

**MODIFICACIONS PROJECTE D'URBANITZACIÓ  
PARCIAL PLA PARCIAL SUD-04 SECTOR PEDRÓ**

## INDEX

MEMÒRIA .....	3
ANNEXES.....	10
Annex 1.....	11
Annex 2.....	15
Annex 3.....	17
Annex 4.....	18
PLÀNOLS.....	20
PRESSUPOST.....	22

## **MEMÒRIA**

## 1. OBJECTE

L'objecte d'aquest document és descriure les modificacions del projecte d'urbanització Pla parcial Sud-04 Sector Pedró per tal de sol·licitar la seva aprovació.

## 2. PAVIMENTS

### 2.1. PAVIMENTS DRENANTS

La Junta de Govern Local, en la sessió del 3 d'abril de 2017, va acordar aprovar definitivament el Projecte d'urbanització.

A requeriment de l'acord d'aprovació definitiva del projecte d'urbanització que deia textualment:

Abans d'iniciar les obres:

1. Full assumeix de la direcció de les obres, direcció d'execució de les obres i coordinador de seguretat i salut en execució d'obra, essent tècnics col·legiats i habilitats per a l'exercici de la professió.
2. Realitzar l'acta de replanteig de l'obra amb els serveis tècnics municipals, prèvia petició per escrit del promotor.
3. Aportar el resultat de les plaques de càrrega a l'esplanada o estudi geotècnic que determini la categoria de l'esplanada dels vials, a correspondre amb la previsió del projecte en el disseny del ferm.
4. L'inici de les obres resta condicionat a l'autorització expressa de l'Agència Catalana de l'aigua.

I concretament pel que fa al punt núm. 4, es va sol·licitar autorització a l'ACA per l'inici de les obres.

La resposta de l'ACA va esser:

**RESOLC,**

Autoritzar les obres del 'Text refós projecte d'urbanització del pla parcial SUD 4 Pedró a Santa Cristina d'Aro' que subscriuen l'arquitecte i l'enginyer de camins, canals i ports Valentí Provencal i Herrero i Jaume Fabregat i Gamundi en data de juliol de 2016, amb les següents prescripcions particulars:

Entre altres condicionants, hi ha la següent:

3. S'utilitzaran paviments drenants tant en la calçada com en les voreres per tal de minimitzar l'increment del cabal que comporta la urbanització i impermeabilització de la conca.

Aquesta prescripció no estava a les incloses a la aprovació del projecte d'urbanització ni per part de l'acord de la Junta de Govern Local, ni per part de l'informe favorable de l'ACA.

En aquest sentit, es va mantenir una reunió sobre el terreny amb responsables de l'ACA que van veure la dificultat d'implementar l'esmentat punt núm. 3 en la seva totalitat.

El projecte executiu de les obres d'urbanització parcial Pla Parcial Sud-04 Sector Pedró de Santa Cristina d'Aro aprovat per l'Ajuntament de Santa Cristina d'Aro preveu la pavimentació de la nova urbanització de la següent manera:

- Vorera del carrer Pedró i carrer Església: paviment de panot 40x40x4 cm model Santa Cristina d'Aro sobre base de formigó
- Vorera del carrer Albert Salvador i Pei: llamborda 16x16x5 cm tipus Breinco color desert sobre base de formigó.

- Calçada en tots els carrers: capa de rodadura i capa de base de 4 cm cadascuna amb mescla bituminosa asfàltica

- Aparcament de vehicles: paviment de formigó.

En el plànol adjunt es pot veure la distribució dels paviments de la urbanització.



A instàncies d'aquesta Direcció Facultativa, s'ha fet un estudi de permeabilitat del terreny per analitzar la afectació de la utilització de paviments drenants en la nova urbanització.

Segons recomanació del "Soil Conservation Service" dels [Estats Units](#) la permeabilitat es classifica de la següent forma:

Molt lenta	Lenta	Moderadament lenta	Moderada	Moderadament elevada	Elevada	Molt elevada	
K (cm/h)	< 0,1	0,1 – 0,5	0,5 – 2,0	2,0 – 6,5	6,5 – 12,5	12,5 – 25,0	> 25,0

- Sòls amb valors de  $K < 10^{-6}$  m/s o  $V_f < 0,5$  cm/h, són gairebé impermeables
- Sòls amb valors  $10^{-6} < K < 5 \times 10^{-6}$  m/s o  $0,5 < V_f < 1,5$  cm/h, són molt poc permeables.

- Sòls amb valors  $5 \times 10^{-6} < K < 5 \times 10^{-5}$  m/s o  $1,5 < Vf < 7,5$  cm/h, són moderadament permeables fins a permeables.
- Sòls amb valors de  $K > 5 \times 10^{-5}$  m/s o  $Vf > 7,5$  cm/h, són molt permeables.

Els resultats dels tres assaigs de permeabilitat (s'adjunten a l'annex 1 d'aquest document) permeten concloure que el terreny té una permeabilitat molt baixa i quedarien classificats en l'apartat de sòls gairebé impermeables amb una K per sota en els tres casos de  $10^{-6}$  m/s.

Tanmateix s'ha pogut comprovar de manera empírica aquests resultats observant la capacitat del terreny d'absorció d'aigua després d'un episodi de pluja. En una rasa oberta durant més de dos mesos després d'una forta pluja, l'aigua s'ha mantingut a la rasa sense poder infiltrar-se al terreny i finalment s'ha hagut de bombejar per poder continuar els treballs.

S'adjunta una fotografia amb l'estat de la rasa plena d'aigua després d'un parell de mesos de l'episodi plujós (s'observa inclús el color verdós de l'aigua fruit del temps d'estancament).



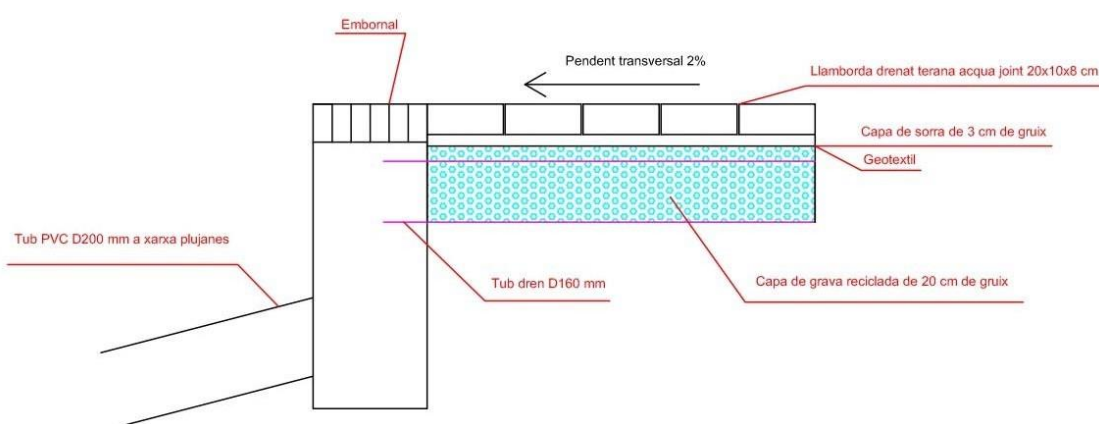
Es considera doncs, que el terreny no té la capacitat suficient per absorbir els cabals d'aigua que li puguin aportar la col·locació de paviments drenants en la urbanització i per tant haurien de ser recollits per les capes granulars drenants inferiors al paviment i derivades igualment cap a la xarxa d'aigües plujanes de la pròpia urbanització perquè no acabin malmenats els paviments acabats, doncs com s'ha dit, el terreny no els pot absorbir

per la seva alta impermeabilitat.

En tot cas, es considera per part d'aquesta Direcció Facultativa que l'aparcament de vehicles previst al carrer Albert Salvador i Pei (zona color blau cel del plànol de planta anterior) pot ser un bon lloc per donar compliment a la prescripció de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Així doncs, es proposa en els esmentats aparcaments substituir el paviment de formigó previst inicialment en projecte per una llamborda drenant de la casa Breinco model Terana six acqua joint de 20x10x8 cm. sobre una capa de sorra de 3 cm de gruix, i una capa de grava reciclada drenant de 20 cm de gruix. A la zona baixa del aparcaments es recollirà l'aigua amb un tub dren de 160 mm de diàmetre que derivarà l'aigua cap a l'embornal més proper connectat a la xarxa d'aigües plujanes de la urbanització.

A continuació es presenta un esquema de la secció proposada pels aparcaments.



S'adjunta també, a l'annex 2, la fitxa tècnica de la llamborda drenat facilitada pel proveïdor.

No es considera adient la substitució del paviment de vorera per paviment drenant doncs podria provocar dificultats de mobilitat a persones amb mobilitat reduïda i accidents per ensopegades amb el paviment, sense millorar en absolut la permeabilitat del sector.

## 2.2. MODEL PANOT EN PAVIMENT DE LA VORERA

Es planteja el canvi del paviment de les voreres del carrer Albert Salvador i Pei que inicialment estava previst amb llamborda Terana/Tegula 16x16x5 cm, pel paviment projectat a les voreres dels carrers Pedró i Església, és a dir panot 40x40x4 cm model Santa Cristina d'Aro. D'aquesta manera es vol assolir la uniformitat del paviment de les voreres a tota la nova urbanització amb el model panot de Santa Cristina d'Aro que és tanmateix el que hi ha als trams dels carrers Pedró i església ja urbanitzats. S'adjunta plànol dels paviment de la urbanització.

## 3. MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT DE LA LÍNIA ELÈCTRICA

El projecte preveu una variant de la línia de mitja tensió, doncs aquesta travessa pel mig d'algunes de les parcel·les de la nova urbanització. La variant plantejada inicialment per Endesa suposava afectar a terrenys privats, inclús fora de l'àmbit del Pla Parcial objecte d'urbanització, tal i com es pot observar en el plànol de companyia que s'adjunta.

L'afectació consistia en la substitució d'un suport metàl·lic dins la finca de Cal Gravat, la instal·lació d'un nou suport davant del numero 47 de l'Avinguda Església i l'estesa d'un

nou va aeri entre els dos suports.

Per evitar l'afectació a propietaris particulars que planteja la variant prevista en projecte es proposa mantenir el suport metàl·lic situat al costat del CT de l'Avinguda Església (CX48445) en terreny municipal i retirar la línia aèria a partir d'aquest suport.

S'ha comprovat, a través de la companyia subministradora Endesa, que aquest suport metàl·lic resisteix els nous esforços que li requereixen les noves condicions de la xarxa amb resultats positius que donen viabilitat tècnica a aquesta proposta. En l'annex 3 s'adjunta el plànol inclòs dins el document de cessió d'instal·lacions a la companyia amb el segell d'aprovació d'Endesa.

S'adjunta un plànol definitiu de la variant de mitja tensió proposada.

#### **4. SOTERRAMENT DE LA LÍNIA TELEFÒNICA**

Es proposa incorporar a la xarxa de telefònica el soterrament de les aèries existents a l'Avinguda de l'Església pel costat de Cal Gravat.

A tal efecte es consensua amb la companyia les obres necessàries per dur a terme aquest soterrament.

Es projecta una canalització de 2 tubs de polietilè corrugat doble capa protegits amb formigó en tot el tram del carrer Església del costat Cal Gravat des de l'inici fins al final de l'obra amb les corresponents arquetes DM per fer els encreuaments de carrer, connexions i conversió a tram aeri.

S'adjunta un plànol amb la xarxa de telefònica definitiva així com l'annex 3 amb els acords adoptats amb la companyia.

#### **5. SOTERRAMENT LÍNIA AÈRIA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT**

D'una manera molt semblant al cas anterior amb els serveis de telefònica existeix una línia d'enllumenat per alimentar els punts de llum existents en el carrer Església.

Aquests punts de llum es desmuntaran en el tram del carrer Església afectat per les obres i seran substituïts pels previstos en projecte. Els punts de llum però que estiguin fora de projecte s'han de mantenir i caldrà alimentar-los des del quadre existent amb una línia soterrada.

Es preveu així que també es deixa una previsió per soterrar la línia d'enllumenat existent amb un traçat molt semblant al que s'ha esmentat en el cas anterior de telefònica.

S'adjunta un plànol amb la xarxa d'enllumenat definitiva.

#### **6. MODIFICACIONS ZONA VERDA**

A instàncies de l'Ajuntament es decideix conservar el mur de pedra seca existent a la zona verda, tot reposant alguna pedra que s'ha després. Això suposa algunes modificacions de la zona verda pel que respecte al nivell del camí adjacent a la riera. Es proposa també instal·lar un tub de reg al cap del talús del camí. S'adjunta un plànol de la zona verda definitiva.

Pel que fa a les espècies vegetals es proposa substituir les arbustives *Ruscus Aculeatus* per *Cistus Albidus* (Estepa blanca), i l'arbre *Tilia platyphyllos* per *Ceratonia siliqua*.



## **7. ENTRONCAMENTS**

Els entroncaments de l'Avinguda Església i del carrer Pedró entre la nova urbanització i la existent es proposa amb una transició per adaptar la diferència de secció entre la part nova i l'existent.

En el carrer Salvador Albert Pei s'adapta l'amplada de la nova urbanització a la del carrer existent de manera suau adaptant l'alineació de la nova rigola a la que ja hi ha col·locada. S'adjunta plànol dels entroncaments.

## **8. ALTRES**

Es planteja la construcció d'un muret de bloc folrat de pedra de les mateixes característiques al que hi ha existent al carrer Albert Salvador Pei per limitar la vorera en el tram que llinda amb l'obra de drenatge de la riera del costat d'aigües avall. Sobre aquest muret s'instal·laria una tanca amb malla electrosoldada de 1,80 m d'alçada. En el costat d'aigües amunt s'instal·laria una tanca de malla electrosoldada de 1,80 m. d'alçada amb un accés practicable a la riera. En el mateix plànol de la zona verda que s'adjunta queden reflectits aquests murets i tanques.

## **9. CONCLUSIONS**

En definitiva, tenint en compte les modificacions de projecte suara indicades, en Jaume Fabregat Gamundi, com a director de les obres **projecte d'urbanització del pla parcial SUD 4 Pedró a Santa Cristina d'Aro**, sol·licita l'aprovació d'aquestes modificacions.

Santa Cristina d'Aro a la data de la signatura electrònica.

## **ANNEXES**

**ANNEX 1. ACTES D'ASSAIGS DE PERMEABILITAT.**

Client:	MUGADAS, SLU B55119523	
Obra:	Urbanització sector Pedró	
Adreça:	C/ Pedró i C/ Església	
Població:	Santa Cristina d'Aro	
Núm. d'obra:	C130227	C211822
Expedient:	<b>C21XU096</b>	Albarà: 34979
La seva referència:	Mostra 1 - Final carrer entrant per C/ Santiago Albert	
Data de recepció:	30/11/2021	
Dates assaig/s:	Inici: 03/12/2021	Final: 07/12/2021

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL D'AQUEST INFORME.  
ELS RESULTATS OBTINGUTS CORRESPONEN ÚNICAMENT A  
LA MOSTRA ANALITZADA

Destinatari:

**MUGADAS, SLU**

Apartat de Correus, 49  
17220 - SANT FELIU DE GUIXOLS

CECAM Celrà, 09/12/2021

Full 1 de 1.

## ACTA DE RESULTATS

DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA: Mostra de terra per per permeabilitat - Referència client: Mostra 1: Final carrer entrant per C/  
Santiago Albert.

PRESA DE MOSTRA: Mostra recollida a obra per personal del laboratori.

Quantitat	Codi	Descripció de l'assaig
1	SL34 **	Investigació i assaigs geotècnics. Assaigs de laboratori de sòls. Part 11: Assaigs de permeabilitat. Permeabilitat sota càrrega variable en permeàmetre de paret rígida en anell edomètric. UNE-EN ISO 17892-11

Permeàmetre de càrrega variable en cèl·lula edomètrica

Preparació de la mostra: REMOLDEJADA

### CARACTERÍSTIQUES DE LA PROVETA DE SÒL:

DIÀMETRE	(cm)	5.047
SECCIÓ TRANSVERSAL	(cm <sup>2</sup> )	20.01
ALÇADA	(mm)	2.00
HUMITAT INICIAL	(%)	7.3
HUMITAT FINAL	(%)	15.9
DENSITAT SECA INICIAL	(g/cm <sup>3</sup> )	1.88

### DIMENSIONS DEL TUB O BURETA:

DIÀMETRE	(cm)	1.123
SECCIÓ	(cm <sup>2</sup> )	0.99

### CONDICIONS AMBIENTALS

TEMPERATURA (°C)	20 +/- 2
HUMITAT RELATIVA (%)	50 +/- 5

$a_{in}$	Secció transversal del tub o bureta	(cm <sup>2</sup> )	0.99
$A$	Secció transversal de la mostra	(cm <sup>2</sup> )	20.01
$L$	Gruix de la mostra	(cm)	2.00
$t$	Temps de durada de l'assaig	(s)	10800
$h_1$	Alçada inicial de la columna d'aigua	(cm)	70.0
$h_2$	Alçada final de la columna d'aigua	(cm)	63.8

<b>PERMEABILITAT <math>k</math></b>	$k = \frac{a_{in} \cdot L}{A \cdot t} \ln \left( \frac{h_1}{h_2} \right)$	<b>8.50E-07 cm/s</b>	<b>8.50E-09 m/s</b>
-------------------------------------	---	----------------------	---------------------

**Observacions:** (\*\*) Assaigs inscrits al registre de Laboratori amb Declaració Responsable. Podeu consultar l'abast a <http://www.gencat.cat>

Document signat digitalment. CECAM - Celrà NIF: B17612607  
Tècnic responsable: Luis Manuel Rodriguez Alonso DNI: 40981294D  
Data de la signatura: 10/12/2021

La incertesa dels valors quantitius està a disposició del client en cas que aquest ho demani.

Les inferioritats reportades a l'acta de resultats corresponen als límits de quantificació (LQ).

Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, S.L.U., (en endavant, CECAM) és Responsable del Tractament de les seves dades d'acord amb el RGPD i la LOPDGD, i les tracta per a mantenir una relació mercantil/comercial amb vostè. Les dades es conservaran mentre es mantingui aquesta relació i no es comunicaran a tercers a menys que procedeixi per imperatiu legal o per a la correcta prestació del servei. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, portabilitat, supressió, limitació i oposició a CECAM, amb domicili Pol. Ind., c/Pirineu, s/n, 17460- Celrà o enviant un correu electrònic a [cecam@cecam.com](mailto:cecam@cecam.com). Per a qualsevol reclamació pot acudir a [agpd.es](mailto:agpd.es).

Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat a [www.cecam.com](http://www.cecam.com).

Client:	MUGADAS, SLU B55119523	
Obra:	Urbanització sector Pedró	
Adreça:	C/ Pedró i C/ Església	
Població:	Santa Cristina d'Aro	
Núm. d'obra:	C130227	C211822
Expedient:	<b>C21XU097</b>	Albarà: 34979
La seva referència:	Mostra 2: Al mig del carrer entrant per C/ Santiago Albert	
Data de recepció:	30/11/2021	
Dates assaig/s:	Inici: 03/12/2021	Final: 07/12/2021

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL D'AQUEST INFORME. ELS RESULTATS OBTINGUTS CORRESPONEN ÚNICAMENT A LA MOSTRA ANALITZADA

Destinatari:

**MUGADAS, SLU**

Apartat de Correus, 49  
17220 - SANT FELIU DE GUIXOLS

CECAM Celrà, 09/12/2021

Full 1 de 2.

## ACTA DE RESULTATS

DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA: Mostra de terra per per permeabilitat - Referència client: Mostra 2: Al mig del carrer entrant per C/ Santiago Albert.

PRESA DE MOSTRA: Mostra recollida a obra per personal del laboratori.

Quantitat	Codi	Descripció de l'assaig
1	SL34 **	Investigació i assaigs geotècnics. Assaigs de laboratori de sòls. Part 11: Assaigs de permeabilitat. Permeabilitat sota càrrega variable en permeàmetre de paret rígida en anell edomètric. UNE-EN ISO 17892-11

Permeàmetre de càrrega variable en cèl·lula edomètrica

Preparació de la mostra: REMOLDEJADA

### CARACTERÍSTIQUES DE LA PROVETA DE SÒL:

DIÀMETRE	(cm)	5.047
SECCIÓ TRANSVERSAL	(cm <sup>2</sup> )	20.01
ALÇADA	(mm)	2.00
HUMITAT INICIAL	(%)	9.2
HUMITAT FINAL	(%)	12.8
DENSITAT SECA INICIAL	(g/cm <sup>3</sup> )	1.91

### DIMENSIONS DEL TUB O BURETA:

DIÀMETRE	(cm)	1.123
SECCIÓ	(cm <sup>2</sup> )	0.99

### CONDICIONS AMBIENTALS

TEMPERATURA (°C)	20 +/- 2
HUMITAT RELATIVA (%)	50 +/- 5

$a_{in}$	Secció transversal del tub o bureta	(cm <sup>2</sup> )	0.99
$A$	Secció transversal de la mostra	(cm <sup>2</sup> )	20.01
$L$	Gruix de la mostra	(cm)	2.00
$t$	Temps de durada de l'assaig	(s)	10800
$h_1$	Alçada inicial de la columna d'aigua	(cm)	70.0
$h_2$	Alçada final de la columna d'aigua	(cm)	61.4

<b>PERMEABILITAT <math>k</math></b>	$k = \frac{a_{in} \cdot L}{A \cdot t} \ln \left( \frac{h_1}{h_2} \right)$	<b>1.20E-06 cm/s</b>	<b>1.20E-08 m/s</b>
-------------------------------------	---	----------------------	---------------------

**Observacions:** (\*\*) Assaigs inscrits al registre de Laboratori amb Declaració Responsable. Podeu consultar l'abast a <http://www.gencat.cat>

Document signat digitalment. CECAM - Celrà NIF: B17612607  
Tècnic responsable: Luis Manuel Rodriguez Alonso DNI: 40981294D  
Data de la signatura: 10/12/2021

La incertesa dels valors quantitius està a disposició del client en cas que aquest ho demani.

Les inferioritats reportades a l'acta de resultats corresponen als límits de quantificació (LQ).

Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, S.L.U., (en endavant, CECAM) és Responsable del Tractament de les seves dades d'acord amb el RGPD i la LOPDGD, i les tracta per a mantenir una relació mercantil/comercial amb vostè. Les dades es conservaran mentre es mantingui aquesta relació i no es comunicaran a tercers a menys que procedeixi per imperatiu legal o per a la correcta prestació del servei. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, portabilitat, supressió, limitació i oposició a CECAM, amb domicili Pol. Ind., c/Pirineu, s/n, 17460- Celrà o enviant un correu electrònic a [cecam@cecam.com](mailto:cecam@cecam.com). Per a qualsevol reclamació pot acudir a [agpd.es](http://agpd.es).

Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat a [www.cecam.com](http://www.cecam.com).

Els termes i condicions d'aquest document són estrictament confidencials entre el client i CECAM. Cap de les dues parts podrà revelar a un tercer qualsevol informació que s'inclougi sense la prèvia autorització per escrit de l'altre part en virtut d'aquest acord.

Client:	MUGADAS, SLU B55119523	
Obra:	Urbanització sector Pedró	
Adreça:	C/ Pedró i C/ Església	
Població:	Santa Cristina d'Aro	
Núm. d'obra:	C130227	C211822
Expedient:	<b>C21XU098</b>	Albarà: 34979
La seva referència:	Mostra 3: Al principi del carrer entrant per C/ Santiago Albert	
Data de recepció:	30/11/2021	
Dates assaig/s: Inici:	30/11/2021	Final: 30/11/2021

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL D'AQUEST INFORME.  
ELS RESULTATS OBTINGUTS CORRESPONEN ÚNICAMENT A LA MOSTRA ANALITZADA

Destinatari:
<b>MUGADAS, SLU</b>
Apartat de Correus, 49 17220 - SANT FELIU DE GUIXOLS

CECAM Celrà, 10/12/2021

Full 1 de 1.

## ACTA DE RESULTATS

DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA: Mostra de terra per per permeabilitat - Referència client: Mostra 3: Al principi del carrer entrant per C/ Santiago Albert.

PRESA DE MOSTRA: Mostra recollida a obra per personal del laboratori.

Quantitat	Codi	Descripció de l'assaig
1	SL34 **	Investigació i assaigs geotècnics. Assaigs de laboratori de sòls. Part 11: Assaigs de permeabilitat. Permeabilitat sota càrrega variable en permeàmetre de paret rígida en anell edomètric. UNE-EN ISO 17892-11

Permeàmetre de càrrega variable en cèl·lula edomètrica

Preparació de la mostra: INALTERADA

### CARACTERÍSTIQUES DE LA PROVETA DE SÒL:

DIÀMETRE	(cm)	5.047
SECCIÓ TRANSVERSAL	(cm <sup>2</sup> )	20.01
ALÇADA	(mm)	2.00
HUMITAT INICIAL	(%)	16.0
HUMITAT FINAL	(%)	17.3
DENSITAT SECA INICIAL	(g/cm <sup>3</sup> )	1.75

### DIMENSIONS DEL TUB O BURETA:

DIÀMETRE	(cm)	1.123
SECCIÓ	(cm <sup>2</sup> )	0.99

### CONDICIONS AMBIENTALS

TEMPERATURA (°C)	20 +/- 2
HUMITAT RELATIVA (%)	50 +/- 5

$a_n$	Secció transversal del tub o bureta	(cm <sup>2</sup> )	0.99
A	Secció transversal de la mostra	(cm <sup>2</sup> )	20.01
L	Gruix de la mostra	(cm)	2.00
t	Temps de durada de l'assaig	(s)	172800
$h_1$	Alçada inicial de la columna d'aigua	(cm)	70.0
$h_2$	Alçada final de la columna d'aigua	(cm)	67.9

<b>PERMEABILITAT <math>k</math></b>	$k = \frac{a_n \cdot L}{A \cdot t} \ln \left( \frac{h_1}{h_2} \right)$	<b>1.75E-08 cm/s</b>	<b>1.75E-10 m/s</b>
-------------------------------------	--	----------------------	---------------------

**Observacions:** (\*\*) Assaigs inscrits al registre de Laboratori amb Declaració Responsable. Podeu consultar l'abast a <http://www.gencat.cat>

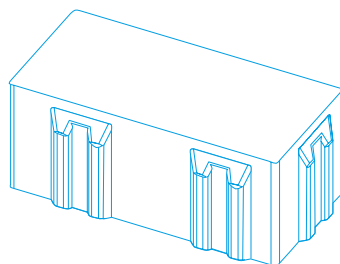
Document signat digitalment. CECAM - Celrà NIF: B17612607  
Tècnic responsable: Luis Manuel Rodriguez Alonso DNI: 40981294D  
Data de la signatura: 10/12/2021

La incertesa dels valors quantitius està a disposició del client en cas que aquest ho demani.  
Les inferioritats reportades a l'acta de resultats corresponen als límits de quantificació (LQ).  
Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, S.L.U., (en endavant, CECAM) és Responsable del Tractament de les seves dades d'acord amb el RGPD i la LOPDGD, i les tracta per a mantenir una relació mercantil/comercial amb vostè. Les dades es conservaran mentre es mantingui aquesta relació i no es comunicaran a tercers a menys que procedeixi per imperatiu legal o per a la correcta prestació del servei. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, portabilitat, supressió, limitació i oposició a CECAM, amb domicili Pol. Ind., c/Pirineu, s/n, 17460- Celrà o enviant un correu electrònic a [cecam@cecam.com](mailto:cecam@cecam.com). Per a qualsevol reclamació pot acudir a [agpd.es](http://agpd.es).

## **ANNEX 2. FITXA TÈCNICA TERANA® SIX VS4 ACQUA JOINT**

# FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

breinco



**TERANA® SIX VS4** **ACQUAjoint**  
20 x 10 x 8 cm

Ctra. Cardedeu a Dosrius, Km. 6,500  
08450 Llinars del Vallès. Barcelona  
Tel. 938 460 951



Peatonal



Rodado Ligero



Rodado Medio

<b>FICHA TÉCNICA</b>	<b>085278</b>
<b>REVISIÓN</b>	<b>3</b>
	<b>04/2021</b>

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Familia:	DOBLECAPA
Modelo:	TERANA® SIX VS4 ACQUA JOINT
Colores:	Mediterráneo, Ceniza, Marfil, Desierto, Arena, Cor-ten, White, Metal, Black Colores Personalizados
Dimensiones comerciales:	20 x 10 x 8 cm
Dimensiones nominales:	192 x 92 x 81 mm (excluyendo cualquier perfil funcional y/o decorativo)
Bisel:	No
Elementos espaciadores:	5 mm
Peso Ud. (Aprox.):	3.35 Kg
Piezas por m <sup>2</sup> :	50

## CARACTERÍSTICAS SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

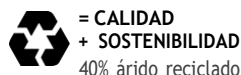
Junta drenante:	8 mm
Área permeable:	7,8%
Capacidad drenante:	7874 l/(sgxha)
	2835 mm/h

NORMA APLICABLE UNE - EN 1338 : 2004	VALOR ESTIPULADO SEGÚN NORMA	CLASE	MARCADO
Tolerancias dimensionales (longitud / anchura):	± 2 mm	-	-
Tolerancias dimensionales (espesor):	± 3 mm	-	-
Resistencia a la rotura media:	≥ 3.6 MPa	-	-
Carga a rotura media por unidad de longitud:	≥ 250 N/mm	-	-
Absorción de agua media:	≤ 6%	2	B
Resistencia al hielo - deshielo:	media ≤ 1,0 kg / m <sup>2</sup> , ninguno > 1,5 kg/m <sup>2</sup>	3	D
Resistencia al desgaste (disco ancho):	≤ 20 mm	4	I
Resistencia al deslizamiento / resbalamiento:	> 45 USRV	3	-
Resistencia al fuego:	-	A1	-

## CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

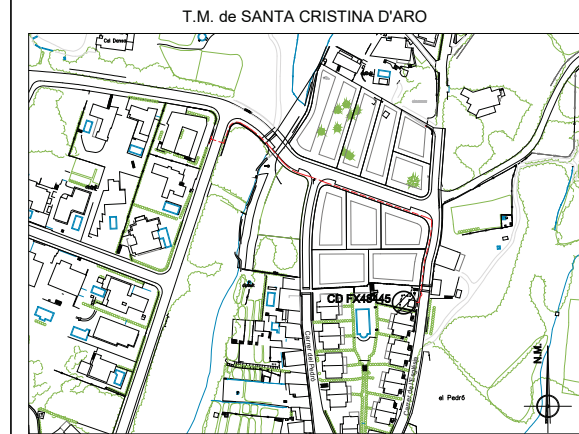
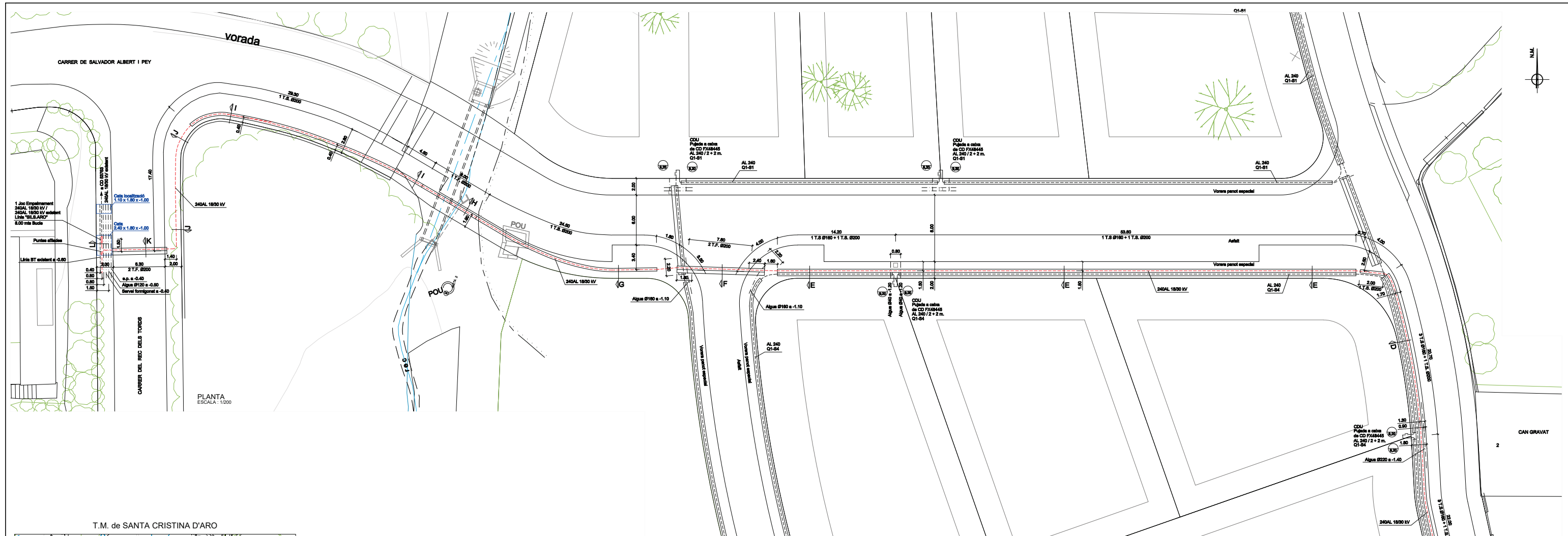
Incorporación de áridos reciclados	≥ 20%
------------------------------------	-------

- La utilización de cemento gris o blanco, junto con áridos graníticos, silicios y plastificantes e hidrofugantes, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada.
- La incorporación de óxidos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

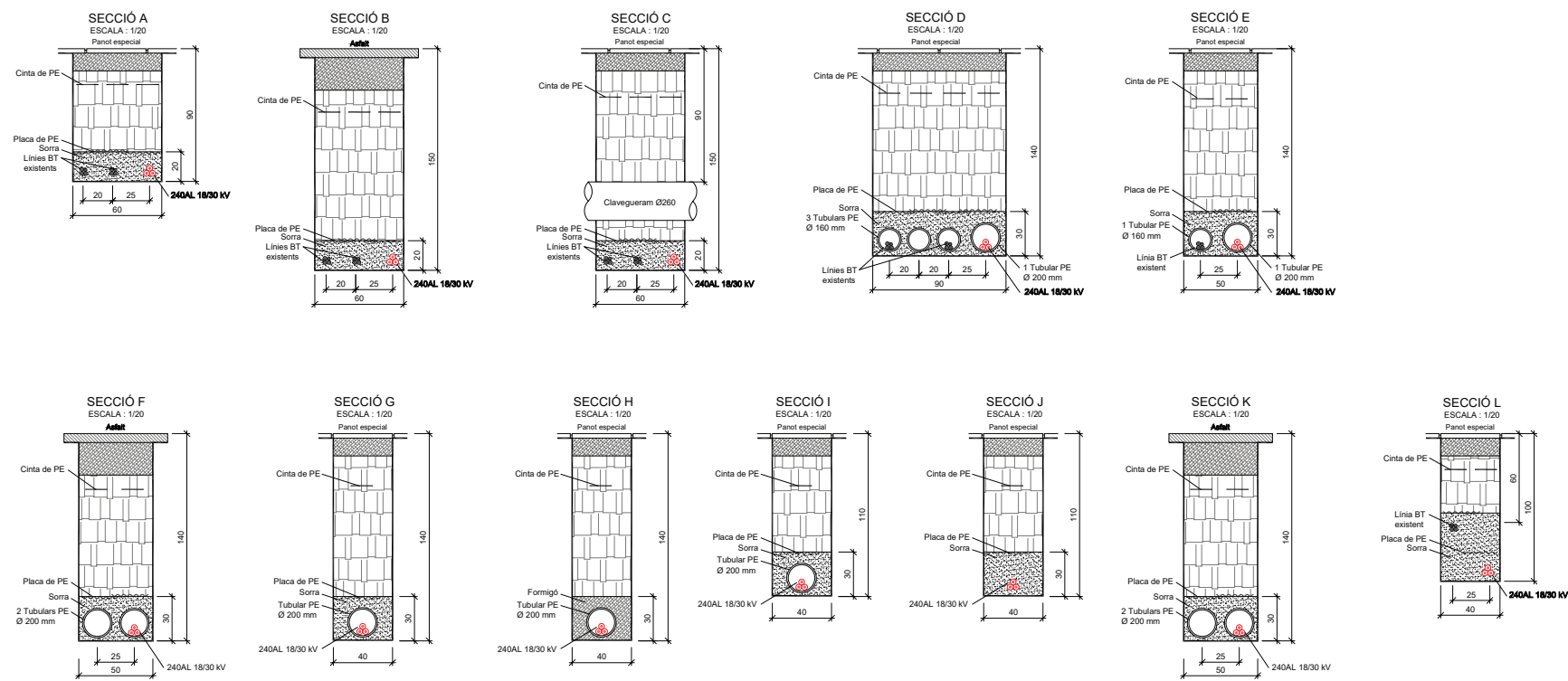




### **ANNEX 3. PLÀNOL MT AMB VIST-I-PLAU COMANYIA**



SITUACIÓ



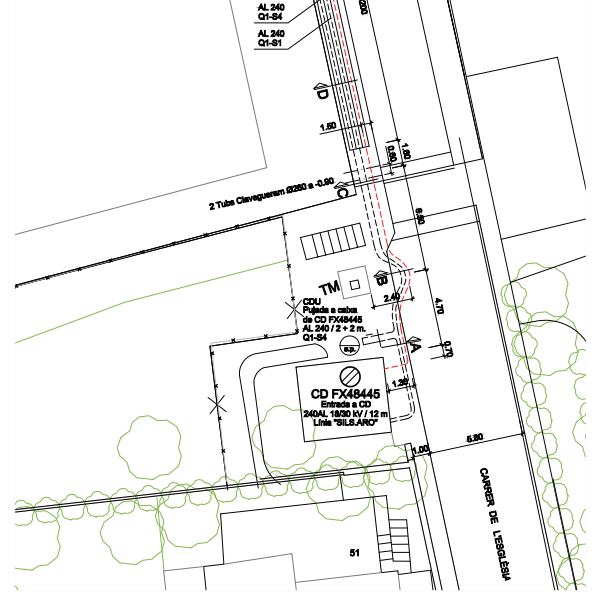
Certifico que en el procés d'execució d'aquest treball s'han treballat o produït encrocament o paral·lelisme entre canalitzacions subterrànies, però de forma que en tots ells es complen les distàncies reglamentàries i per tant no ha calgut posar cap protecció complementària.

S'acompanya fotografia:  
 Sí  No

maig 2022 OSCAR IBÁÑEZ  
 Cap de treball de I.E.C.

NOTA: RASA A CÀRREC DEL CLIENT

Firmada per: INEL 180268  
 NOMESE: INEL 180268  
 41 15/09/2022 a las 18:35:31 DEST



DEFINITIU CONSTRUCTIU				
REALITZAT I DIBUIXAT	DATA	NOM I SIGNATURA	ESCALA	
COMSA INDUSTRIAL	05/22	COMSA	1/200	
COMPROVAT I CONFORMAT	05/22	JORDI CARRERAS	1/100	
AREA	GIRONA	SECTOR	COSTA BRAVA	
NÚM. TREBALL	EXP. COMSA	DATA INICI	DATA CONEXIÓ	C. D. N°
	PA322004	05 / 2022		FX48445
TENSIO: 25 kV				
PROMOTOR: MUJADAS, SLU				
SITUACIÓ: AVDA DE L'ESGLÉSIA				
TERME MUNICIPAL: SANTA CRISTINA D'ARO				
SECCIÓ	LONGITUD	SECCIÓ	LONGITUD	N° QUADRE:
BT				
MT	240 AL	260,00 mts		N° SORTIDA:

## **ANNEX 4. ACORDS AMB COMPANYIA TELEFÓNICA**

Alex Guillermo (MUGADAS) <alex@mugadas.com>

3 mar  
2022,  
16:57

para Joaquim, Jaume, TE\_VARIACIONES\_Y\_ASESORAMIENTOS

Bones,

La documentació a presentar un cop acabada l'obra està clara, però tinc un dubte que us agrairia, si podeu, aclarir-lo:

Aquest soterrament de línies existents que us vaig grafiar en el plànols enviats l'altre dia no el tenim reflectit en els plànols de projecte. Això es deu a que quan es va redactar el projecte aquesta part no entrava dins el pla parcial, sinó que es va incorporar més endavant. Per tant el vostre assessorament no preveia les canalitzacions necessàries per fer aquest soterrament.

Llavors la consulta que us fèiem feia referència a les canalitzacions necessàries per poder incorporar el soterrament d'aquestes línies dins les obres d'urbanització, ja que ara tenim les voreres obertes a punt per la pavimentació.

Nosaltres hem fet una previsió de canalització seguint els criteris utilitzats en el vostre assessorament per la xarxa de la urbanització, perquè es pugui fer aquest soterrament i que es la que es reflectia en els plànols que us vàrem enviar.

Demànàvem doncs si aquesta proposta seria vàlida per després fer el soterrament, si es pot incorporar a l'assessorament o ens podeu donar el vist-i-plau abans d'iniciar els treballs de pavimentació.

Ja em direu alguna cosa al respecte

Gràcies

**ALEX GUILLERMO**  
Departament Tècnic

---

TE\_VARIACIONES\_Y\_ASESORAMIENTOS <variaciones\_y\_asesoramientos@telefonica.com>

4 mar  
2022,  
6:54

para Alex, Joaquim, Jaume

Bon día.

D'acord doncs. Remetem la vostra petició a la nostra Oficina tècnica que us respondran en el plaç més breu possible.

---

TE\_VARIACIONES\_Y\_ASESORAMIENTOS <variaciones\_y\_asesoramientos@telefonica.com>

vie, 4  
mar,  
10:07

para Joaquim, Jaume, Alex

Buenos días

El asesoramiento de que disponen es de 2014, por lo que no hay un convenio firmado válido para este proyecto.

En estos casos, el procedimiento es que nos envíen los planos asbuil una vez terminada la canalización, y procederemos a comprobarla para darles la aceptación.

En cuanto a la ampliación del ámbito, el tramo que solicitan comporta un soterramiento de cables, y hay que gestionarlo con otro procedimiento.

Además, las arquetas propuestas no son válidas para albergar el soterramiento de dichos cables, son necesarias arquetas tipo DM. Bastará con que modifiquen su propuesta utilizando arquetas tipo DM y conversión de 2 conductos a poste.

A la finalización de las obras, deberán enviarnos los planos asbuil definitivos y certificados de materiales. Procederemos entonces a enviar Asistencia Técnica para comprobar las canalizaciones. Con el informe positivo de Asistencia Técnica, les enviaremos el acta de aceptación.

Atentamente, saludos

**FRANCISCO MB**  
Jefatura Variaciones y Asesoramientos - MEDITERRANEO  
[variaciones\\_y\\_asesoramientos@telefonica.com](mailto:variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com)

---

Alex Guillermo (MUGADAS) <alex@mugadas.com>

4 mar  
2022,  
12:40

para TE\_VARIACIONES\_Y\_ASESORAMIENTOS, Joaquim, Jaume

Bones,

Entesos. Col·locarem doncs arquetes DM tal i com ens indiqueu

Un cop acabada l'obra us enviarem la documentació.

Gràcies

**ALEX GUILLERMO**  
Departament Tècnic

## PLÀNOLS

## **INDEX DE PLÀNOLS MODIFICATS**

**Paviments**

**Xarxa mitja tensió modificada**

**Xarxa telecomunicacions modificada**

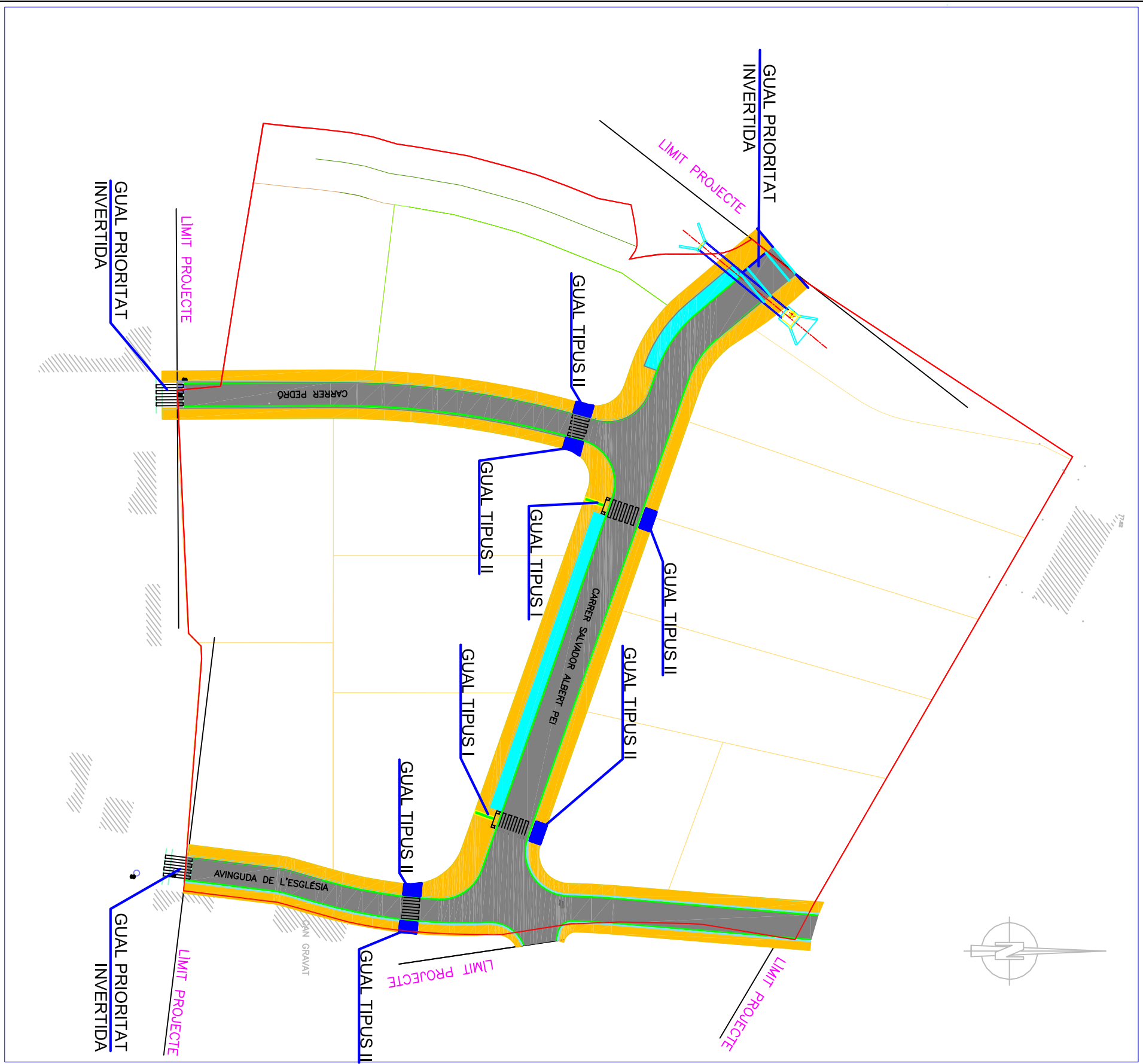
**Xarxa enllumenat modificada**

**Zona verda**

**Entroncaments**

**Detalls entroncaments**

**Detall llamborda drenant**



**LEGENDA:**

	RIOGA BLANCA 30 X 30		PERÍM ETIMOLÒGIC
	VORADA DE FORMACIÓ T2		VORADA PAVAT TIPUS STA CRISTINA
	GUAL TIPUS I		PAVIMENT LLAMBORDA DRENIANT
	GUAL TIPUS II		PAVIMENT TIPUS PRELLU

**TEXT REFÓS**

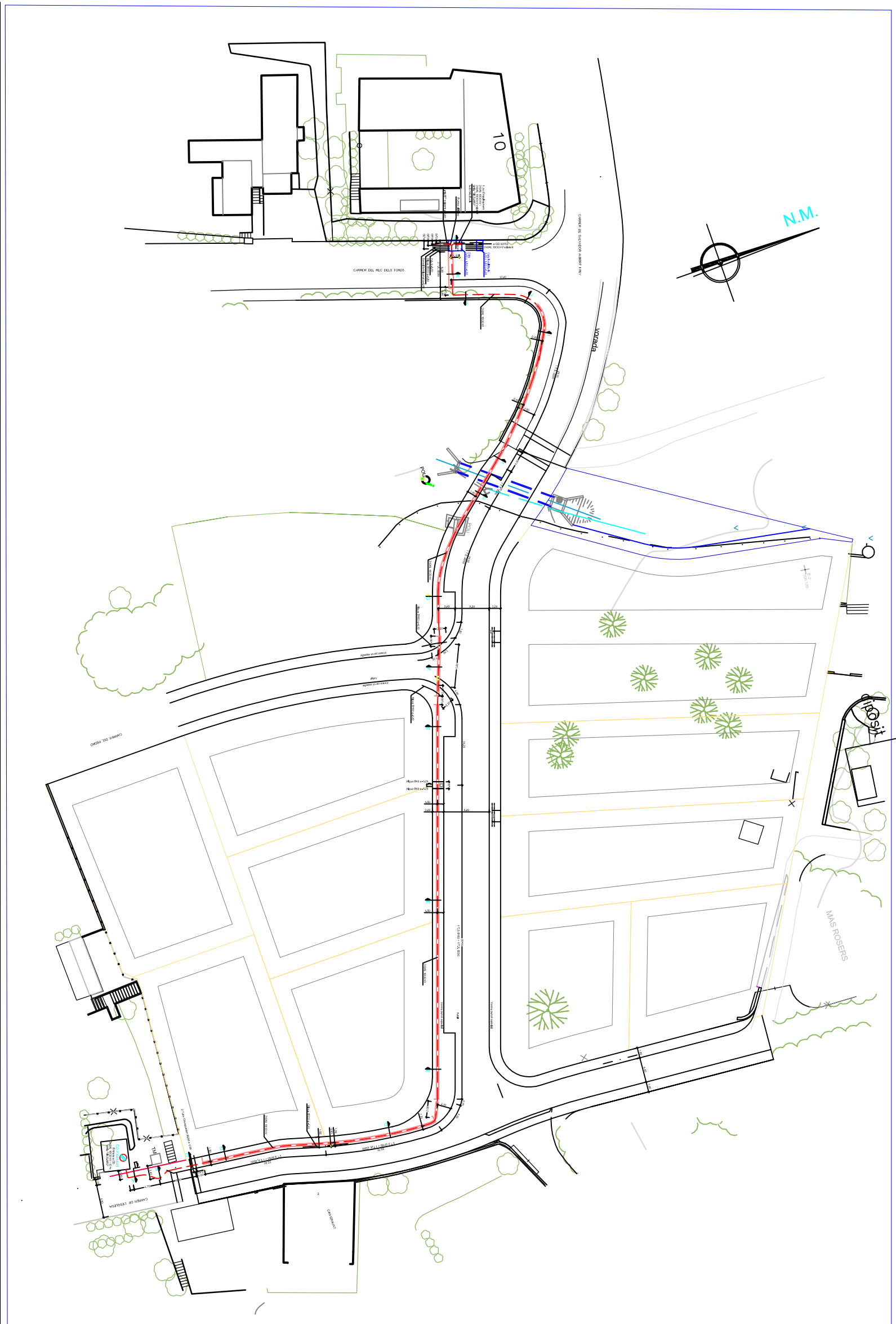
PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
 PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ  
 PLANTA DE PAVIMENTS MODIFICADA  
 STA. CRISTINA D'ARRO

10.1

SETEMBRE 2022  
 ESCALA A3 1:750



**L'ENGINYER:**   
**ARQUITECTE:**   
 JAUME FABREGAT VALENTI PROVENSAI



LEGENDA:

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
 PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRO

MITJA TENSIO  
 STA. CRISTINA D'ARRO

24.1

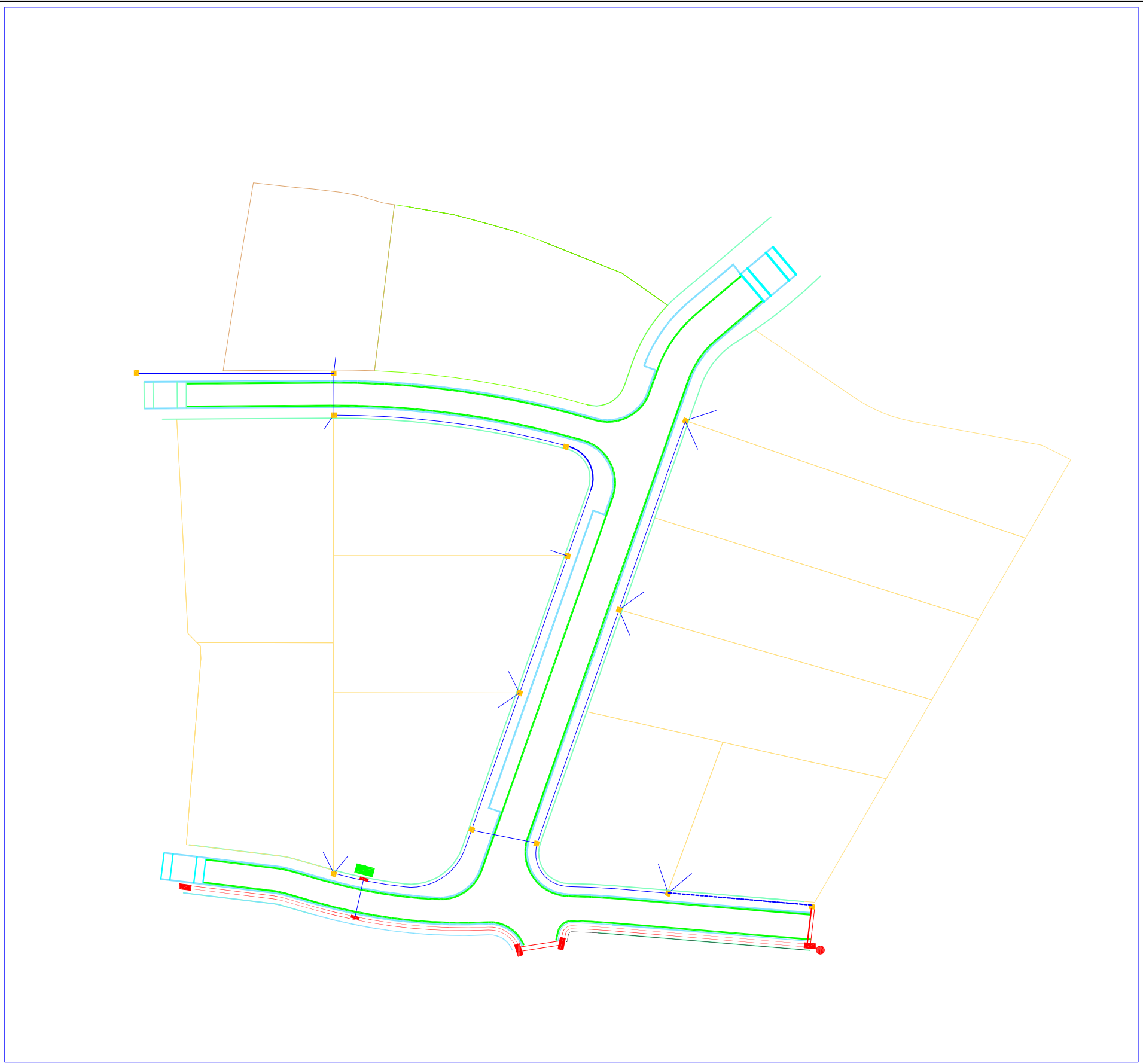
SETEMBRE 2022








ESCALA A3 1:750



L'ENGINYER:       L'ARQUITECTE:   
 JAUME FABREGAT                      VALENTI PROVENSA





LEGENDA:	
	CANALITZACIÓ 2 TUBS PE D75 MM
	CANALITZACIÓ 2 TUBS PE D75 MM PREVISIÓ SOTERRAMENT LÍNIA EXISTENT
	CANALITZACIÓ 1 TUBS PE D75 MM
	POSTE FUSTA PER CONVERSIÓ
	ARQUETA M
	ARQUETA DM
	PEDESTAL

TEXT REFÓS

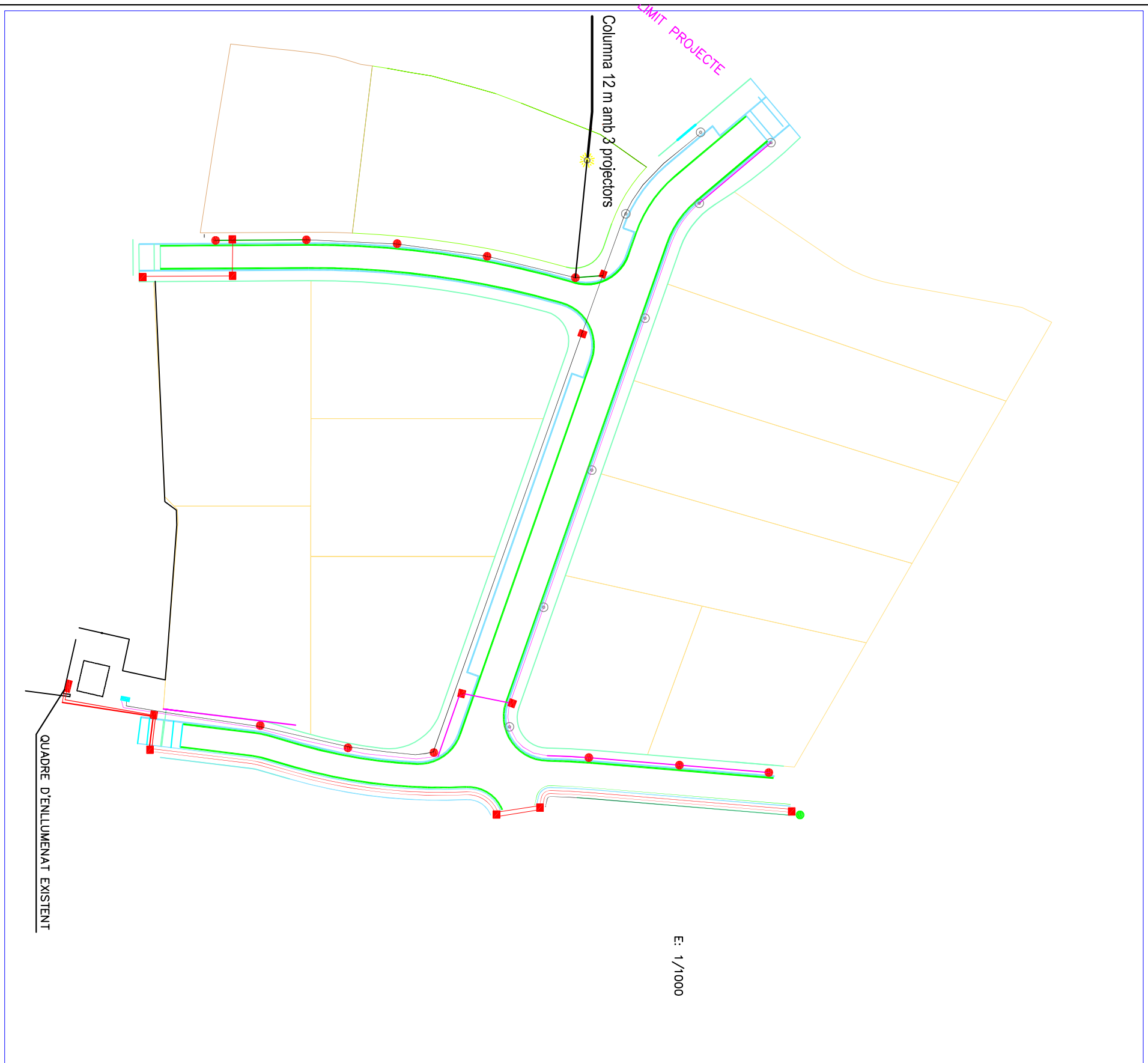
PROEJCTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
 PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ  
 XARXA TELECOMUNICACIONS  
 STA. CRISTINA D'ARO

25.1

SETEMBRE 2022  
 ESCALA A3 1:750



LENGINYER:  ARQUITECTE:   
 JAUME FABREGAT VALENTI PROVENSAI



**LEGENDA:**

	CANALITZACIÓ 2 TUBS PE D75 MM
	ARQUETA 40x40
	POSTE FUSTA PER CONVERSIÓ
	LÍNIA 1 D'ENLLUMENAT
	LÍNIA 2 D'ENLLUMENAT
	COLUMNA NIKOLSON NEGRE 4M.+ LLUMENERA INNOVA LED 40 W
	COLUMNA VILLAT LLUMENERA NEOVILLA LED
	QUADRE D'ENLLUMENAT NOU

TEXT REFÓS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL

PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ

ENLLUMENAT

STA. CRISTINA D'ARRO

23.1

SETEMBRE 2022

ESCALA A3 1:750

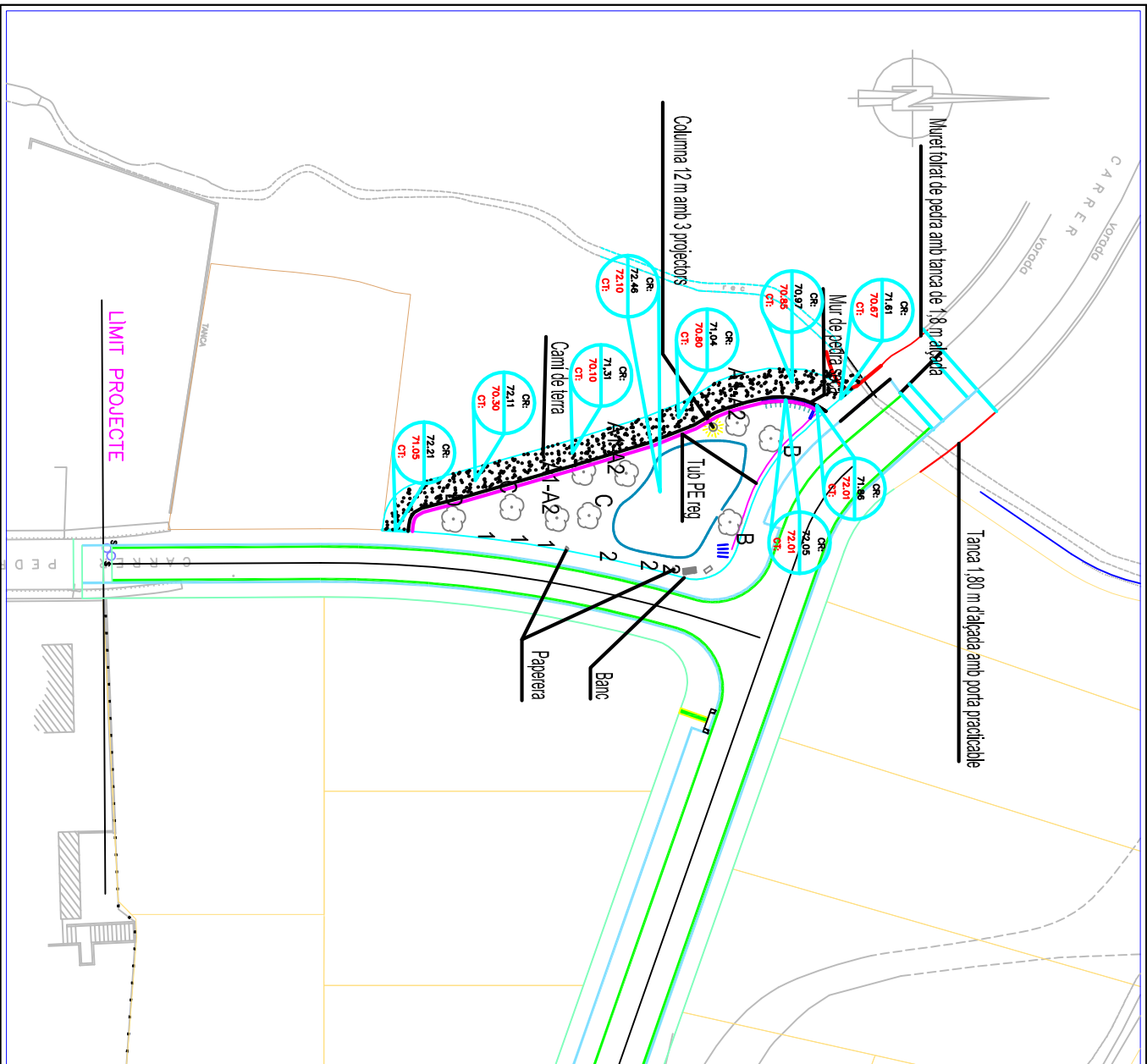
0 25 m.

**L'ENGINYER:**

**ARQUITECTE:**

JAUME FABREGAT

VALENTI PROVENSAI



Arbrat

MOBILIARI URBÀ

- A1-A2 *Fraxinus angustifolia* 12/14 a 14/16
  - B *Cupressus sempervirens*, alt 200/250 cm
  - C *Ceratonia siliqua*, perimetre 12/14 cm
  - D *Quercus ilex*, perimetre 18/20 cm
- Arbustives**
- 1 *Cistus albidus*, alt 20/30 cm
  - 2 *Salvia officinalis*
- Mobiliari Urbà**
- ▬ Aparcament per a bicicletes
  - Banc tipus Platja d'aro multiple
  - ◇ Font Atlas doble
  - Paperera Argo

TEXT REFÓS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
 PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ

ZONA VERDA  
 STA. CRISTINA D'ARO

31.1

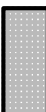


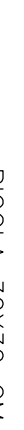
SETEMBRE 2022  
 ESCALA A3 1:750

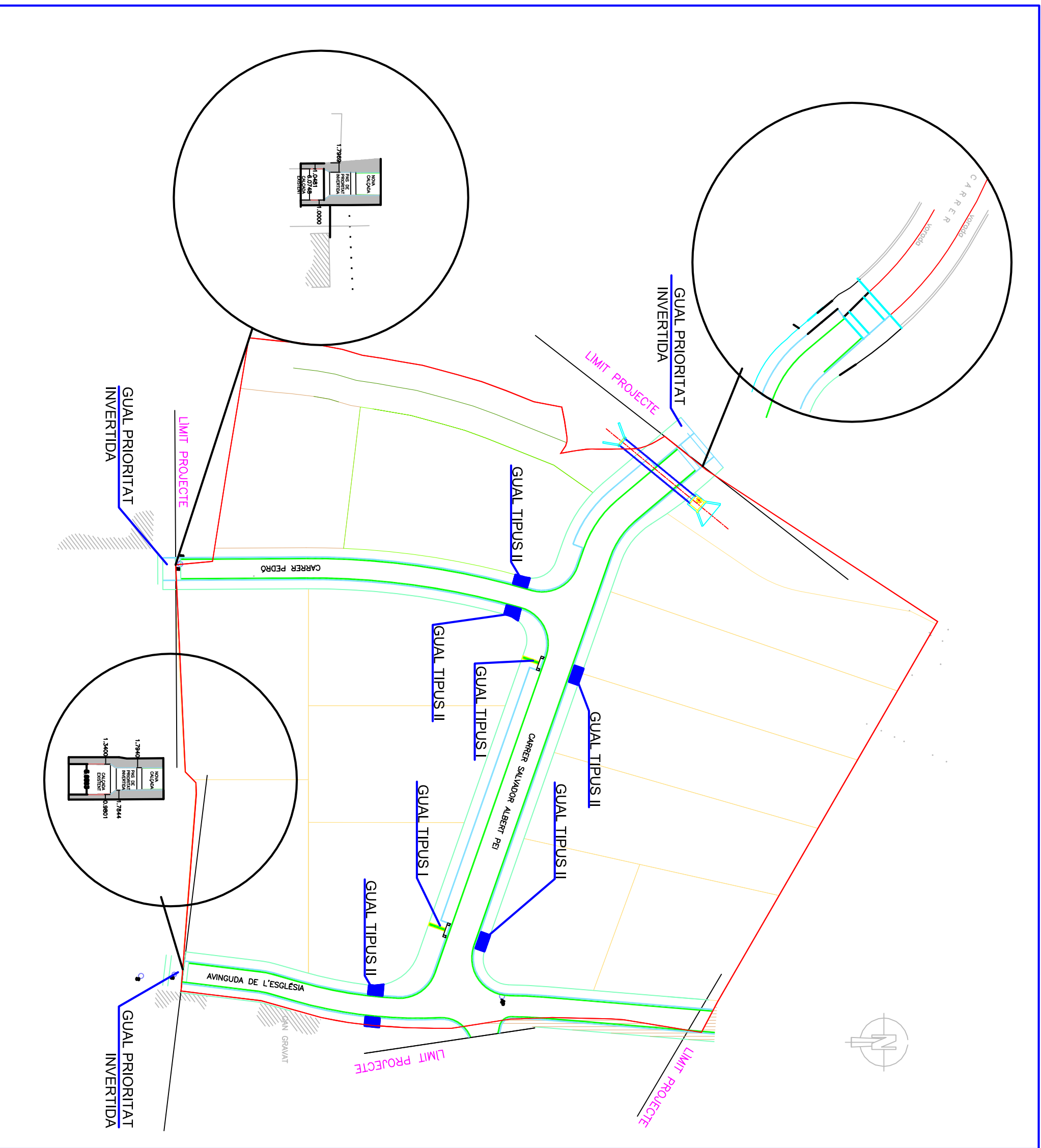


L'ENGINYER: [ ]  
 JAUME FABREGAT

ARQUITECTE: [ ]  
 VALENTI PROVENSA

**LLEGENDA:**

	PANOT 40X40 CM MODEL SANTA CRISTINA D'ARO
	VORADA TIPUS T-2
	VORADA EXISTENT
	RIGOLA 30X30 CM



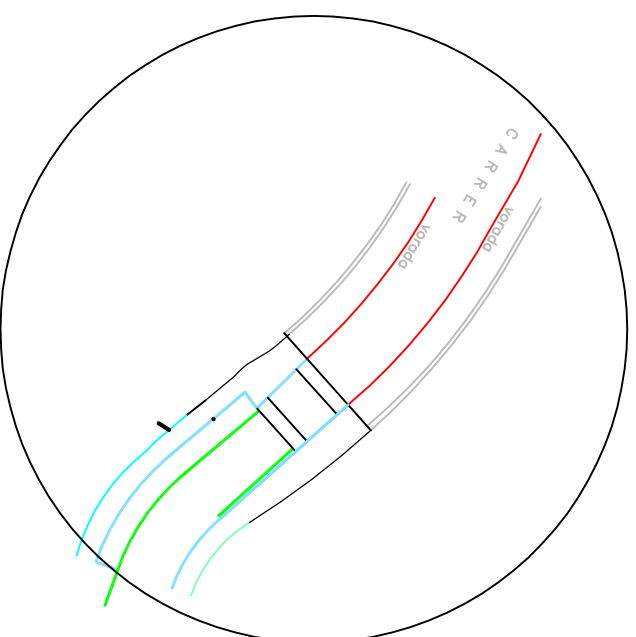
PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
 PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ  
 ENLLAÇ AMB TRAMS EXISTENTS  
 STA. CRISTINA D'ARO

1:1.1  
 SETEMBRE 2022  
 ESCALA A3 1:750

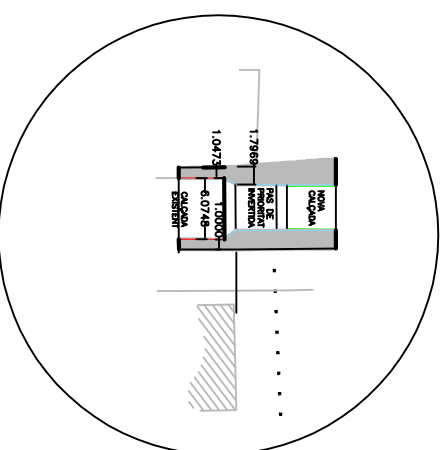
L'ENGINYER:   
 JAUME FABREGAT

ARQUITECTE:   
 VALENTI PROVENÇAL

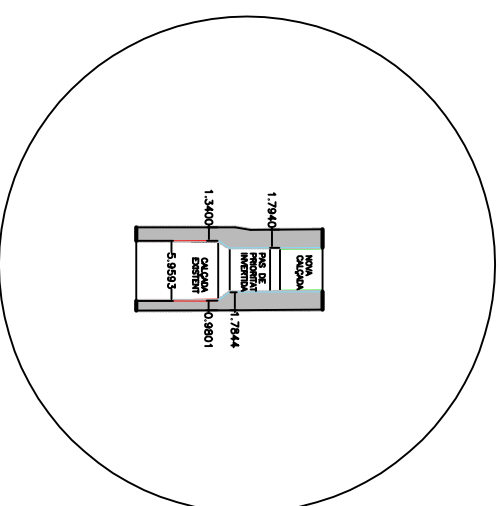
CARRER ALBERT SALVADOR | PEI







CARRER PEDRÓ



CARRER ESGLESIÀ





**LLEGENDA:**

-  PANOT 40X40 CM MODEL SANTA CRISTINA D'ARO
-  VORADA TIPUS T-2
-  VORADA EXISTENT
-  RIGOLA 30X30 CM

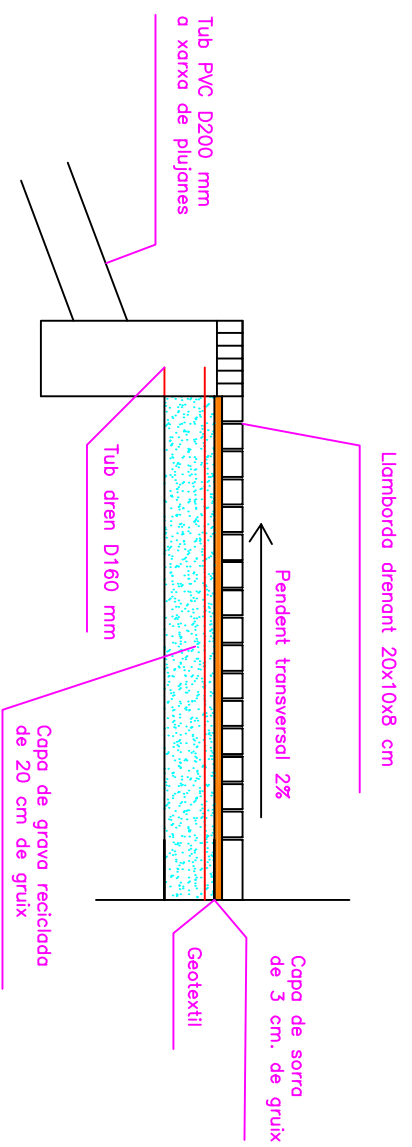
PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ  
ENLLAÇ AMB TRAMS EXISTENTS  
STA. CRISTINA D'ARO

11.2

SETEMBRE 2022  
ESCALA A3 1:500

LENGINYER:   
ARQUITECTE:   
JAUME FABREGAT VALENTI PROVENSAI

SECCIÓ TRANSVERSAL APARCAMENT  
C/ALBERT SALVADOR I PEI



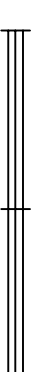
PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL  
PLA PARCIAL SUD - 04 SECTOR PEDRÓ

DETALLS PAVIMENTACIÓ. (2/2)

STA. CRISTINA D'ARO

13.3

ESCALA A3 1/750



L'ENGINYER:



JAUME FABREGAT

ARQUITECTE:



VALENTÍ PROVENSAI

## **PRESSUPOST**

**VALORACIÓ ECONÒMICA DE LES MODIFICACIONS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ PARCIAL PLA PARCIAL SUD-04  
SECTOR PEDRÓ**

**PAVIMENTACIÓ**

*PAVIMENT ASFÀLTIC I DE FORMIGÓ*

<b>Ut</b>	<b>Concepte</b>	<b>Amid.</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>			
m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat	-26,793	80,43	-2.154,96			
		Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
	Aparcament C/Albert Salvador i Pei (deducció)			44,34	0,18	-7,9812	
				104,51	0,18	-18,812	
						-26,793	

*VORERES*

<b>Ut</b>	<b>Concepte</b>	<b>Amid.</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>			
m2	Paviment de terratzo per exterior de 40x40 cms. De color vermell i models Església, pescador i roca de color blanc. Complirà la norma UNE-EN 13748-2 per a ús exterior, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients	589,930	28,19	16.630,13			
		Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
	C/Albert Salvador i Pei					589,93	
						589,93	
m2	Paviment de llambordins de formigó tipus TEGULA	-589,900	27,11	-15.992,19			
		Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
	C/Albert Salvador i Pei (deducció)					-589,9	
						-589,9	
m2	Paviment drenant de llambordins de formigó tipus acqua joint 20x10x8 cm color desert sobre llit de sorra	148,850	59,49	8.855,09			
		Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
	Aparcament C/Albert Salvador i Pei					44,34	
						104,51	
						148,85	

**XARXA DE MITJA TENSÍO**

<b>Ut</b>	<b>Concepte</b>	<b>Amid.</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>
PA	Estimació resultant de les modificacions de l'estudi inicial d'endesa pendent de concretar amb la mateixa companyia subministradora	1,000	2.724,74	-2.724,74



**XARXA D'ENLLUMENAT**

Ut	Concepte	Amid.	Preu	Import
m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	62,203	4,95	307,91

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	42,41	0,60	0,80		20,3568	
	6,78	0,60	0,80		3,2544	
	57,14	0,60	0,80		27,4272	
	4,78	0,60	0,80		2,2944	
	18,48	0,60	0,80		8,8704	
						62,203

m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacta de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	259,180	1,65	427,65
---	--	---------	------	--------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	2	42,41			84,82	
	2	6,78			13,56	
	2	57,14			114,28	
	2	4,78			9,56	
	2	18,48			36,96	
						259,18

m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	51,318	3,63	186,28
----	---	--------	------	--------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)		1,20	62,20		74,64384	
		-1,20	129,59	0,15	-23,3262	
						51,318

m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	5,549	56,73	314,78
----	--	-------	-------	--------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)		6,78	0,60	0,80	3,25	
		4,78	0,60	0,80	2,29	
						5,55

m3	Rebliment i compactació de rases amb sorra per a llit i protecció de les conduccions en tongades de 10 cm com a màxim, amb compactació al 95% PM, mesurat sobre perfil teòric	11,663	23,94	279,21
----	---	--------	-------	--------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	129,590	0,6	0,15		11,6631	
						11,663

m	Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm2 i muntat superficialment	129,590	1,70	220,30
---	---	---------	------	--------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	42,41				42,41	
	6,78				6,78	
	57,14				57,14	
	4,78				4,78	
	18,48				18,48	
						129,59

ut	Pericó per enllumenat de 38x38x55 cm, amb parets de 15cm de gruix de formigó H-150 i solera de maó calat sobre llit de sorra, bastiment i tapa de registre.	5,000	89,99	449,95
----	---	-------	-------	--------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	5				5	
						5,000

#### XARXA DE TELECOMUNICACIONS

Ut	Concepte	Amid.	Preu	Import
m	Construcció de secció tipus 00-02-00 en vorera, formada per:Excavació de rasa de 77 cm de fons per 40 cm d'amplada com a mínim; repàs i compactació, del fons de la rasa.Càrrega i transport de terres sobrants de l'excavació amb camió fins a abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament.Execució de prisma tubular format per 2 conductes de 63 mm de diàmetre exterior, amb tub de polietilè d'alta densitat amb lubricant interior, protegit amb un dau de sorra fina.Col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció i maniguets d'unió.Rebliment i piconatge de rasa, amb material granular seleccionat d'aportació, en tongades de 25 cm com a màxim, amb compactació del 95 % del pm.Inclòs certificat de mandrilat de conductes emès per laboratori homologat.Totalment executat i acabat segons detalls de canalització.	105,360	23,35	2.460,16

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	5,81				5,81	
	42,41				42,41	
	57,14				57,14	
						105,36

ut	Subministrament i instal·lació de pericó de 70x140x85 cm de dimensions interiors, amb mòduls de plàstic d'alta resistència homologats amb solera de formigó de 10 cm de gruix, inclòs marc i tapes de fundició dúctil, excavació de pou i transport de terres a abocador autoritzat, perfil·leria i altres segons plànols, totalment acabat.	4,000	485,70	1.942,80
----	--	-------	--------	----------

	Uts	Llarg	Ample	Alçada	Parcial	Subtotal
Av. Església (costat Cal Gravat)	4				4	
						4

#### JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

Ut	Concepte	Amid.	Preu	Import
PA	Partida alçada a justificar amb preus de mercat i aprovats per la propietat abans de l'execució, de material de jardineria segons criteri municipal	-1,00	1.500,00	-1.500,00
ut	Cistus Albidus (Estepa Blanca) alt 20-30 cm	15,00	19,87	298,05
ut	Salvia officinalis	15,00	14,58	218,70
ut	Fraxinus Angustifolia perímetre 12/14 a 14/16 cm	3,00	365,00	1.095,00
ut	Cupressus sempervirens, alt. 200/250 cm	2,00	245,00	490,00
ut	Ceratonía siliqua (Garrofers), perímetre 18/20 cm	3,00	469,35	1.408,05
ut	Quercus Ilex, perímetre 18/20 cm	1,00	485,00	485,00
u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó	-1,0000	936,00	-936,00
u	Paperera trabucable de 31 cm de diàmetre, de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dau de formigó	-3,0000	81,80	-245,40
u	Balanci infantil amb 1 seient sobre estructura i elements decoratius de plaques HPL, amb 1 molla i accessoris per a fixar a dau de formigó fet in situ. tipus Benito	-1,0000	400,00	-400,00
u	Tobogan amb estructura d'acer pintat i pista d'acer inoxidable, d'1 m d'alçada. tipus Benito	-1,0000	1.200,00	-1.200,00
u	Gronxador amb 2 seients infantil amb protectors laterals, amb estructura de acer, d'1,5 a 2,5 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb 4 punts d'ancoratge clavats a terra. tipus Benito	-1,0000	1.090,00	-1.090,00
m	Tanca de fusta de 0,80m d'alçària, travessers horitzontals i taulons verticals fixats amb cargols d'acer inoxidable, fixada amb muntants de fusta encastats en dau de formigó cada 2m	-38,5000	34,00	-1.309,00
u	Porta de fusta tractada a l'autoclaui, model Anglès de 1x0,8 m, amb travessers horitzontals i taulons verticals fixats amb cargols d'acer inoxidables, fixada amb muntants de fusta encastats amb daus de formigó	-1,0000	118,35	-118,35
ML	Subministrament i col·locació tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclaui, d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, clavats al terreny 80 cm, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat	-61,3000	42,64	-2.613,83
ml	Muret de bloc amb peça prefabricada de formigó 40x20x20 cm revestit amb pedra tipus gresa	20,0000	82,51	1.650,20
ml	Subministrament i col·locació tanca simple torsió de 2m d'alçada, galvanitzada, inclosos suports, tornapunts, grapes i cargoleria	30,0000	102,92	3.087,60
ut	Subministrament i muntatge de porta lleugera d'una fulla de 1m d'amplada i 2m. d'amplada	1,0000	725,56	725,56
ml	Tub polietilè D32 mm	75,0000	7,78	583,50

## RESUM DEL PRESSUPOST DE LES MODIFICACIONS

<b>PAVIMENTACIÓ</b>		<b>4.613,330</b>
3.2.- PAVIMENT ASFÀLTIC I DE FORMIGÓ	-2.154,960	
3.3.- VORERES	6.768,290	
<b>XARXA DE MITJA TENSÍO</b>		<b>-2.724,740</b>
<b>ENLLUMENAT PÚBLIC</b>		<b>2.186,080</b>
<b>XARXA DE TELECOMUNICACIONS</b>		<b>4.402,960</b>
<b>JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ</b>		<b>629,080</b>
	<b>Total</b>	<b>9.106,710</b>

## RESUM DEL PRESSUPOST GENERAL AMB MODIFICACIONS

<b>1 ENDERROCS</b>		<b>7.600,300</b>
<b>2 MOVIMENT DE TERRES</b>		<b>17.725,980</b>
<b>3 PAVIMENTACIÓ</b>		<b>106.254,060</b>
3.1.- VORADES	25.401,690	
3.2.- PAVIMENT ASFÀLTIC I DE FORMIGÓ	29.483,530	
3.3.- VORERES	51.368,840	
<b>4 SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ</b>		<b>4.948,690</b>
<b>5 XARXA D'AIGÜES PLUVIALS</b>		<b>67.047,000</b>
<b>6 XARXA D'AIGÜES RESIDUALS</b>		<b>23.220,710</b>
<b>7 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA</b>		<b>41.633,630</b>
<b>8 XARXA ELÈCTRICA DE MITJA I BAIXA TENSÍO</b>		<b>40.805,610</b>
<b>9 ENLLUMENAT PÚBLIC</b>		<b>28.802,780</b>
<b>10 XARXA DE TELECOMUNICACIONS</b>		<b>15.104,750</b>
<b>11 XARXA DE GAS</b>		<b>8.017,570</b>
<b>12 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ</b>		<b>14.735,170</b>
<b>13 SEGURETAT I SALUT</b>		<b>5.025,650</b>
<b>14 VARIS</b>		<b>6.500,000</b>
	<b>Total</b>	<b>387.421,900</b>