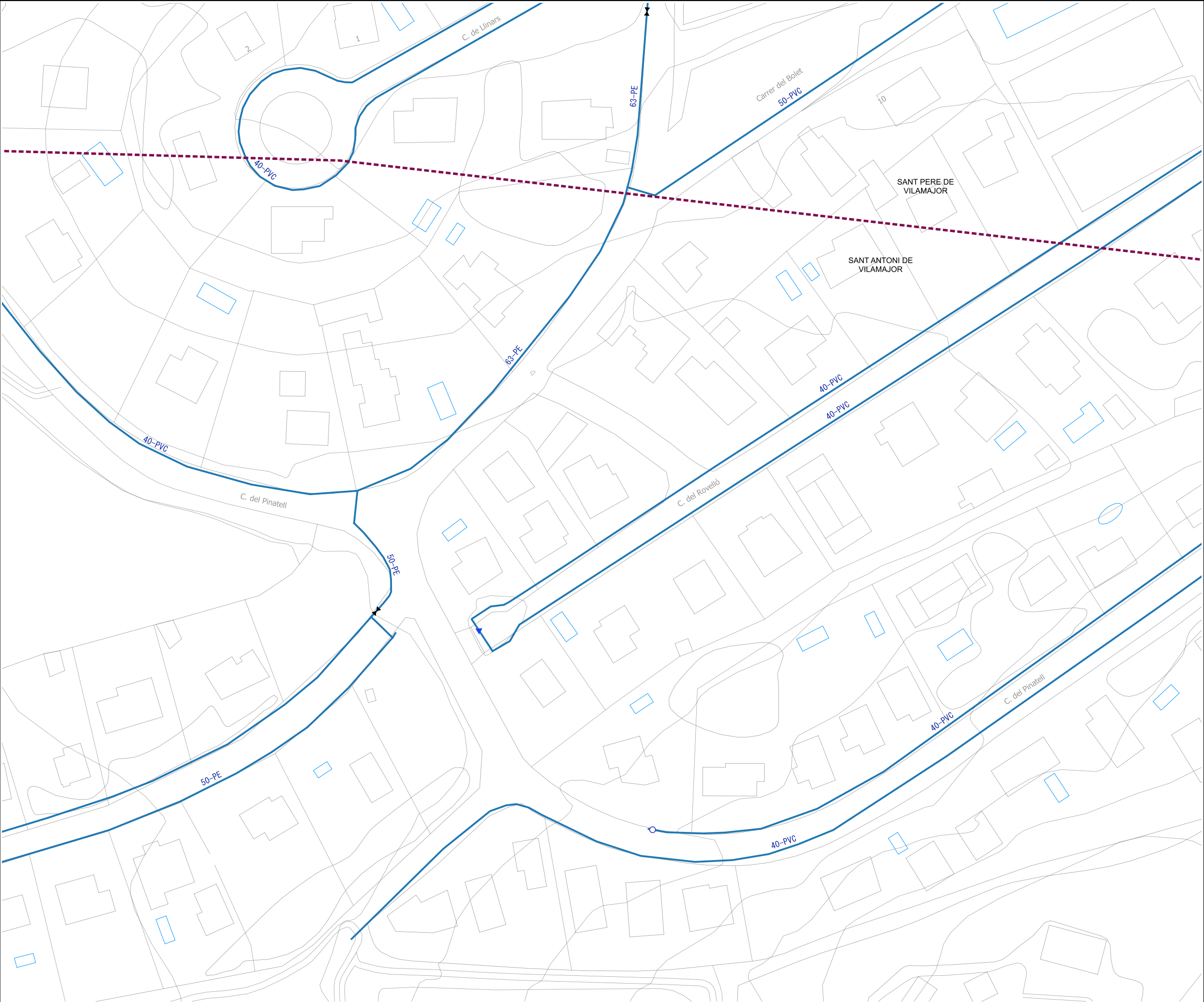


LLEENDA

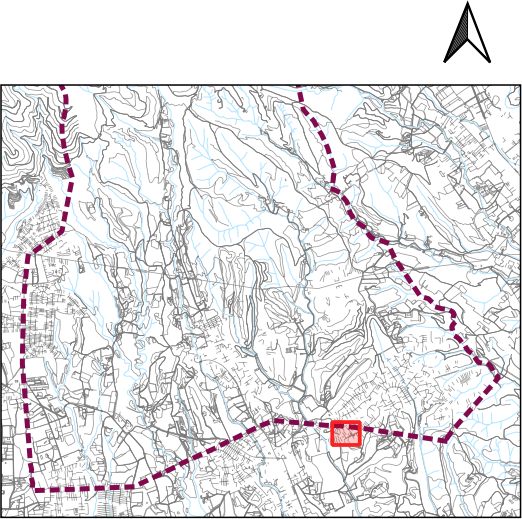
-  Límit terme municipal
-  Xarxa d'abastament d'aigua potable

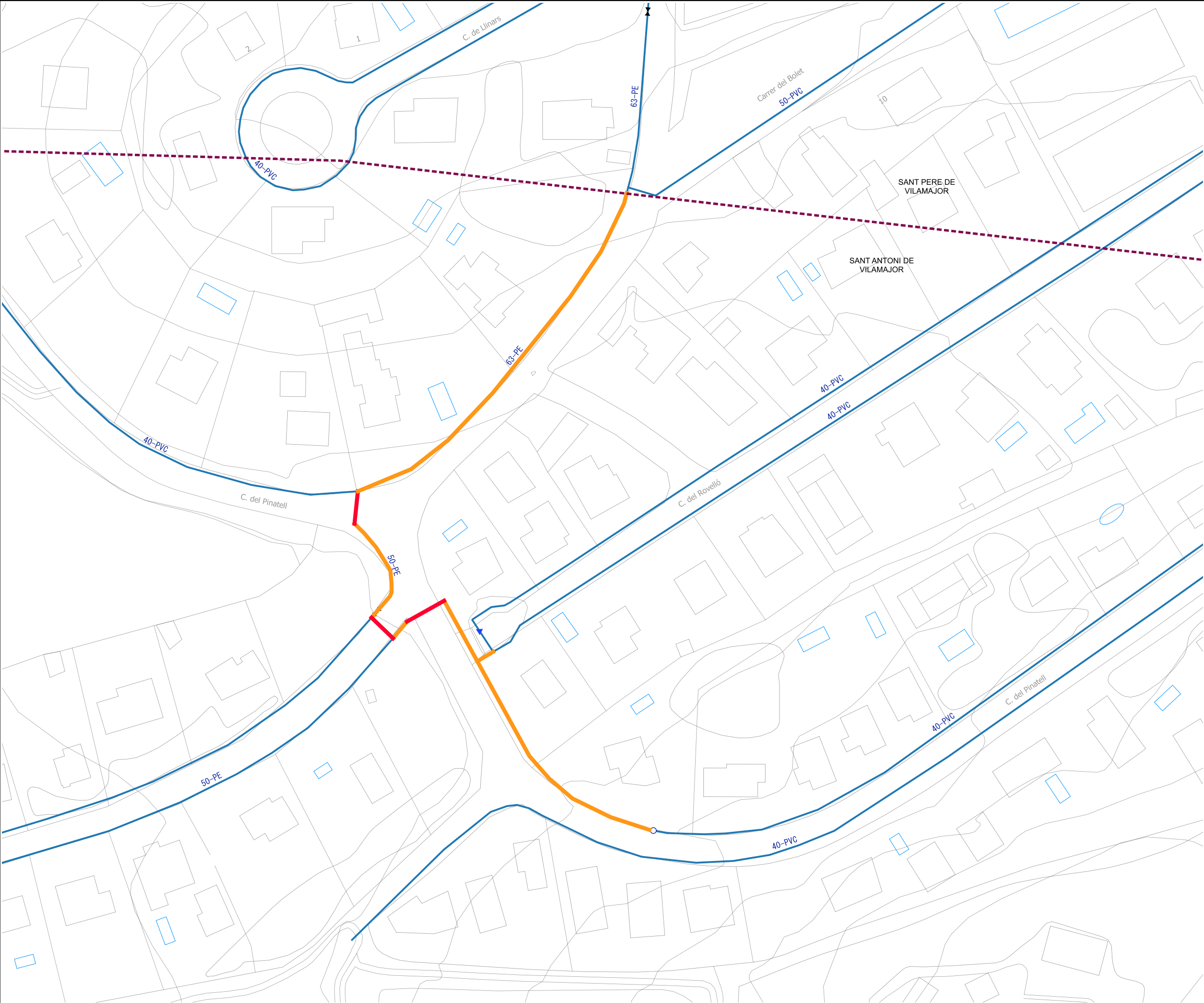
ACTUACIÓ 2, FASE 3

-  Ampliació i rellogat de la xarxa al c. del Bolet i c. del Pinatell per millorar la gestió de xarxa.



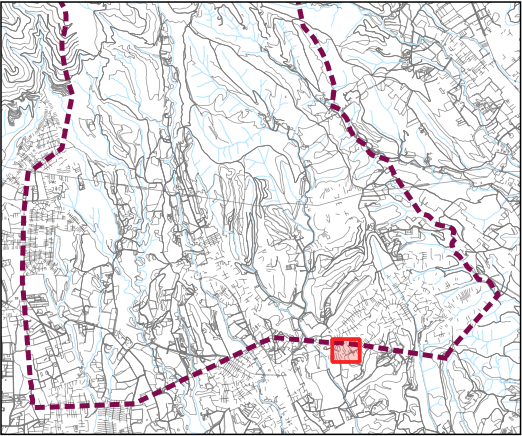
- LLEGENDA**
- Límit terme municipal
 - Xarxa d'aigua potable en servei
 - Dipòsit
 - Cabalímetre
 - Bombament
 - Hidrant
 - Vàlvula de tancament
 - Vàlvula retenció
 - Buidador
 - Boca de reg

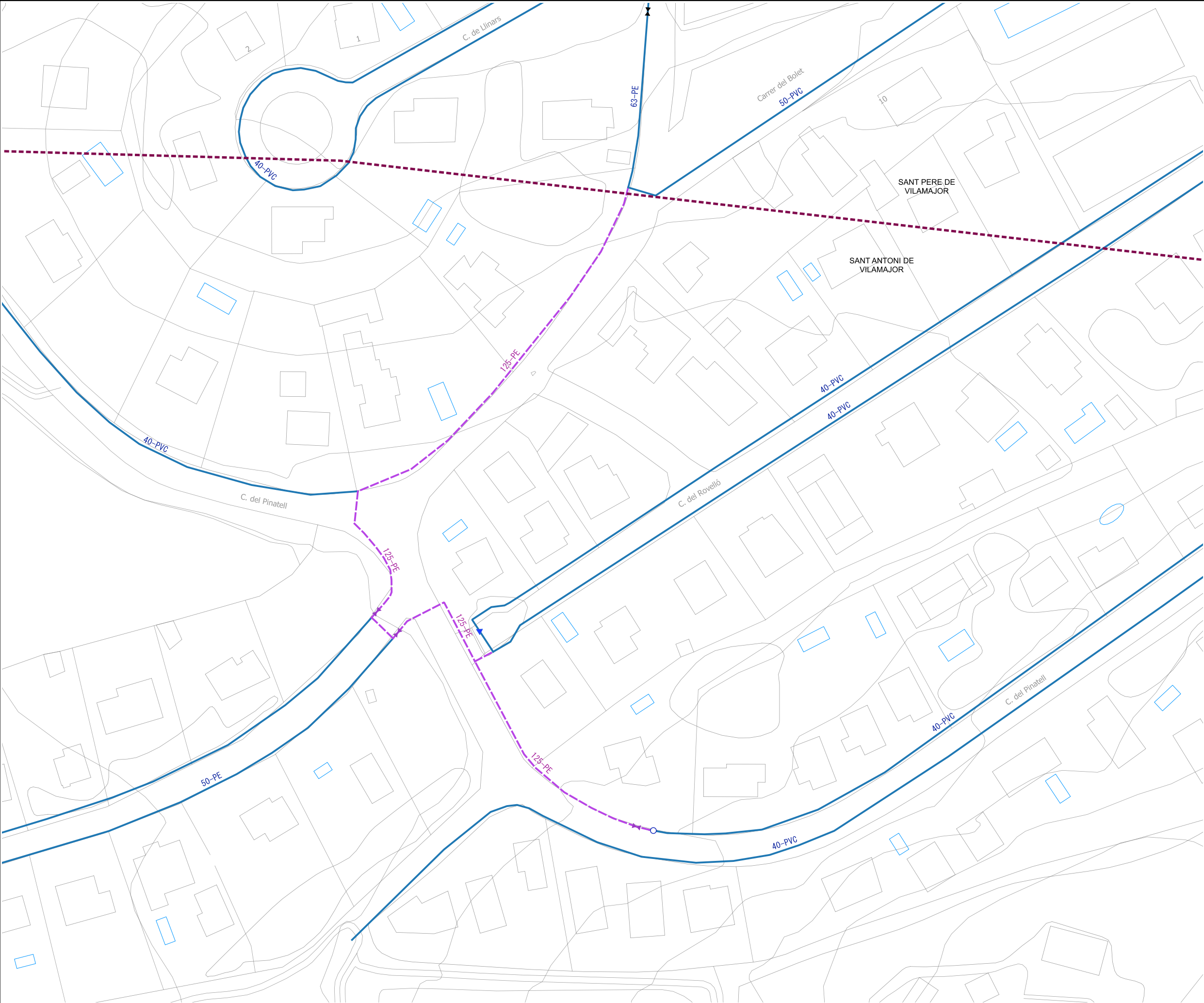




LLEGENDA

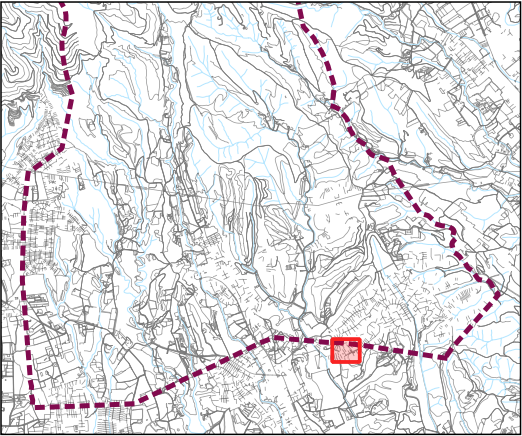
- Límit terme municipal
- Xarxa d'aigua potable en servei
- Moviment de terres i demolicions
 - Rasa en asfalt
 - Rasa en vorera
 - Rasa en terres

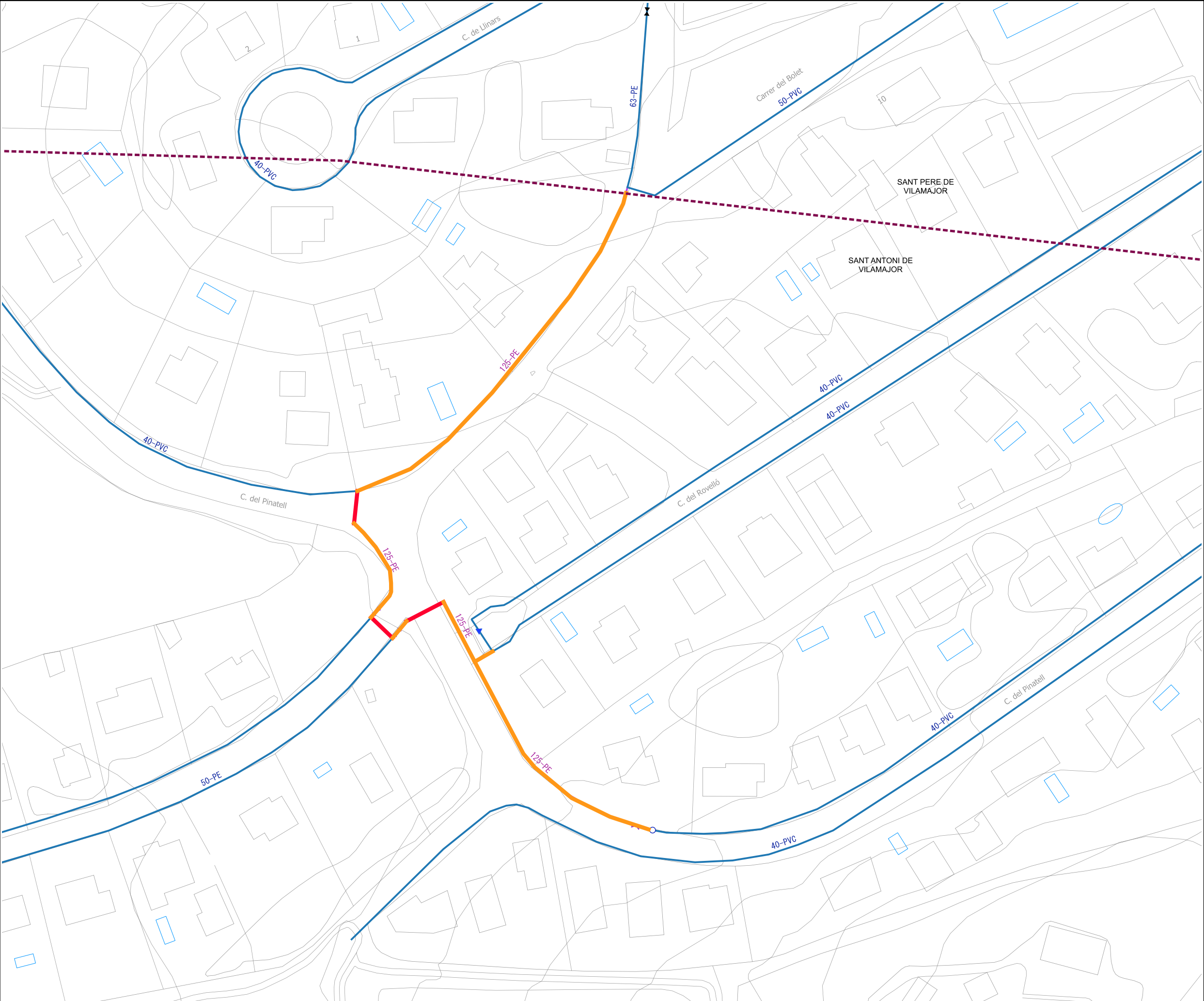




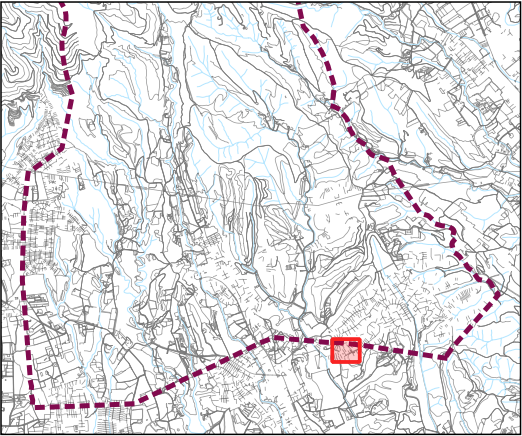
LLEGENDA

- Límit terme municipal
- Xarxa d'aigua potable en servei
- Xarxa d'aigua potable projectada
- Dipòsit
- Cabalímetre
- Bombament
- Hidrant
- Vàlvula de tancament
- Vàlvula retenció
- Buidador
- Boca de reg
- Vàlvula de tancament projectada
- Vàlvula retenció projectada
- Hidrant projectat
- Cabalímetre projectat





- LLEGENDA**
- Límit terme municipal
 - Xarxa d'aigua potable en servei
- Pavimentació i reposicions**
- Calçada amb asfalt
 - Vorera amb panot/formigó
 - Vorera amb pissarra
 - Terres



AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST F935_2
Capítol 01 PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2150010	m	Tall de paviment de mescla bituminosa, fins a un màxim de 20 cm de profunditat, amb disc, inclòs premarcatge de tall.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	13,000			52,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuament c. del Carlet		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

2	F2194013	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20cm de gruix, d'amplada variable amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, inclòs la recollida de material i càrrega a container o camió.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	amplada			
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	13,000	0,600		31,200	C#*D#*E#*F#
3	Creuament c. del Carlet		2,000	10,000	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,200

3	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuament c. del Carlet		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4	F2194H03	m2	Demolició de paviment de panot, formigó o llamborda en vorera, de 20cm de gruix com a màxim i amplada variable, amb compressor i martell pneumàtic, inclòs la recollida de material i càrrega a container o camió.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	amplada				C#*D#*E#*F#
2	Vorera c. del Bolet		115,000	0,600			69,000	C#*D#*E#*F#
3	Vorera c. del Pinatell		38,000	0,600			22,800	C#*D#*E#*F#
4			95,000	0,600			57,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 148,800

5	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	amidament	gruix	esponjament			
2	Paviment asfàltic		43,200	0,150		1,300	8,424	C#*D#*E#*F#
3	Paviment panot / formigó		148,800	0,200		1,300	38,688	C#*D#*E#*F#
4	Vorada		12,000	0,200	0,250	1,300	0,780	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 47,892

6 F2RA73G1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	amidament	gruix		esponjament		
2	Paviment asfàltic		43,200	0,150		1,300	8,424	C#*D#*E#*F#
3	Paviment panot / formigó		148,800	0,200		1,300	38,688	C#*D#*E#*F#
4	Vorada		12,000	0,200	0,250	1,300	0,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,892

Obra 01 PRESSUPOST F935_2
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FKZ01010	u	Excavació cala de localització de serveis existents, amb medis manuals i ajudes mecàniques, fins a 2,00 de fondària inclòs transport a abocador dels materials sobrants, amb reposició i compactat de l'excavació al 98% del PM. aportant material granular si s'escau i reposició del paviment

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2 F2225121 m Excavació de rasa en terreny compacte de 40x80cm amb mitjans mecànics i ajudes manuals en entorn urbà amb dificultat d'execució, incloent esgotament, rasanteig i nivellació del fons de l'excavació, aportació de sorra, rebliment i compactació amb material adequat de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera	T	longitud					
2	Vorera c. del Bolet		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
3	Vorera c. del Pinatell		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
4			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
5	Calçada	T	unitats	longitud				
6	Creuament c. del Pinatell		2,000	13,000			26,000	C#*D#*E#*F#
7	Creuament c. del Carlet		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 284,000

3 F2281022 m3 Rebliment de rasa per a passos de serveis en creuament de calçada, de fins a 80cm d'amplària amb formigó HM-15/B/20/IIa, abocat des de camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	amplada	profunditat		
2	Creuament c. del Pinatell		2,000	13,000	0,400	0,800	8,320	C#*D#*E#*F#
3	Creuament c. del Carlet		1,000	10,000	0,400	0,800	3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,520

4 F24220A9 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a dipòsit autoritzat, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	amplada	profunditat	esponjament		

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

2	Material sobrant d'excavació	284,000	0,400	0,400	1,250	56,800	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						56,800	
5	FKZ0Z112	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la disposició controlada de residus de la construcció, segons la Llei 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat de 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	longitud	amplada	profunditat	esponjament	
2	Material sobrant d'excavació	284,000	0,400	0,400	1,250	56,800	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						56,800	
Obra	01	PRESSUPOST F935_2					
Capítol	03	XARXA AIGUA POTABLE I VALVULERIA					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	RPB16125	ml	Subministrament i col·locació de tub de polietilè de designació PE100, de PN 16 bar i DN 125 mm segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant maniguet electrosoldable i col·locat al fons de la rasa. Inclou petit material i part proporcional de peces especials, colzes, derivacions, completament acabat.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	longitud				C##D##E##F#
2	Vorera c. del Bolet	115,000					115,000 C##D##E##F#
3	Vorera c. del Pinatell	165,000					165,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						280,000	
2	PFZ0-0001	m	Cinta senyalitzadora de serveis col·locada a fons de rasa A=250-300 mm color Blau				
AMIDAMENT DIRECTE						280,000	
3	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, 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				
AMIDAMENT DIRECTE						6,000	
4	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de 420x420mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				
AMIDAMENT DIRECTE						6,000	
5	PN12-DPLG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per quadradet, muntada soterrada				
AMIDAMENT DIRECTE						3,000	
6	FN12Z8D1	u	Instal·lació de vàlvula de desguàs sobre canonada de fins a DN<150 mm, amb collarí de presa, colze de 45° de fundició, vàlvula de comporta DN50 i tram de canonada per la descàrrega de PEAD DN63 mm. Inclou la construcció de l'arqueta de registre de 80x80 cm amb marc i tapa de fosa, i tota l'obra civil necessària per la connexió a la xarxa de clavegueram, totalment acabada.				
AMIDAMENT DIRECTE						1,000	

AMIDAMENTS

7	PF35-10002	u	Conexionat d'escomesa domiciliaria d'aigua potable fins a DN<160mm de ramal principal i per a escomeses fins a DN40, completament acabada i instal·lada, inclou collarí de toma en fundició DN<85, peces racord de llautó i fins 2 metres de canonada d'escomesa entre 13mm i 40mm, vàlvula de tall tipus magnètica de la marca TMM, accessoris i petit material de connexió, arqueta de polietilè amb tapa de fundició de 125mm B-125, així com tota l'obra civil necessària, reparació de façana i reposició de paviment, totalment acabada.	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
8	FD7EZ005	u	Connexió a canonada existent mitjançant accessori mecànic, en canonades de diàmetre igual o superior a DN65mm, executada a fons de rasa, inclou tot el material necessari i els treballs de paletaeria.	AMIDAMENT DIRECTE	6,000
9	FD7EZ025	m	Muntatge i desmuntatge de canonada provisional d'obra, inclou part proporcional de connexió d'escomeses, subjecció a façanes, així com tota l'obra civil i mecànica necessària per la connexió a la xarxa existent	AMIDAMENT DIRECTE	280,000

Obra 01 PRESSUPOST F935_2
Capítol 04 REPOSICIONS DE PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																															
1	F9365B21	m3	Base de formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat																																																															
<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></td><td>T</td><td>unitats</td><td>longitud</td><td>amplada</td><td>gruix</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Creuament c. del Pinatell</td><td></td><td>4,000</td><td>13,000</td><td>0,600</td><td>0,150</td><td>4,680</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Creuament c. del Carlet</td><td></td><td>2,000</td><td>10,000</td><td>0,600</td><td>0,150</td><td>1,800</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></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>6,480</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		T	unitats	longitud	amplada	gruix			2	Creuament c. del Pinatell		4,000	13,000	0,600	0,150	4,680	C##D##E##F#	3	Creuament c. del Carlet		2,000	10,000	0,600	0,150	1,800	C##D##E##F#	6								C##D##E##F#	7								C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							6,480	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1		T	unitats	longitud	amplada	gruix																																																												
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	13,000	0,600	0,150	4,680	C##D##E##F#																																																										
3	Creuament c. del Carlet		2,000	10,000	0,600	0,150	1,800	C##D##E##F#																																																										
6								C##D##E##F#																																																										
7								C##D##E##F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							6,480																																																											
2	F9E1321G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, igual a l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment portland																																																															
<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></td><td>T</td><td>longitud</td><td>amplada</td><td></td><td></td><td></td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Vorera c. del Bolet</td><td></td><td>115,000</td><td>0,600</td><td></td><td></td><td>69,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Vorera c. del Pinatell</td><td></td><td>38,000</td><td>0,600</td><td></td><td></td><td>22,800</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>95,000</td><td>0,600</td><td></td><td></td><td>57,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>148,800</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		T	longitud	amplada				C##D##E##F#	2	Vorera c. del Bolet		115,000	0,600			69,000	C##D##E##F#	3	Vorera c. del Pinatell		38,000	0,600			22,800	C##D##E##F#	4			95,000	0,600			57,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							148,800					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1		T	longitud	amplada				C##D##E##F#																																																										
2	Vorera c. del Bolet		115,000	0,600			69,000	C##D##E##F#																																																										
3	Vorera c. del Pinatell		38,000	0,600			22,800	C##D##E##F#																																																										
4			95,000	0,600			57,000	C##D##E##F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							148,800																																																											
3	F9650020	m	Subministrament i col·locació de vorada recta o corvada de peces de formigó, doble capa calçada T3 17x28cm o tauló, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.																																																															
<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></td><td>T</td><td>unitats</td><td>longitud</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Creuament c. del Pinatell</td><td></td><td>4,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>8,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Creuament c. del Carlet</td><td></td><td>2,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		T	unitats	longitud					2	Creuament c. del Pinatell		4,000	2,000			8,000	C##D##E##F#	3	Creuament c. del Carlet		2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#																						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1		T	unitats	longitud																																																														
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	2,000			8,000	C##D##E##F#																																																										
3	Creuament c. del Carlet		2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#																																																										

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 F921201H m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	amplada	gruix		C#*D#*E#*F#
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	13,000	0,600	0,200	6,240	C#*D#*E#*F#
3	Creuament c. del Carlet		2,000	10,000	0,600	0,200	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,640

5 F9H12001 m2 Pavimentació de rases de serveis en calçada amb 8cm de paviment de mescla bituminosa en calent AC/16/BIN/B60-70/D, amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig de marshall, inclòs la formació de reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus ECI, amb una dotació de 1,5 kg/m2 i el transport dels equips d'asfalt, totalment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	amplada			
2	Creuament c. del Pinatell		4,000	13,000	0,600		31,200	C#*D#*E#*F#
3	Creuament c. del Carlet		2,000	10,000	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,200

Obra 01 PRESSUPOST F935_2
Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	Y10Z023	pa	Partida alçada per la gestió de residus generats a obra en fase 3 (a justificar). p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST F935_2
Capítol 06 OBRES COMPLEMENTÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7EZ521	u	Partida alçada en concepte de despeses de proves de pressió, estanqueïtat, desinfecció de la canalització, analítiques de control per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva i tramitació d'informes de sanitat d'acord amb el RD 140/2003

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 Y10Z075 u Jornada de treball per la detecció de canonades d'aigua mitjançant equip de georadar, inclou operari especialitzat i transport

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 Y10Z052 u Implantació de la senyalització provisional de les obres, desviaments i talls de trànsit, segons indicacions de la D.F.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 Y10Z065 pa Partida alçada a justificar per a l'execució de possibles afectacions i desviaments de serveis existents en fase 3. p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	Y10Z045	pa	Partida en aplicació a unitats d'obra no previstes en el projecte en fase 3, amb aplicació dels preus del mateix (a justificar). p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra		01	PRESSUPOST F935_2	
Capítol		07	SEGURETAT I SALUT	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	Y10Z082	pa	Per l'aplicació del pla de seguretat i salut al llarg de les obres en fase 3, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, complint normativa segons el R.D. 1627/97 (a justificar). p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	01	PREVIS I ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2150010	m	Tall de paviment de mescla bituminosa, fins a un màxim de 20 cm de profunditat, amb disc, inclòs premarcatge de tall. (P - 1)	5,01	72,000	360,72
2 F2194013	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20cm de gruix, d'amplada variable amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora, inclòs la recollida de material i càrrega a container o camió. (P - 3)	6,71	43,200	289,87
3 F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 2)	5,06	12,000	60,72
4 F2194H03	m2	Demolició de paviment de panot, formigó o llamborda en vorera, de 20cm de gruix com a màxim i amplada variable, amb compressor i martell pneumàtic, inclòs la recollida de material i càrrega a container o camió. (P - 4)	8,06	148,800	1.199,33
5 F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 8)	5,88	47,892	281,60
6 F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 9)	17,55	47,892	840,50

TOTAL	Capítol	01.01			3.032,74
-------	---------	-------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FKZ01010	u	Excavació cala de localització de serveis existents, amb medis manuals i ajudes mecàniques, fins a 2,00 de fondària inclòs transport a abocador dels materials sobrants, amb reposició i compactat de l'excavació al 98% del PM. aportant material granular si s'escau i reposició del paviment (P - 20)	216,96	5,000	1.084,80
2 F2225121	m	Excavació de rasa en terreny compacte de 40x80cm amb mitjans mecànics i ajudes manuals en entorn urbà amb dificultat d'execució, incloent esgotament, rasanteig i nivellació del fons de l'excavació, aportació de sorra, rebliment i compactació amb material adequat de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora. (P - 5)	42,74	284,000	12.138,16
3 F2281022	m3	Rebliment de rasa per a passos de serveis en creuament de calçada, de fins a 80cm d'amplària amb formigó HM-15/B/20/IIa, abocat des de camió. (P - 6)	86,29	11,520	994,06
4 F24220A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a dipòsit autoritzat, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 7)	5,82	56,800	330,58
5 FKZ0Z112	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la disposició controlada de residus de la construcció, segons la Llei 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat de 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 21)	6,25	56,800	355,00

TOTAL	Capítol	01.02			14.902,60
-------	---------	-------	--	--	-----------

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	03	XARXA AIGUA POTABLE I VALVULERIA

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	RPB16125	ml	Subministrament i col·locació de tub de polietilè de designació PE100, de PN 16 bar i DN 125 mm segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant maniguet electrosoldable i col·locat al fons de la rasa. Inclou petit material i part proporcional de peces especials, colzes, derivacions, completament acabat. (P - 26)	30,82	280,000	8.629,60
2	PFZ0-0001	m	Cinta senyalitzadora de serveis col·locada a fons de rasa A=250-300 mm color Blau (P - 24)	0,42	280,000	117,60
3	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, 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 (P - 18)	105,96	6,000	635,76
4	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de 420x420mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 19)	64,91	6,000	389,46
5	PN12-DPLG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per quadradet, muntada soterrada (P - 25)	296,48	3,000	889,44
6	FN12Z8D1	u	Instal·lació de vàlvula de desguàs sobre canonada de fins a DN<150 mm, amb collarí de presa, colze de 45º de fundició, vàlvula de comporta DN50 i tram de canonada per la descàrrega de PEAD DN63 mm. Inclou la construcció de l'arqueta de registre de 80x80 cm amb marc i tapa de fosa, i tota l'obra civil necessària per la connexió a la xarxa de clavegueram, totalment acabada. (P - 22)	1.139,16	1,000	1.139,16
7	PF35-10002	u	Connexionat d'escomesa domiciliària d'aigua potable fins a DN<160mm de ramal principal i per a escomeses fins a DN40, completament acabada i instal·lada, inclou collarí de toma en fundició DN<85, peces racord de llautó i fins 2 metres de canonada d'escomesa entre 13mm i 40mm, vàlvula de tall tipus magnètica de la marca TMM, accessoris i petit material de connexió, arqueta de polietilè amb tapa de fundició de 125mm B-125, així com tota l'obra civil necessària, reparació de façana i reposició de paviment, totalment acabada. (P - 23)	199,95	7,000	1.399,65
8	FD7EZ005	u	Connexió a canonada existent mitjançant accessori mecànic, en canonades de diàmetre igual o superior a DN65mm, executada a fons de rasa, inclou tot el material necessari i els treballs de paletaeria. (P - 15)	418,42	6,000	2.510,52
9	FD7EZ025	m	Muntatge i desmuntatge de canonada provisional d'obra, inclou part proporcional de connexió d'escomeses, subjecció a façanes, així com tota l'obra civil i mecànica necessària per la connexió a la xarxa existent (P - 16)	8,10	280,000	2.268,00
TOTAL		Capítol	01.03			17.979,19

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	04	REPOSICIONS DE PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9365B21	m3	Base de formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat (P - 11)	103,80	6,480	672,62
2	F9E1321G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, igual a l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment portland (P - 13)	43,03	148,800	6.402,86

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 3

3	F9650020	m	Subministrament i col·locació de vorada recta o curvada de peces de formigó, doble capa calçada T3 17x28cm o tauló, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. (P - 12)	30,65	12,000	367,80
4	F921201H	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 10)	29,98	8,640	259,03
5	F9H1Z001	m2	Pavimentació de rases de serveis en calçada amb 8cm de paviment de mescla bituminosa en calent AC/16/BIN/B60-70/D, amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig de marshall, inclòs la formació de reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus ECI, amb una dotació de 1,5 kg/m2 i el transport dels equips d'asfalt, totalment acabat. (P - 14)	120,68	43,200	5.213,38
TOTAL Capítol			01.04			12.915,69

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	Y10Z023	pa	Partida alçada per la gestió de residus generats a obra en fase 3 (a justificar). p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor. (P - 27)	408,25	1,000	408,25

TOTAL	Capítol	01.05			408,25
-------	---------	-------	--	--	--------

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	06	OBRES COMPLEMENTÀRIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD7EZ521	u	Partida alçada en concepte de despeses de proves de pressió, estanqueïtat, desinfecció de la canalització, analítiques de control per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva i tramitació d'informes de sanitat d'acord amb el RD 140/2003 (P - 17)	950,00	1,000	950,00
2	Y10Z075	u	Jornada de treball per la detecció de canonades d'aigua mitjançant equip de georadar, inclou operari especialitzat i transport (P - 31)	900,00	1,000	900,00
3	Y10Z052	u	Implantació de la senyalització provisional de les obres, desviaments i talls de trànsit, segons indicacions de la D.F. (P - 29)	600,00	1,000	600,00
4	Y10Z065	pa	Partida alçada a justificar per a l'execució de possibles afectacions i desviaments de serveis existents en fase 3. p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor. (P - 30)	750,00	1,000	750,00
5	Y10Z045	pa	Partida en aplicació a unitats d'obra no previstes en el projecte en fase 3, amb aplicació dels preus del mateix (a justificar). p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor. (P - 28)	1.500,00	1,000	1.500,00

TOTAL	Capítol	01.06			4.700,00
-------	---------	-------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost F935_2
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	Y10Z082	pa	Per l'aplicació del pla de seguretat i salut al llarg de les obres en fase 3, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, complint normativa segons el R.D. 1627/97 (a justificar). p.p. àmbit terme municipal de Sant Antoni de Vilamajor. (P - 32)	1,750.00	1,000	1.750,00

TOTAL	Capítol	01.07			1.750,00
-------	---------	-------	--	--	----------

euros

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	PREVIS I ENDERROCS	3.032,74
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	14.902,60
Capítol	01.03	XARXA AIGUA POTABLE I VALVULERIA	17.979,19
Capítol	01.04	REPOSICIONS DE PAVIMENTS	12.915,69
Capítol	01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	408,25
Capítol	01.06	OBRES COMPLEMENTÀRIES	4.700,00
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	1.750,00
Obra	01	Pressupost F935_2	55.688,47
			55.688,47
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost F935_2	55.688,47
			55.688,47

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	55.688,47
13 % Despeses generals SOBRE 55.688,47.....	7.239,50
6 % Benefici industrial SOBRE 55.688,47.....	3.341,31
Subtotal	66.269,28
21 % IVA SOBRE 66.269,28.....	13.916,55
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	80.185,83

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)

Sant Pere de Vilamajor, a febrer de 2024

Josep Lluís Sala Sanguino
Arquitecte tècnic
Col·legiat núm. 9.062