

Projecte de millora de la mobilitat i l'accessibilitat en el municipi de la Vansa i Fórns (Alt Urgell)

Actuacions subvencionades pel Servei Català de Trànsit per a la instal·lació reductors de velocitat, passos de vianants i millora accessibilitat a diferents nuclis (RESOLUCIÓ INT/2646/2024)

Setembre 2025

www.pwacs.es/ca





Projecte de millora de la mobilitat i l'accessibilitat en el municipi de la Vansa i Fórnols (Alt Urgell)

Actuacions subvencionades pel Servei Català de Trànsit per a la instal·lació reductors de velocitat, passos de vianants i millora accessibilitat a diferents nuclis

DOCUMENTS DEL PROJECTE

I.MEMÒRIA DESCRIPTIVA

II.DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE CONDICIONS

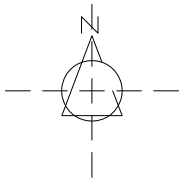
IV. PRESSUPOST

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

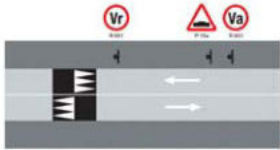


ÍNDEX PLEC DEL PRESSUPOST

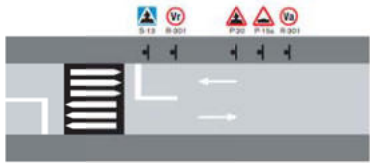
1. Actuació al nucli de Sorribes
2. Actuació al Molí de Fórnols
3. Actuació al nucli de Sisquer
4. Actuació al nucli de Montargull
5. Detalls reductors de velocitat
6. Actuació a Sorribes de la Vansa. Situació
7. Actuació a Sorribes de la Vansa. Àrea d'intervenció: Estat Actual
8. Actuació a Sorribes de la Vansa. Detall Estat Actual.
 - 8.1. Plaça Daniel Camps: Estat Actual
 - 8.2. Passatge cementiri: Estat Actual
 - 8.3. Pujada a la creu: Estat Actual
 - 8.4. Carretera: Estat Actual
 - 8.5. Revolt carretera: Estat Actual
 - 8.6. Espai La Vansa: Estat Actual
9. Actuació a Sorribes de la Vansa. Topografia: Estat Actual
10. Actuació a Sorribes de la Vansa. Àrea d'intervenció: Actuacions
11. Actuació a Sorribes de la Vansa. Detall Intervenció.
 - 11.1. Plaça Daniel Camps: Actuacions
 - 11.2. Passatge cementiri: Actuacions
 - 11.3. Pujada a la creu: Actuacions
 - 11.4. Carretera: Actuacions
 - 11.5. Revolt carretera: Actuacions
 - 11.6. Espai La Vansa: Actuacions



Senyalització vertical i horitzontal mínima pel reductor de velocitat



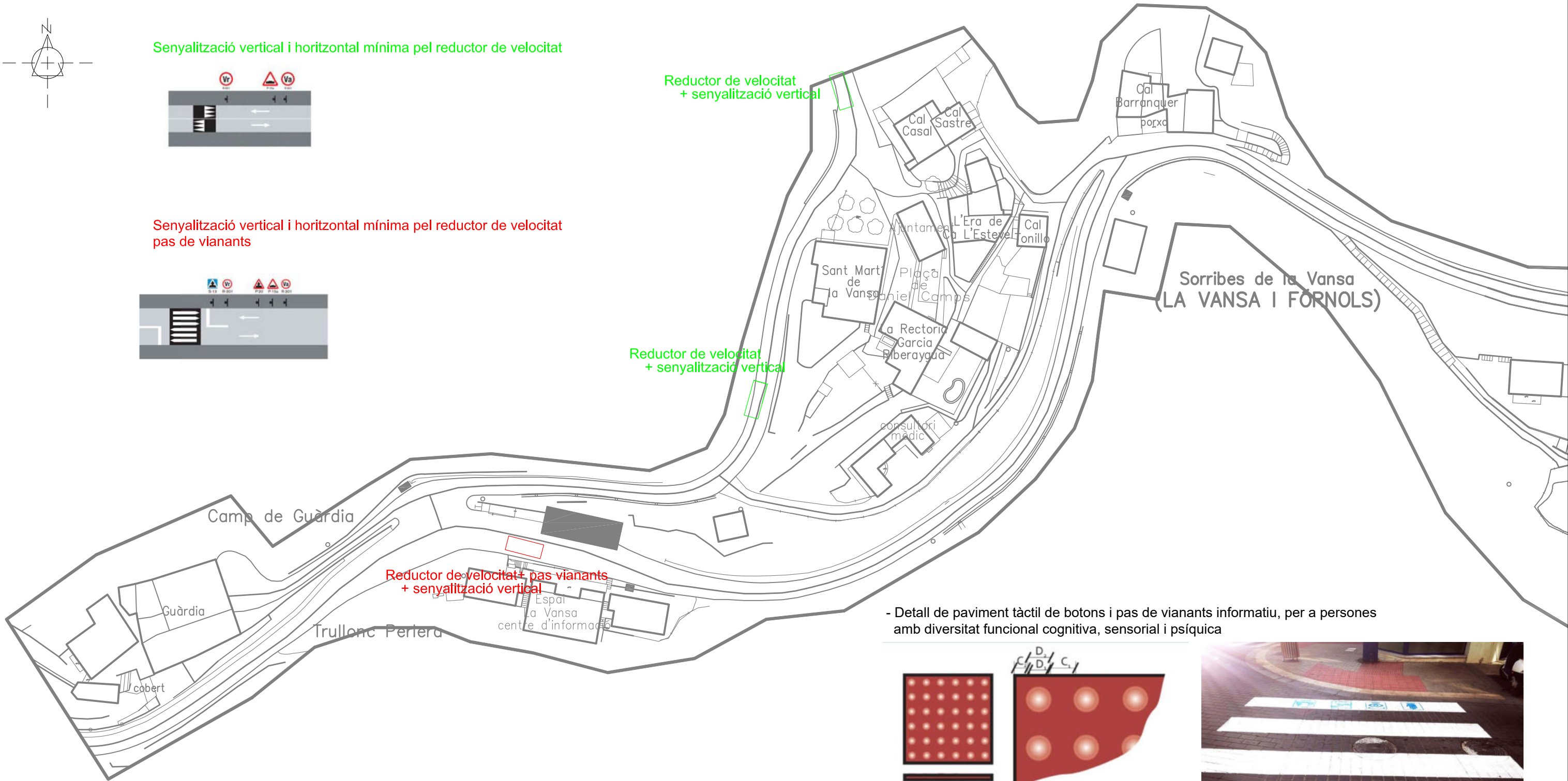
Senyalització vertical i horitzontal mínima pel reductor de velocitat pas de vianants



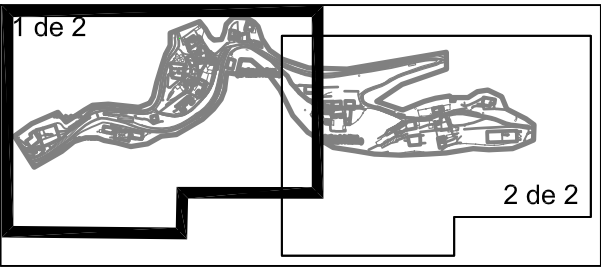
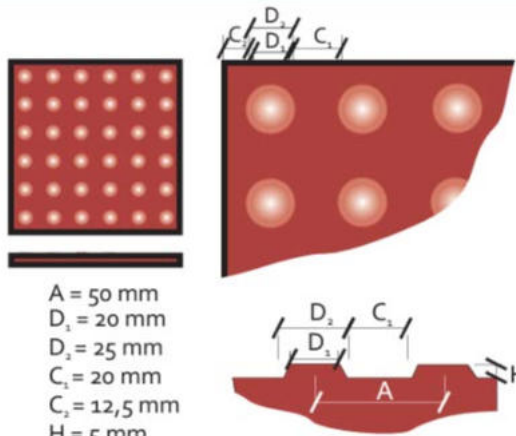
Reductor de velocitat + senyalització vertical

Reductor de velocitat + senyalització vertical

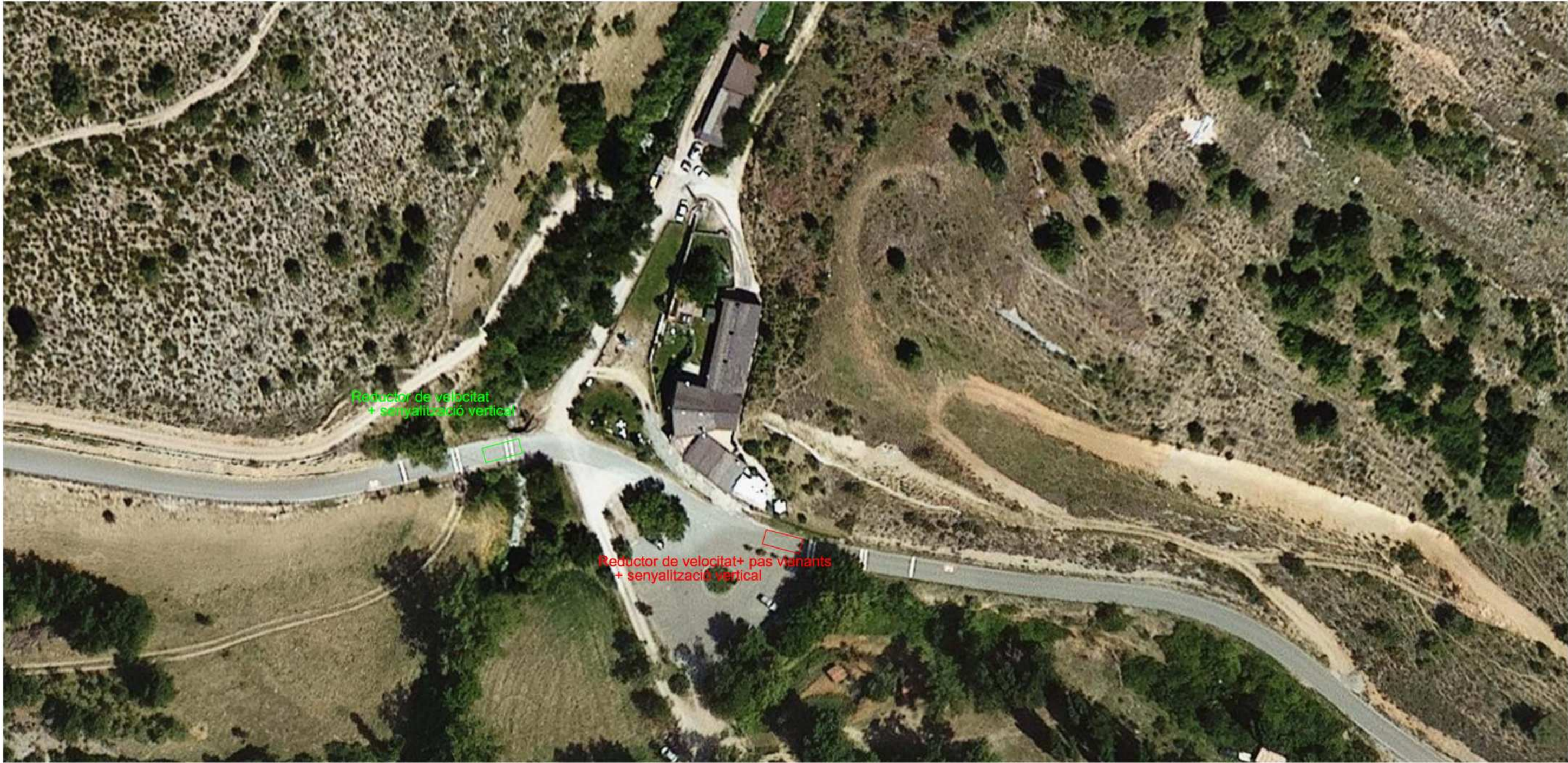
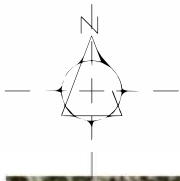
Reductor de velocitat + pas vianants + senyalització vertical



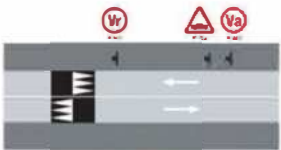
- Detall de paviment tàctil de botons i pas de vianants informatiu, per a persones amb diversitat funcional cognitiva, sensorial i psíquica



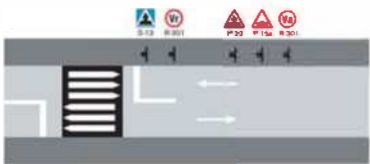
títol projecte:		data	
MILLORA DE MOBILITAT		setembre 2025	
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	
títol plànol: Actuació en el nucli de Sorribes		número:	
escala: 1/1.000		1	
		autor:	
		Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	
		full 1 de 1	



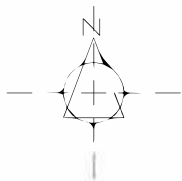
Senyalització vertical i horitzontal mínima pel reductor de velocitat



Senyalització vertical i horitzontal mínima pel reductor de velocitat pas de vianants

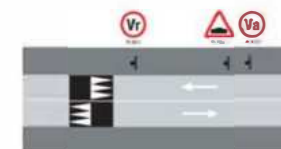


títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
títol plànol: Actuació en el Molí de Fòrnols		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		2
escala: 1/1.000				full 1 de 1



Sisquer

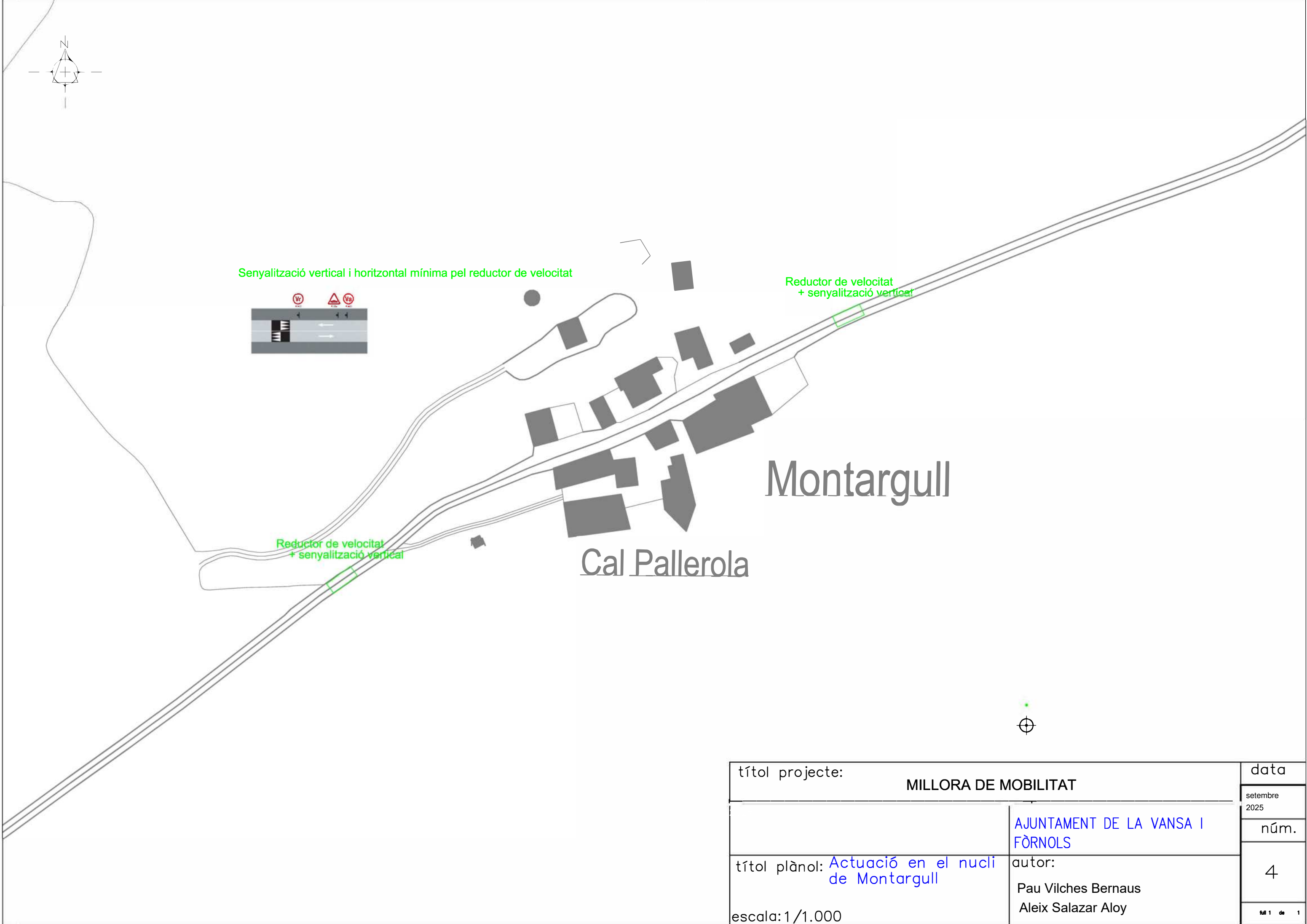
Senyalització vertical mínima pel reductor de velocitat



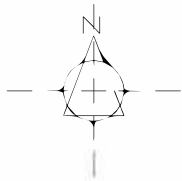
Reductor de velocitat
+ senyalització

Reductor de velocitat
+ senyalització

títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
títol plànol: Actuació en el nucli de Sisquer		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		3
escala: 1/1.000				full 1 de 1



títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
títol plànol: Actuació en el nucli de Montargull		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		4
escala: 1/1.000				full 1 de 1

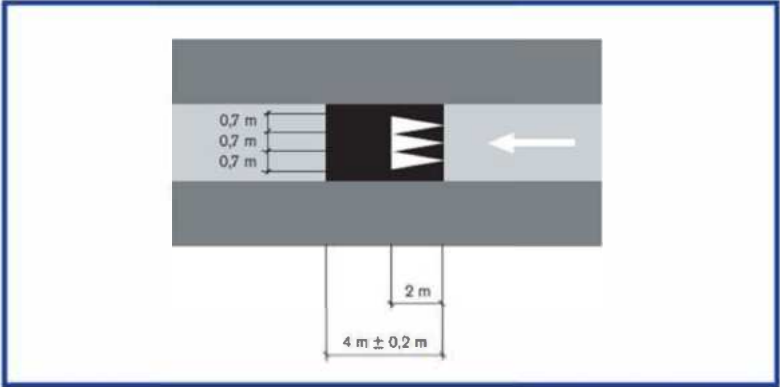
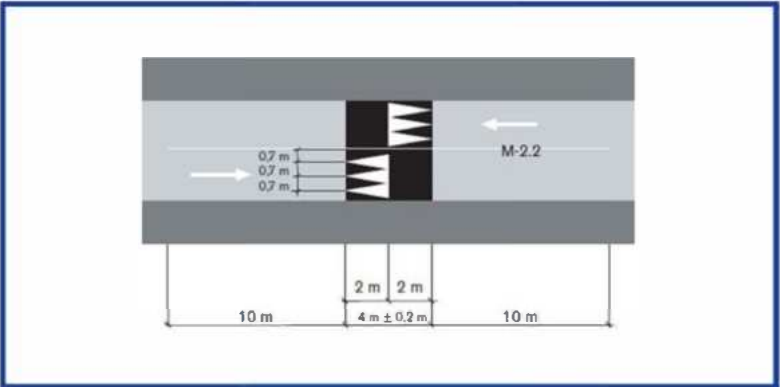
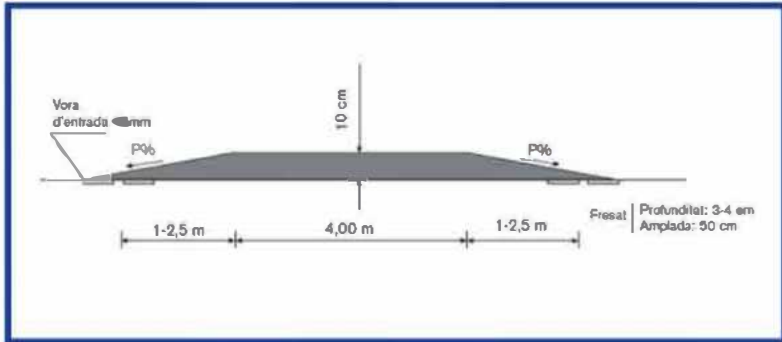


REDUCTOR DE VELOCITAT

Senyalització horitzontal

Geometria

Àmbit	Longitud de rampes
Zona 30	1,00 m
Carrer convencional (50 km/h)	2,50 m



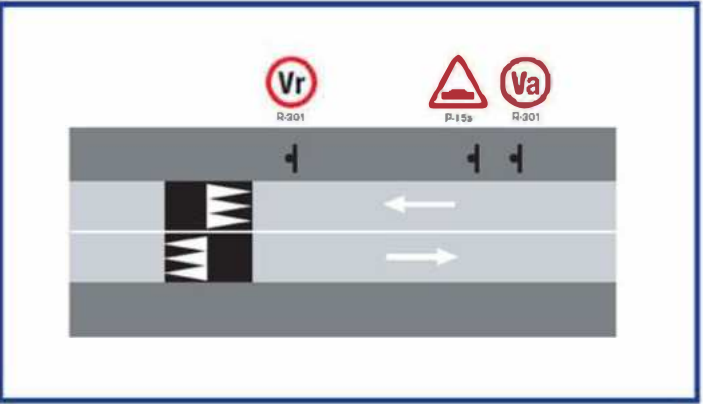
Senyalització vertical

A l'entrada a un nucli urbà, en les immediacions del senyal de poblat (S-500), cal marcar l'existència d'elements reductors durant la travessera mitjançant els senyals següents:

- Senyal de limitació de velocitat (R-301)
- Senyal d'advertència de ressalt (P-15a)
- Senyal de perill per lloc freqüentat per vianants (P-20)

El límit de velocitat corresponent a les característiques geomètriques del reductor (V_r) és el que es recomana per no incidir negativament sobre el sistema de suspensió i amortiment dels vehicles. Es recomana que aquest límit es fixi entre els 10 i els 20 km/h. Seguint aquesta premissa, cal incloure un segon senyal de límit de velocitat (R-301), que s'ha de col·locar a una distància respecte al reductor compresa entre els 25 metres (distància de parada mínima partint de criteris de comoditat en la frenada) i els 35 metres (distància que es considera límit de la zona de proximitat immediata a l'element).

El límit de velocitat en el tram d'aproximació (V_a) és el que preveu la regulació del tram de la via. Aquest límit es dictamina en funció de les característiques de l'entorn i pot ser de 30 o 50 km/h.



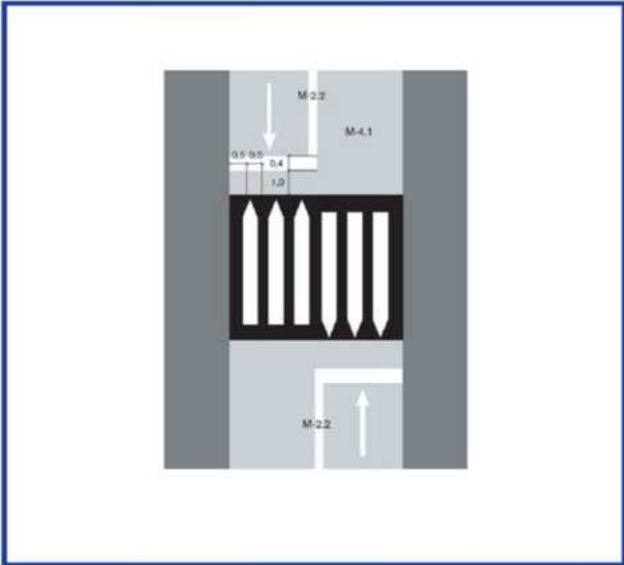
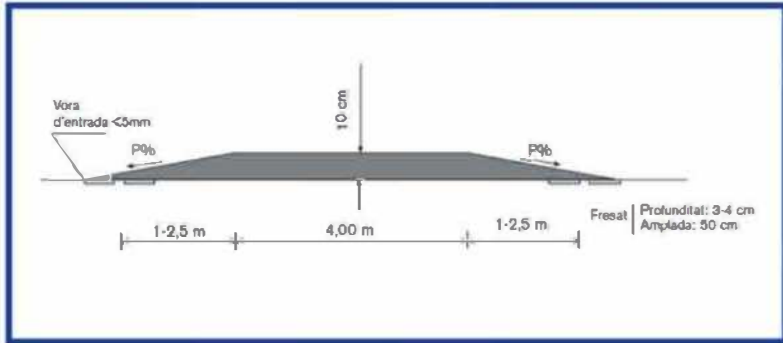
Aquests senyals es poden instal·lar de forma individualitzada o de forma combinada dins d'un rètol quan es cregui convenient.

Detalls extrets del dossier tècnic de seguretat viària . Elements reductors de velocitat en l'àmbit urbà
Servei Català de Trànsit. Departament d'Interior

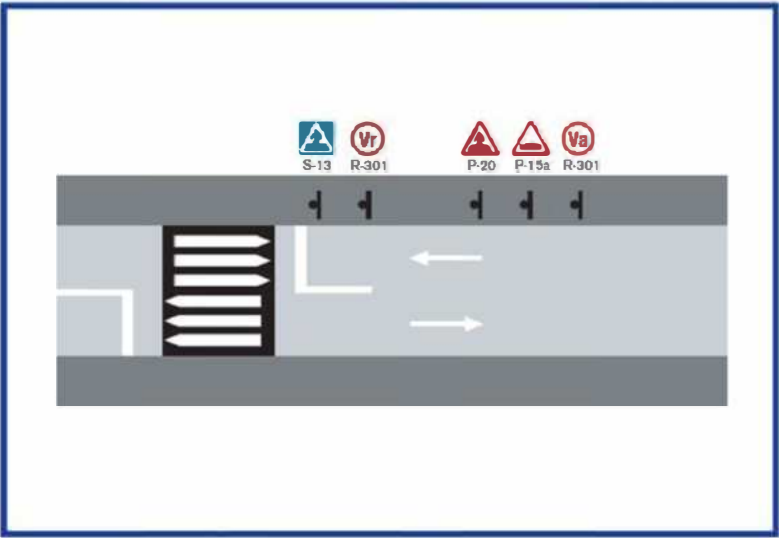
REDUCTOR DE VELOCITAT amb pas vianants

Àmbit	Longitud de rampes
Zona 30	1,00 m
Carrer convencional (50 km/h)	2,50 m

Geometria

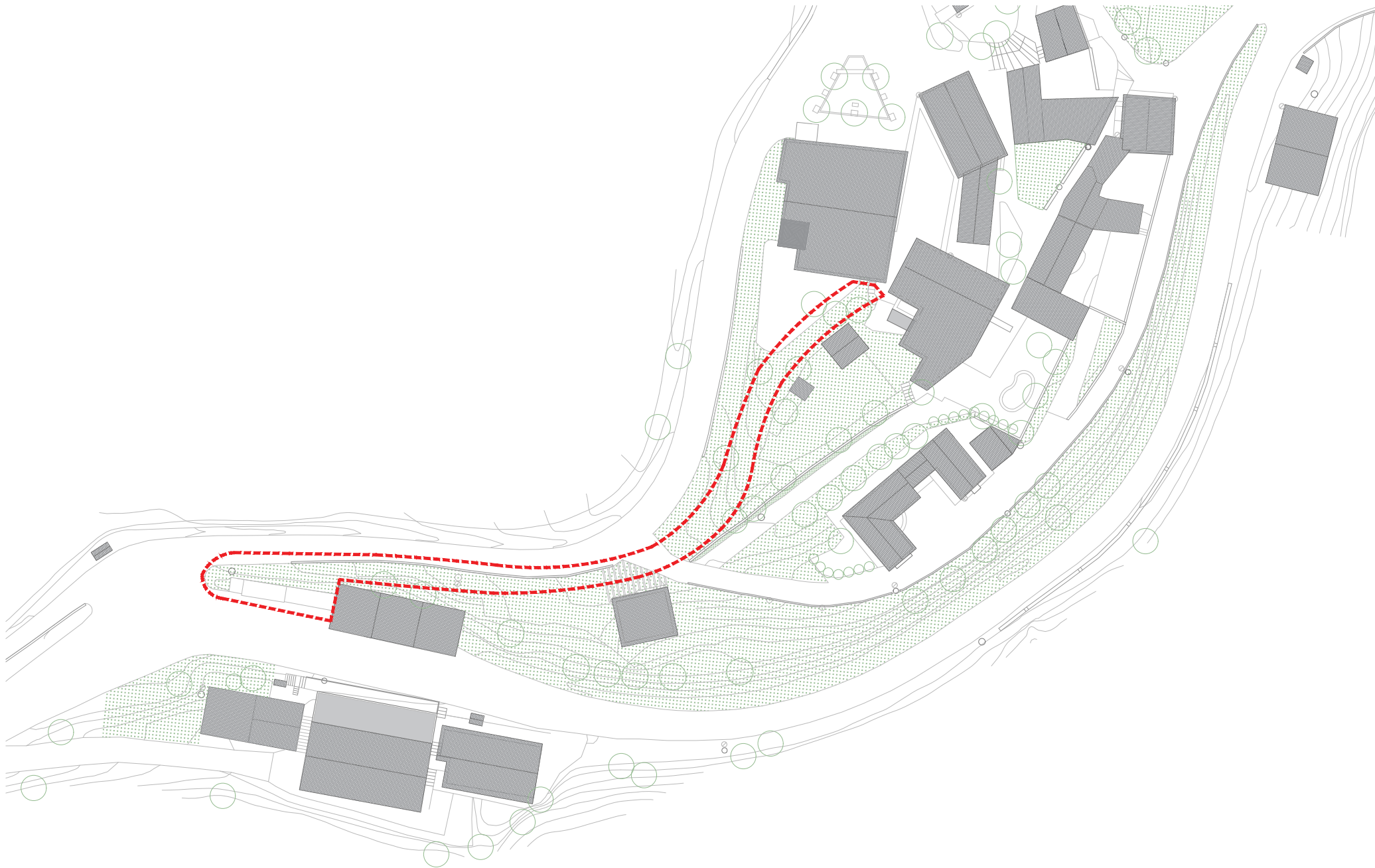


Senyalització horitzontal



Senyalització vertical

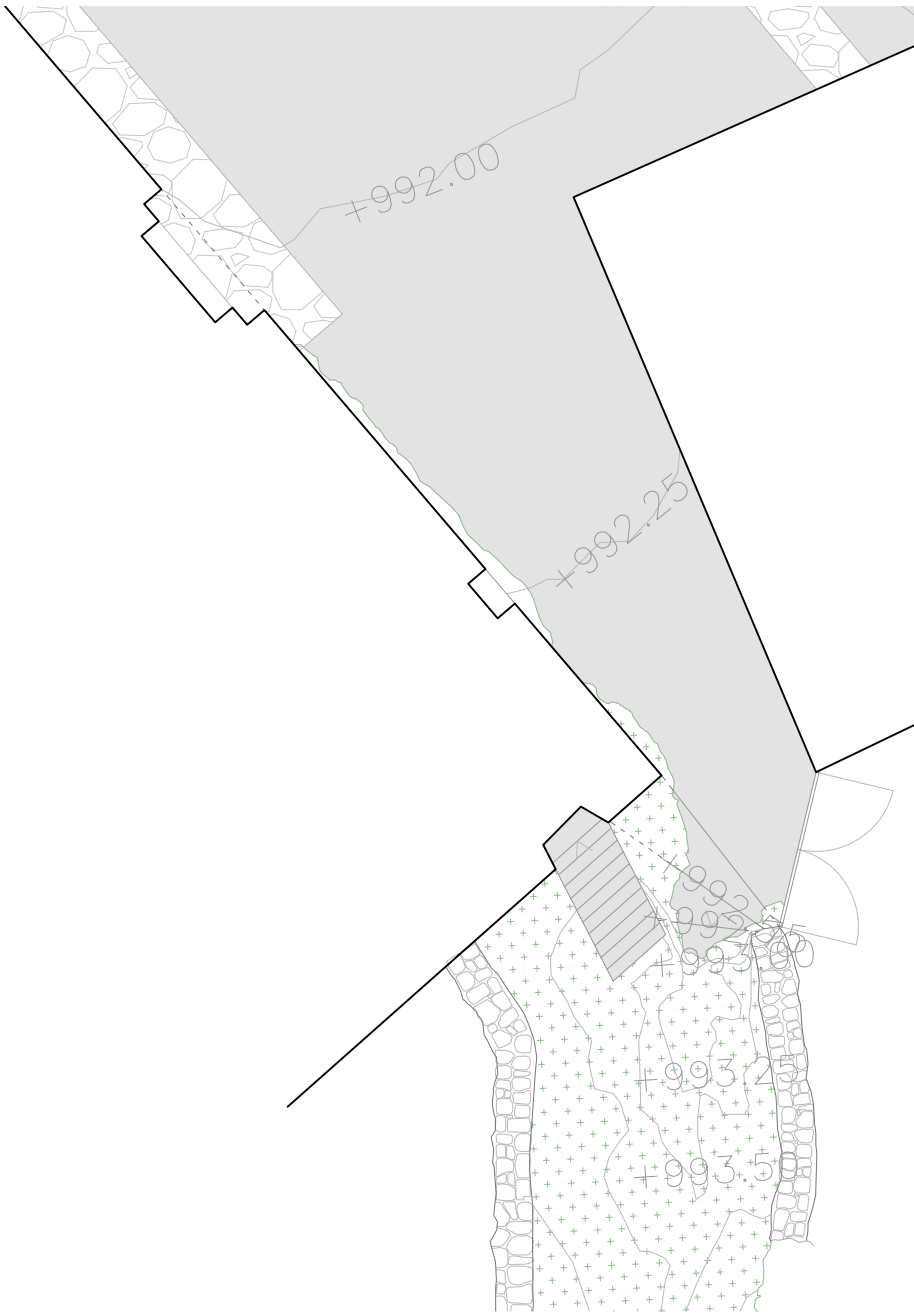
títol projecte:	MILLORA DE MOBILITAT	data
		setembre 2025
	AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	núm.
títol plànol: Detalls reductors de velocitat	autor:	5
escala: s/n	Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	full 1 de 1



títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Situació		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		6
escala: 1:750		0515m		full 1 de 1



títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Àrea d'intervenció: Estat Actual		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		7
escala: 1:500		0210m		full 1 de 1



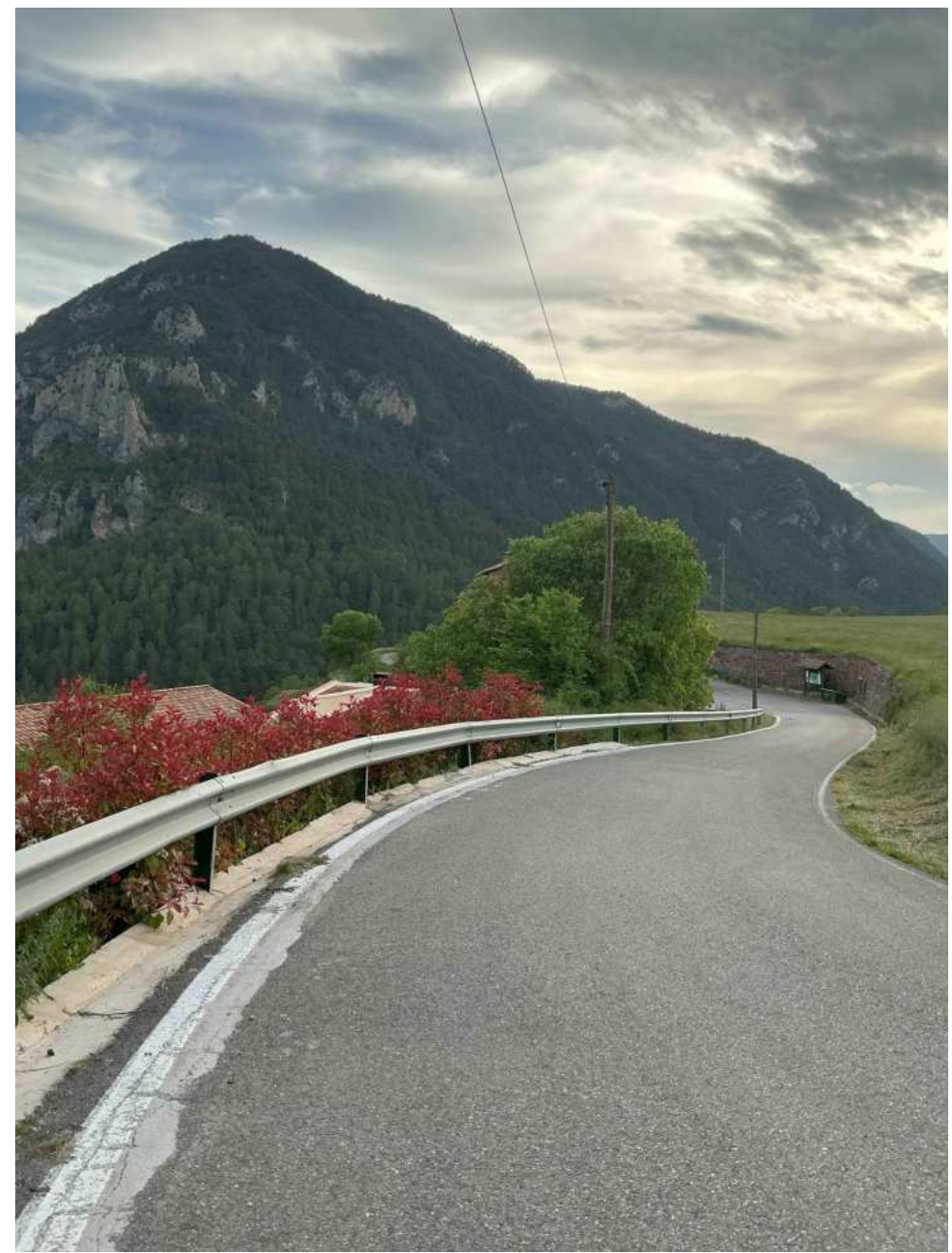
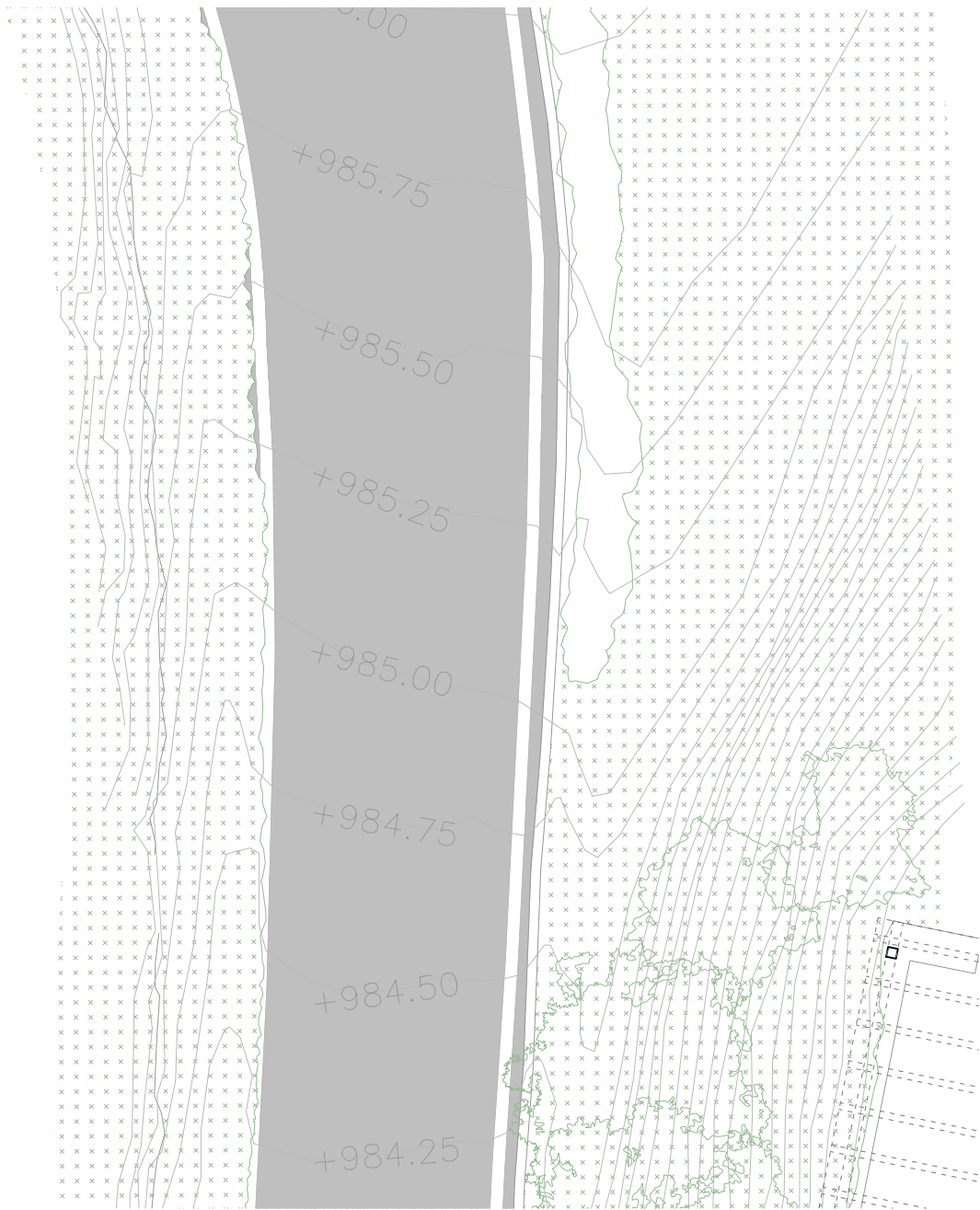
títol projecte: MILLORA DE MOBILITAT		data
		setembre 2025
	AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	núm.
	títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Plaça Daniel Camps: Estat Actual	8
		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy
escala: 1:100	00.52m	



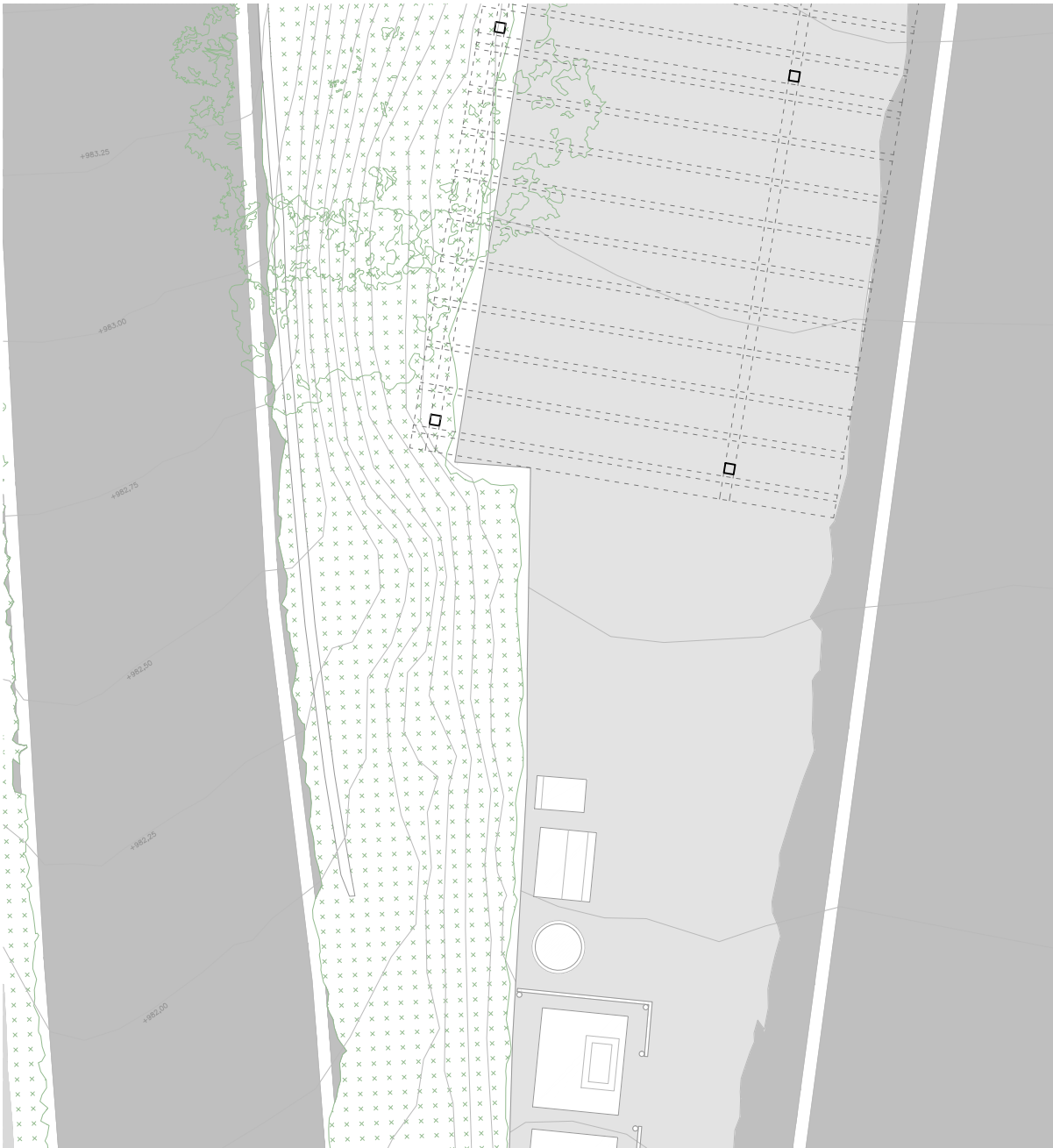
títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT	data
			setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	núm.
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Passatge cementiri: Estat Actual		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	8
escala: 1:100		00.52m	full 2 de 6



títol projecte: MILLORA DE MOBILITAT		data
		setembre 2025
	AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	núm.
		8
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Pujada a la creu: Estat Actual	autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	full 3 de 6
escala: 1:100 00.52m		



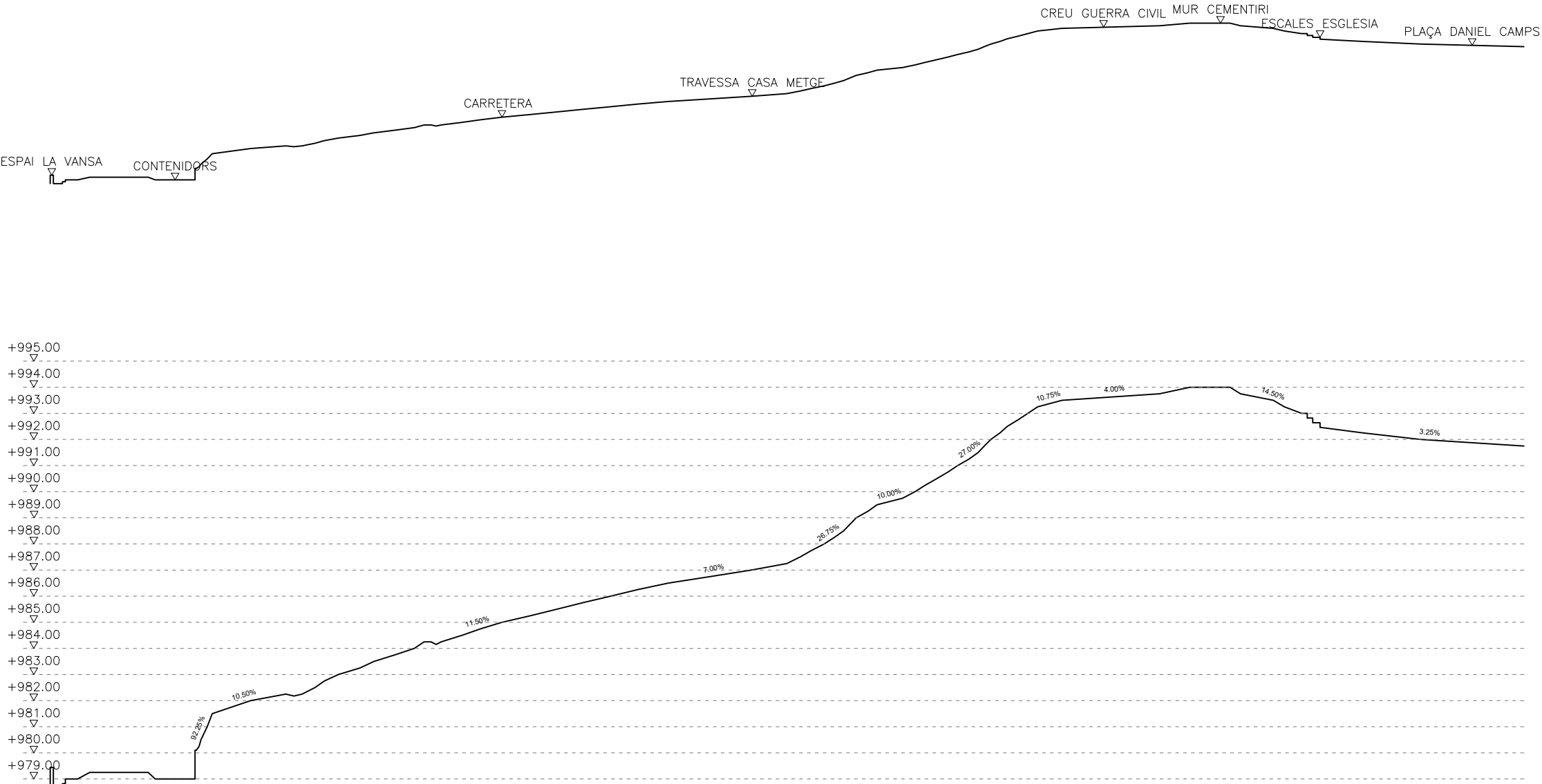
títol projecte: MILLORA DE MOBILITAT		data
		setembre 2025
		núm.
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Carretera: Estat Actual		8
escala: 1:100 0 0,5 2m ⊖		full 4 de 6
AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		
autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		



títol projecte: MILLORA DE MOBILITAT		data
		setembre 2025
	AJUNTAMENT DE LA VANSA I FÒRNOLS	núm.
		8
		full 5 de 6
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Revolt carretera: Estat Actual	autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	
escala: 1:100	00.52m	



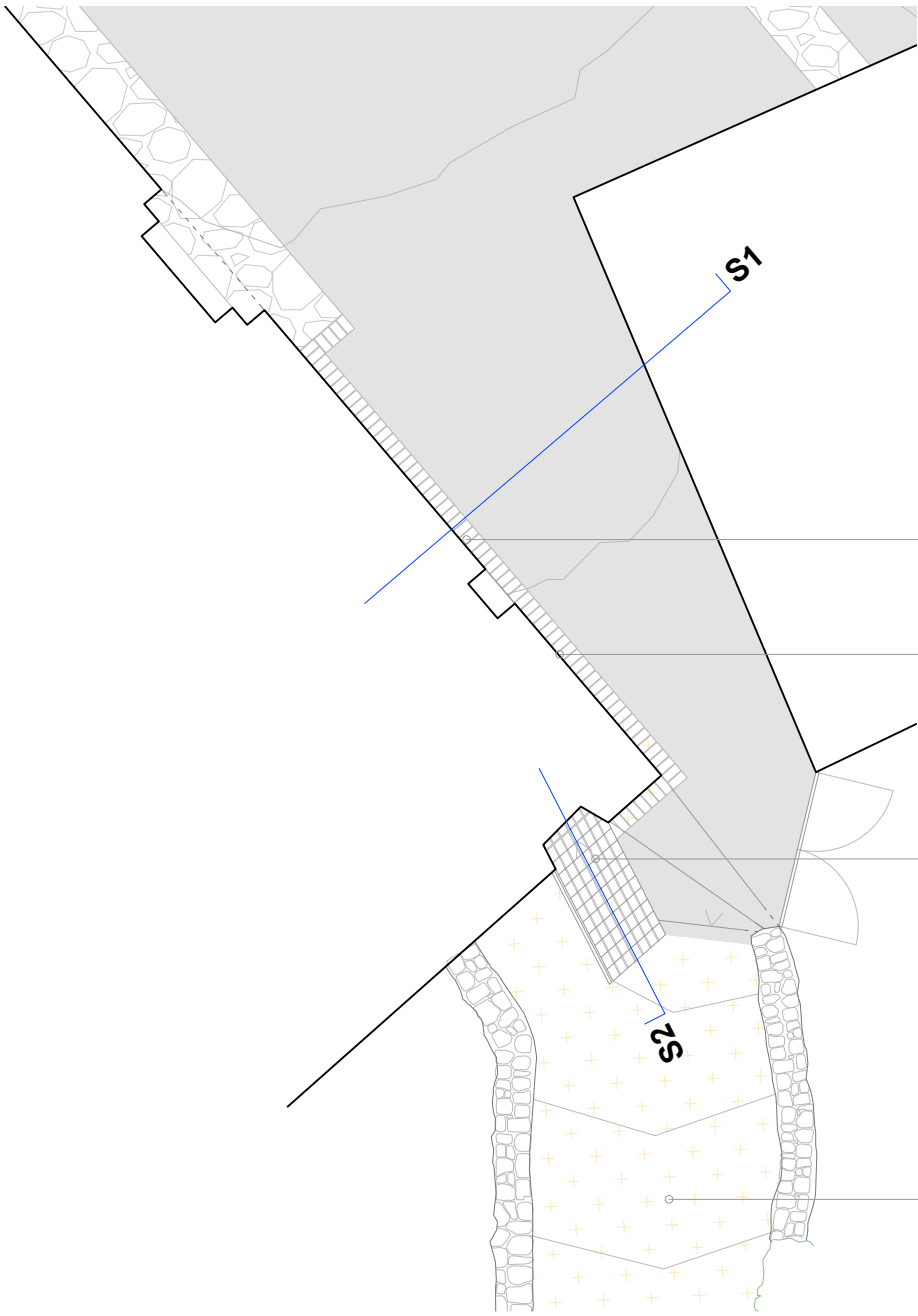
títol projecte: MILLORA DE MOBILITAT		data
		setembre 2025
	AJUNTAMENT DE LA VANSA I FÒRNOLS	núm.
	títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Espai La Vansa: Estat Actual	8
		escala: 1:100 00.52m
	autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	full 6 de 6



títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT	data
			setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	núm.
			9
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Topografia: Estat Actual		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	full 1 de 1
escala: 1:500 0210m			



títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Àrea d'intervenció: Actuacions		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		10
escala: 1:500		0210m		
				full 1 de 1



e. 1:100

Execució de rasa perimetral reomplerta de grava i coberta amb maó massís sense amorterar

Instal·lació senyal informatiu amb text escrit, braille i pictograma d'inici del recorregut.

Reparació de l'escala d'accés al campanar substituïnt-ne els graons degradats per maó massís modern que conformi la petjada i la contrapetjada. Instal·lació de barana metàl·lica en el costat esquerre de l'escala

Desbrossada i retirada de terra vegetal del camí del cementiri i posterior compactació del terreny

S1

S2

e. 1:25

e. 1:25

títol projecte:

MILLORA DE MOBILITAT

data

setembre 2025

núm.

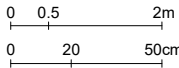
11

full 1 de 6

títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa
Plaça Daniel Camps: Actuacions

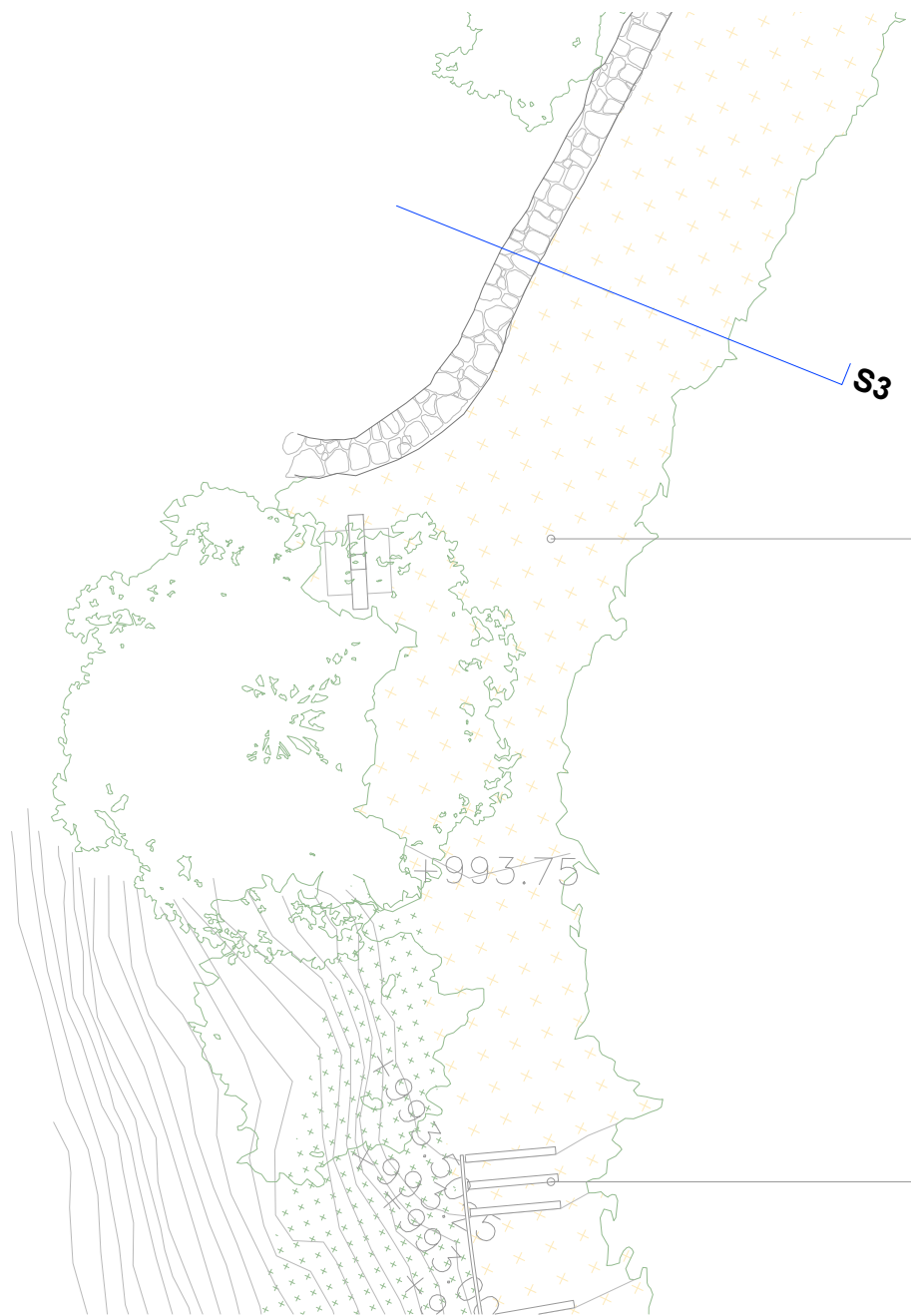
escala: 1:100

escala: 1:25



AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I
FÒRNOLS

autor:
Pau Vilches Bernaus
Aleix Salazar Aloy

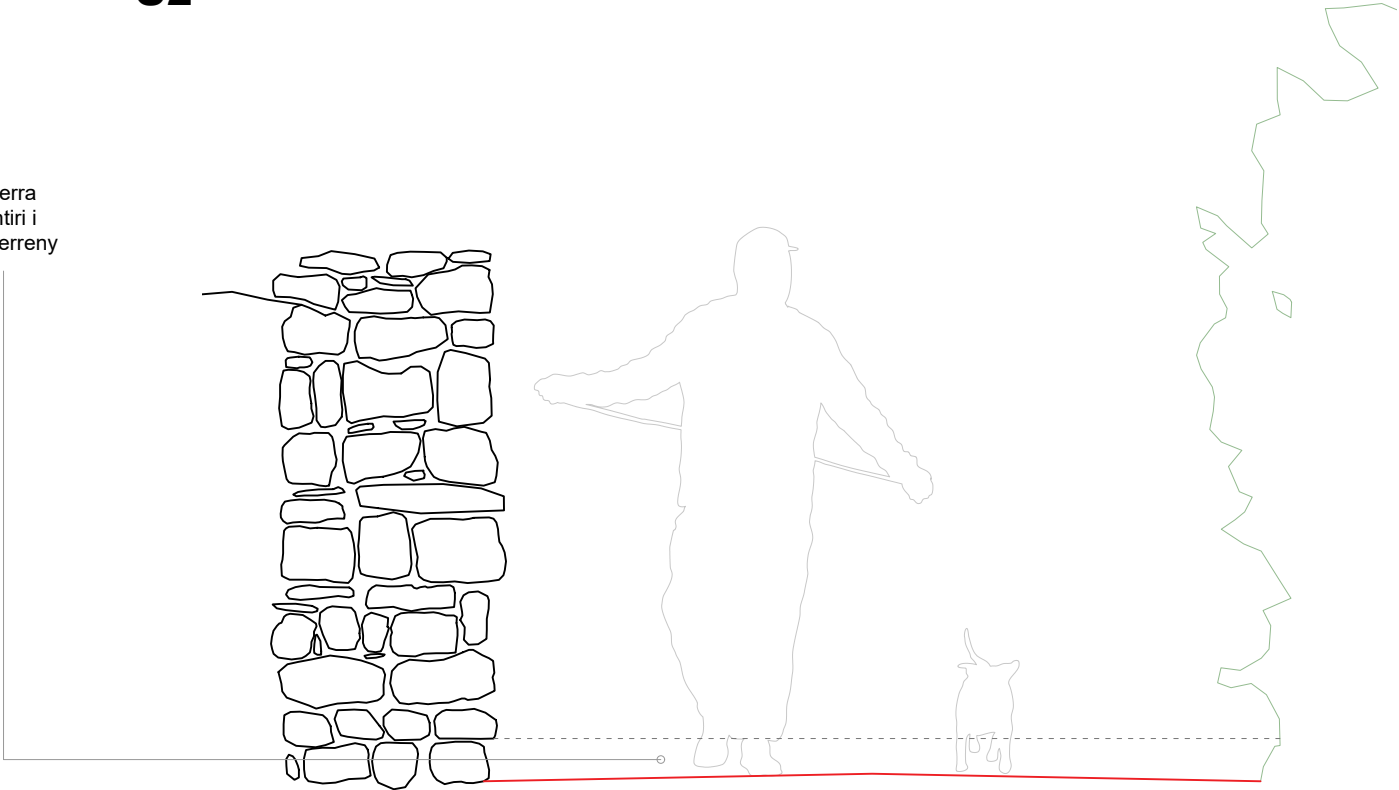


Desbrossada i retirada de terra vegetal del camí del cementiri i posterior compactació del terreny

Col·locació de graons de fusta massisa de castanyer de 120 cm de llarg i secció 10x20cm, anclades al terreny mitjançant rodons metàl·lics ocults de Ø16 i 50cm de llarg. Esglaons de 17cm de petja i 36 de contrapetja.

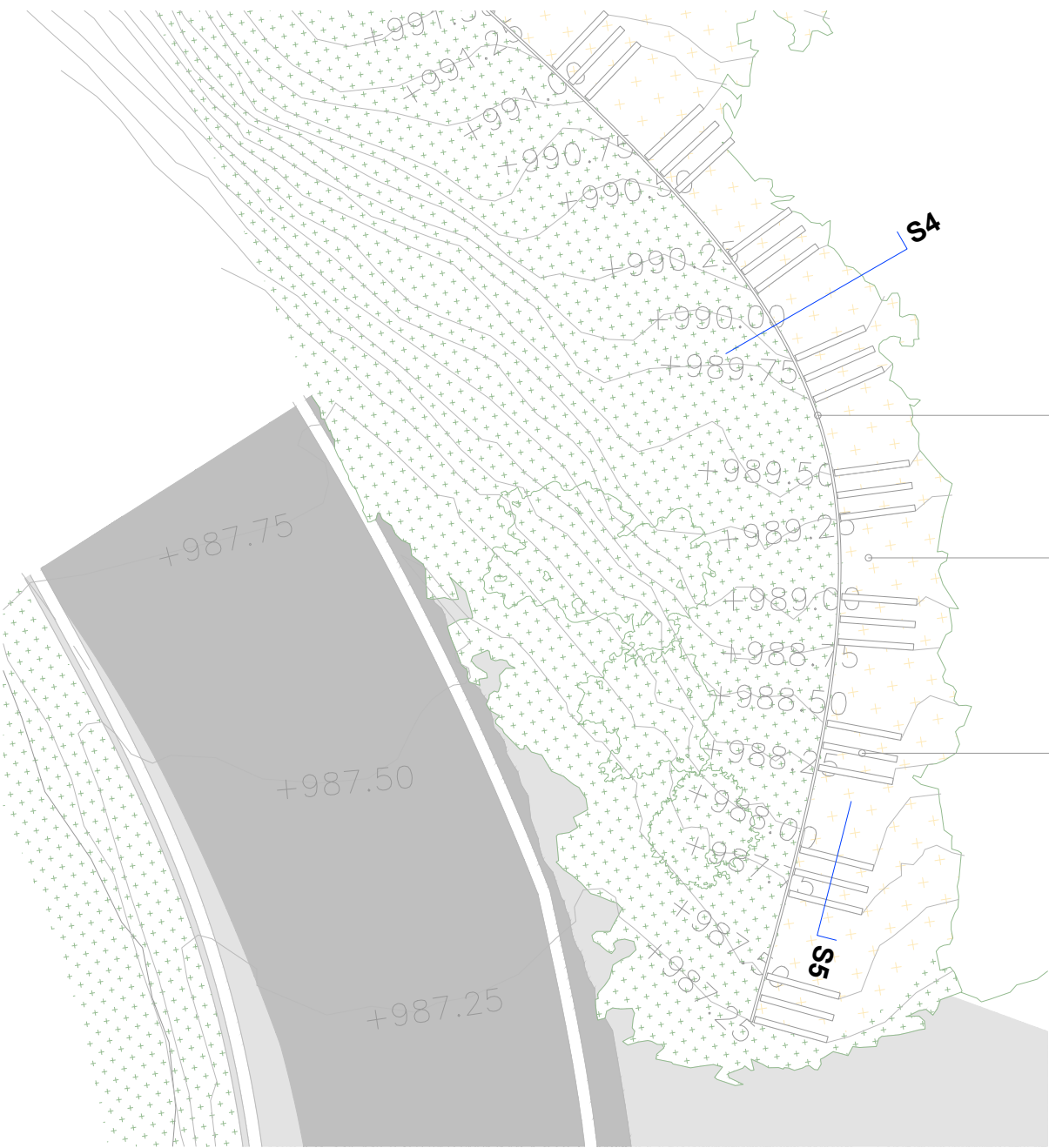
e. 1:100

S2



e. 1:25

títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
				11
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa		autor:		11
Passatge cementiri: Actuacions				
escala: 1:100	00.52m	Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		full 2 de 6
escala: 1:25	02050cm			



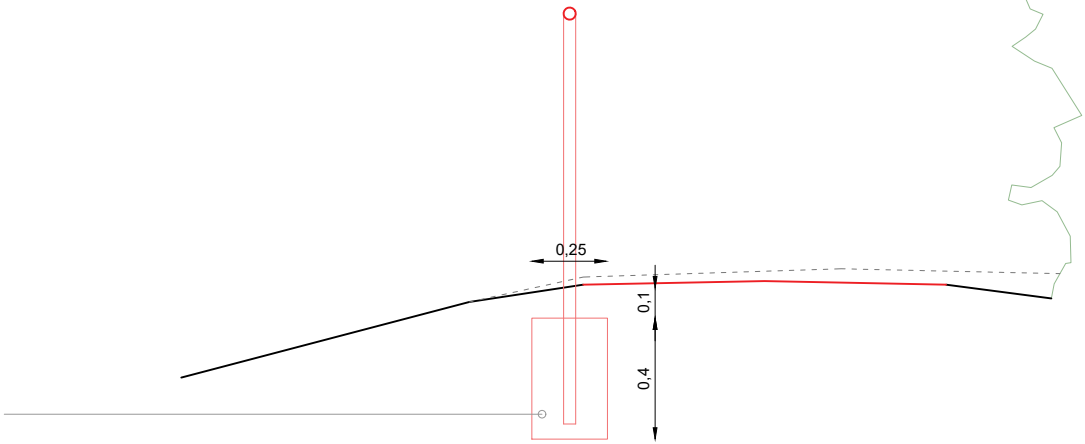
e. 1:100

Col·locació de barana metàl·lica encastada en el terreny mitjançant dau de formigó en massa de Ø25cm i 40 d'alçada.

Desbrossada i retirada de terra vegetal de la pujada a la creu i posterior compactació del terreny adequant la topografia als esglaons.

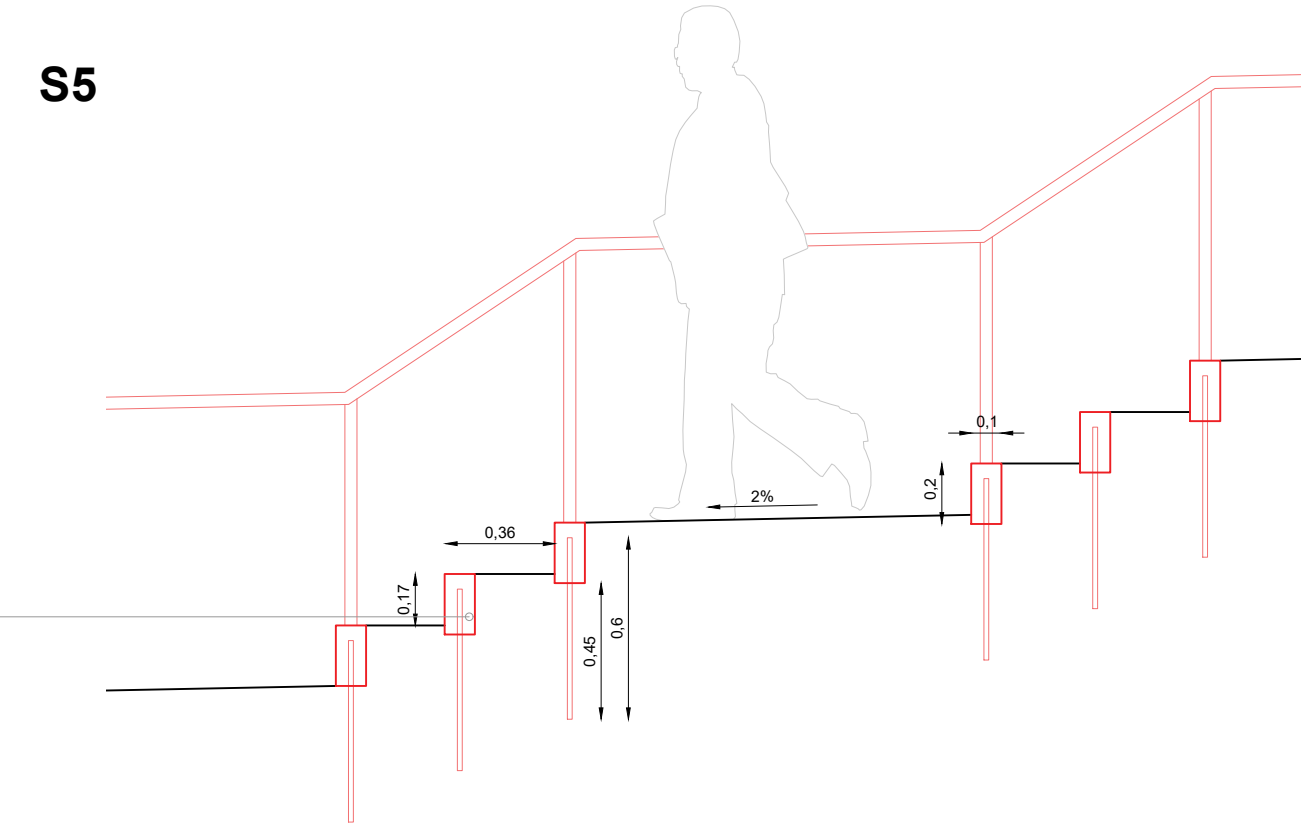
Col·locació de graons de fusta massisa de castanyer de 120 cm de llarg i secció 10x20cm, anclades al terreny mitjançant rodons metàl·lics ocults de Ø16 i 60cm de llarg. Esglaons de 17cm de petja i 36 de contrapetja.

S4



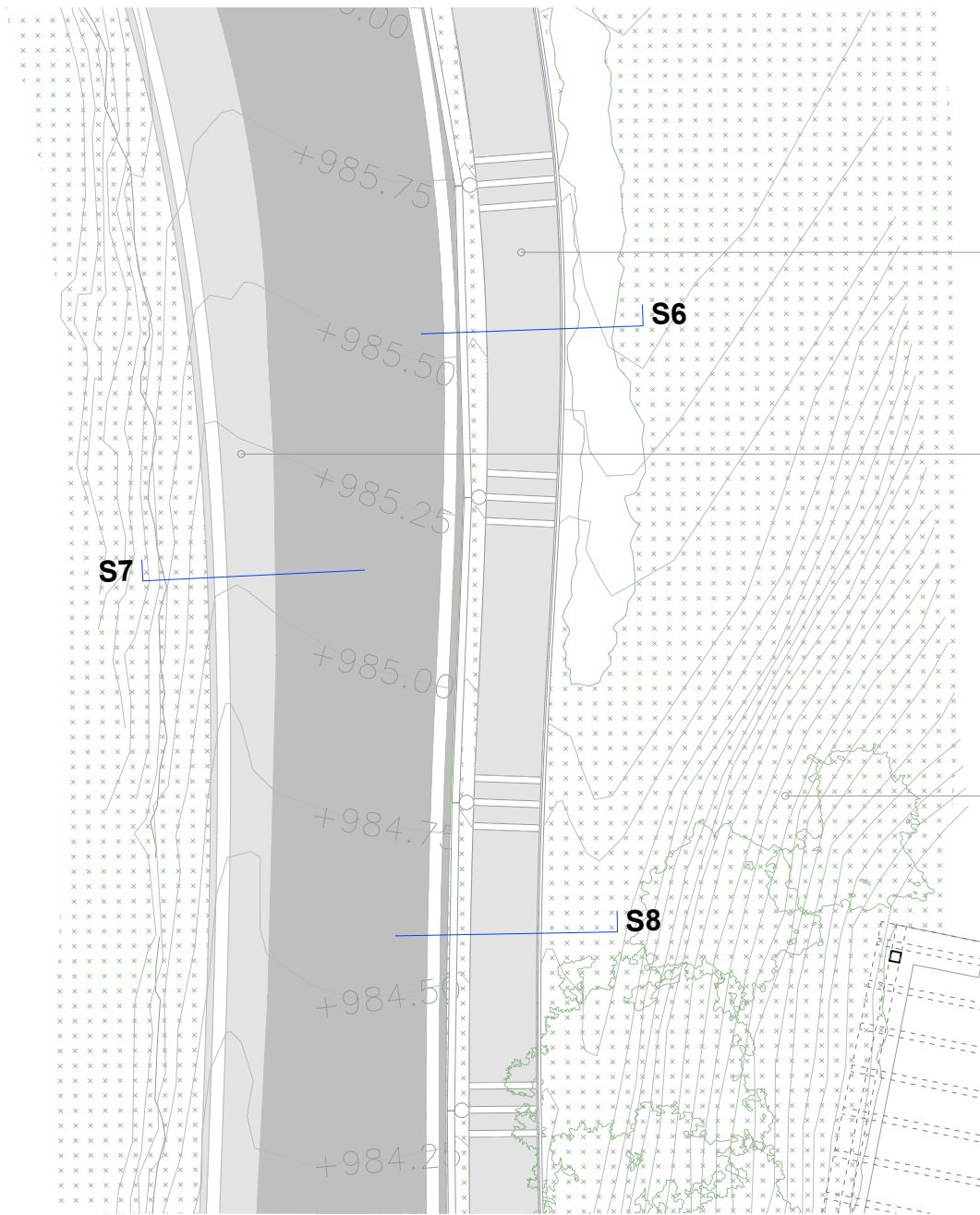
e. 1:25

S5



e. 1:25

títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSA I FÒRNOLS		núm.
				11
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Pujada a la creu: Actuacions		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		
escala: 1:100		00.52m		
escala: 1:25		02050cm		



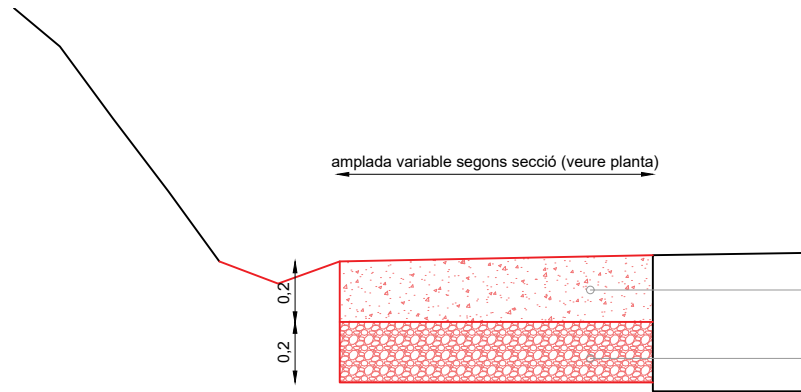
Retirada d'asfalt per a la construcció de camí accessible paral·lel a la carretera (veure detall).

Excavació de terres colindants a la carretera per a l'ampliació d'aquesta mitjançant "cuneta americana" (veure detall).

Col·locació de graons de fusta massissa de castanyer de 120 cm de llarg i secció 10x20cm, anclades al terreny mitjançant rodons metàl·lics ocults de Ø16 i 60cm de llarg. Esclaons de 17cm de petja i 36 de contrapetja.

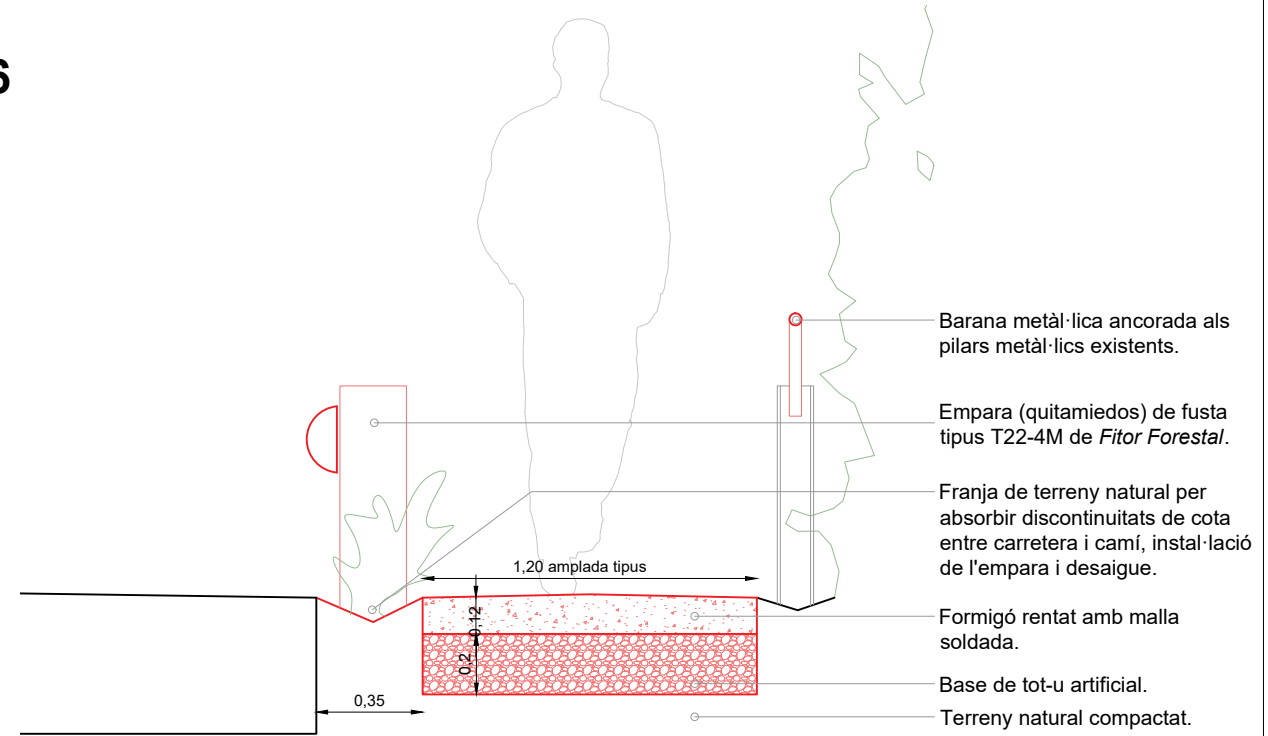
e. 1:100

S7



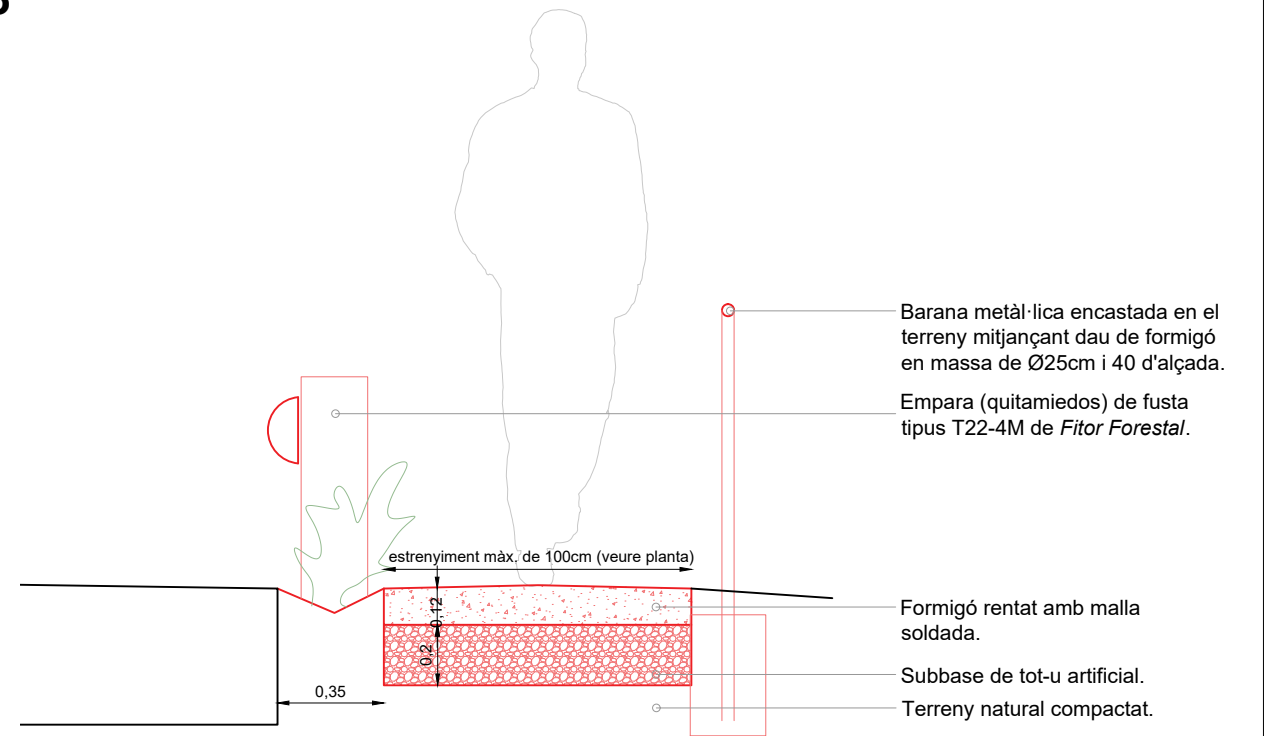
e. 1:25

S6



e. 1:25

S8



e. 1:25

títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data	
				setembre 2025	
				núm.	
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa		autor:		11	
Carretera: Actuacions		Pau Vilches Bernaus			
escala: 1:100		0 0,5 2m			
escala: 1:25		0 20 50cm		full 4 de 6	



e. 1:100

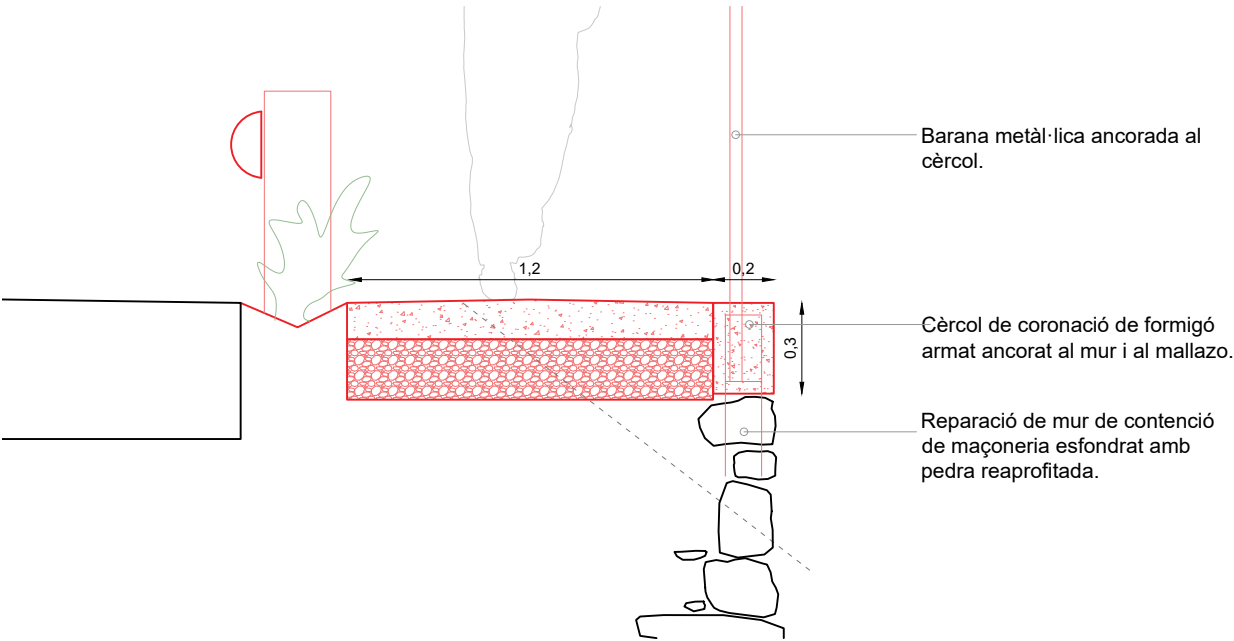
Reparació de mur de contenció de maçoneria mitjançant rocs reaprofitats. Damunt s'hi ancora un cercol de formigó de secció 20x30cm connectat al mur i al mallazo del camí. Reomplert de l'interior del mur amb grava drenants.

Col·locació de barana metàl·lica encastada en el terreny mitjançant dau de formigó en massa de Ø25cm i 40 d'alçada.

Desbrossada i retirada de terra vegetal del talús i posterior compactació del terreny adequant la topografia als esglaons.

Col·locació de graons de fusta massisa de castanyer de 120 cm de llarg i secció 10x27cm, anclades al terreny mitjançant rodons metàl·lics ocults de Ø16 i 60cm de llarg. Aquests serveixen com a encofrat de la zahorra i el formigó. Esglaons de 17cm de petja i 36 de contrapetja.

S9

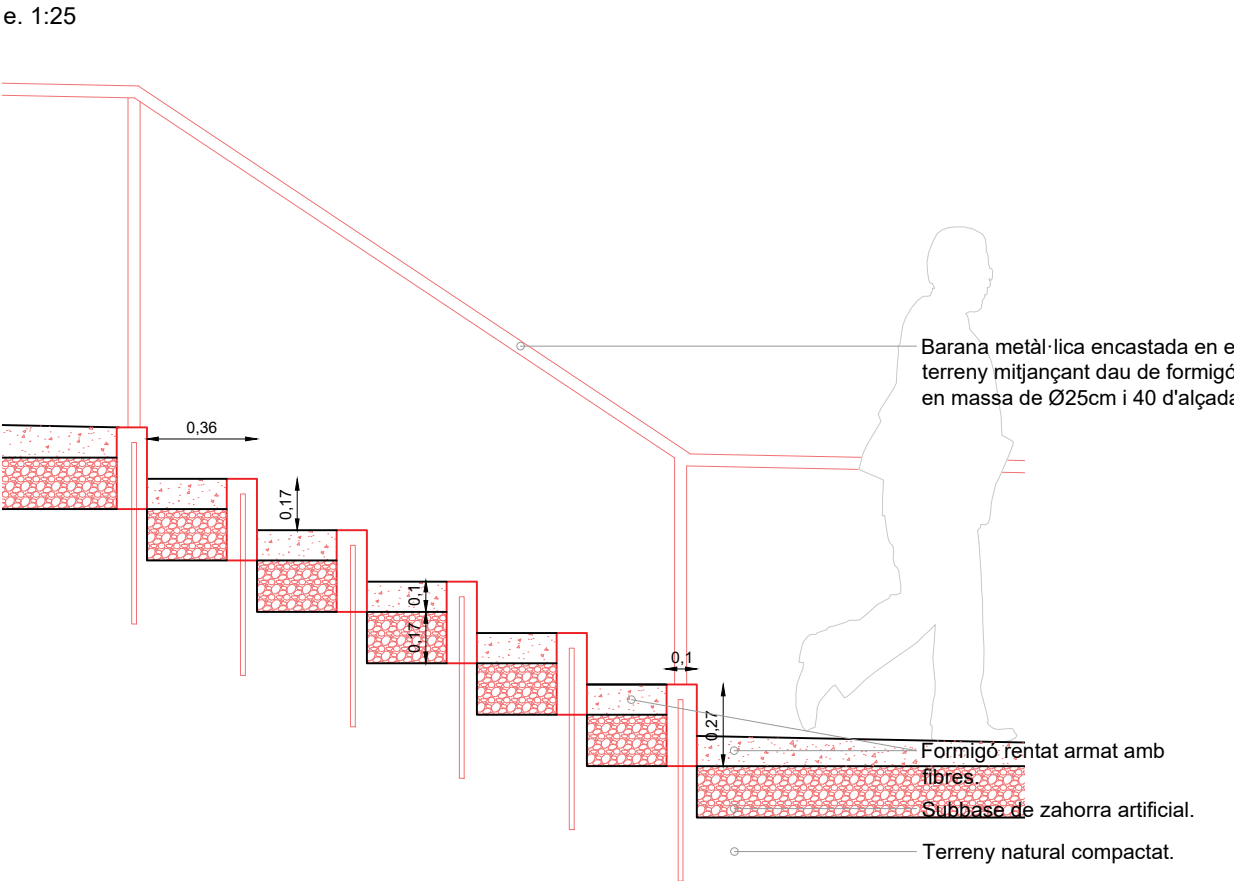


Barana metàl·lica ancorada al cercol.

Cercol de coronació de formigó armat ancorat al mur i al mallazo.

Reparació de mur de contenció de maçoneria esfondrat amb pedra reaprofitada.

S10



Barana metàl·lica encastada en el terreny mitjançant dau de formigó en massa de Ø25cm i 40 d'alçada.

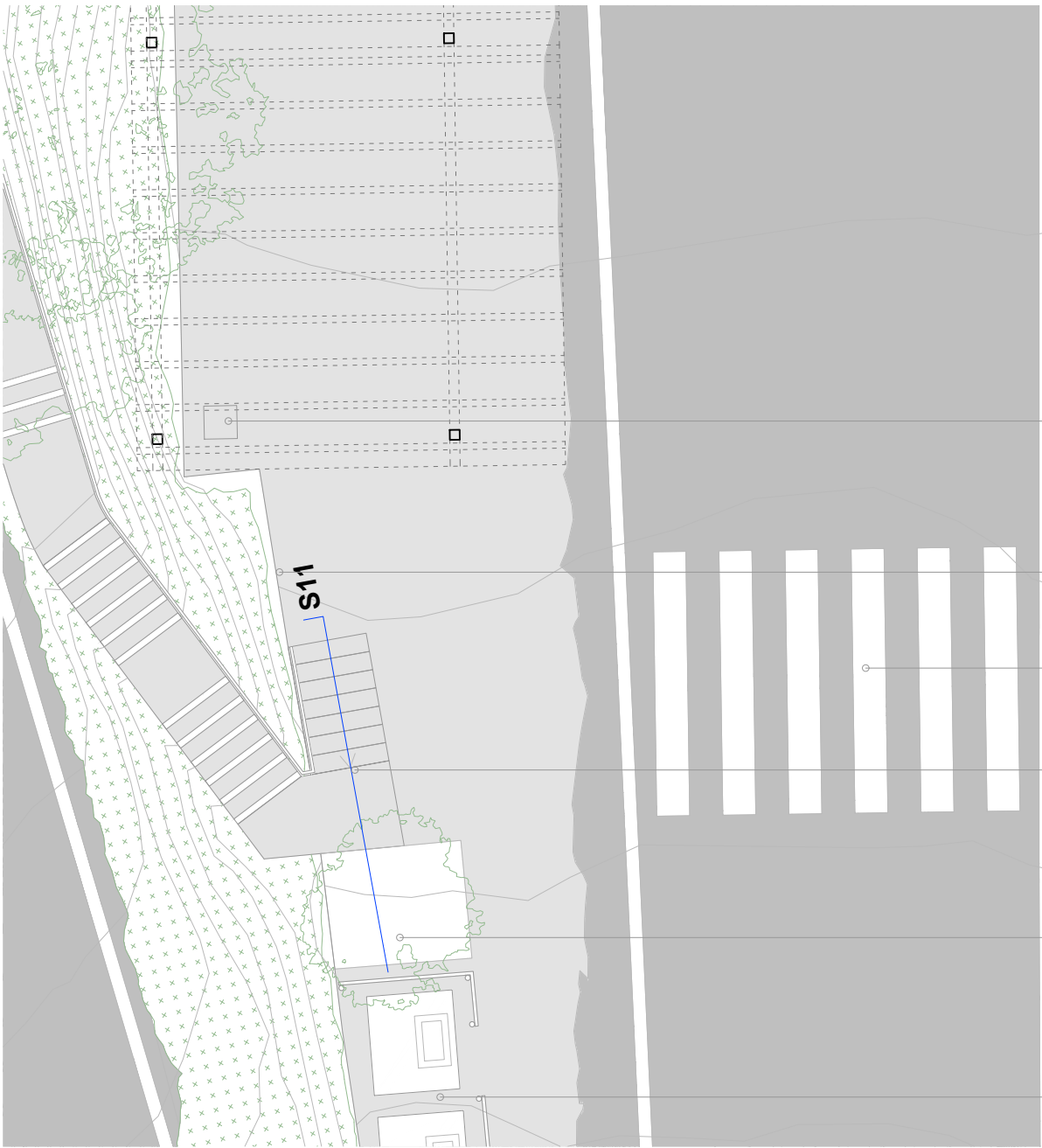
Formigó rentat armat amb fibres.

Subbase de zahorra artificial.

Terreny natural compactat.

e. 1:25

títol projecte:		MILLORA DE MOBILITAT		data
				setembre 2025
		AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS		núm.
				11
títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Revolt carretera: Actuacions		autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy		full 5 de 6
escala: 1:100		0 0,5 2m		
escala: 1:25		0 20 50cm		



e. 1:100

Punt de recàrrega de vehicles el·lèctrics.

Instal·lació senyal informatiu amb text escrit, braille i pictograma d'inici del recorregut.

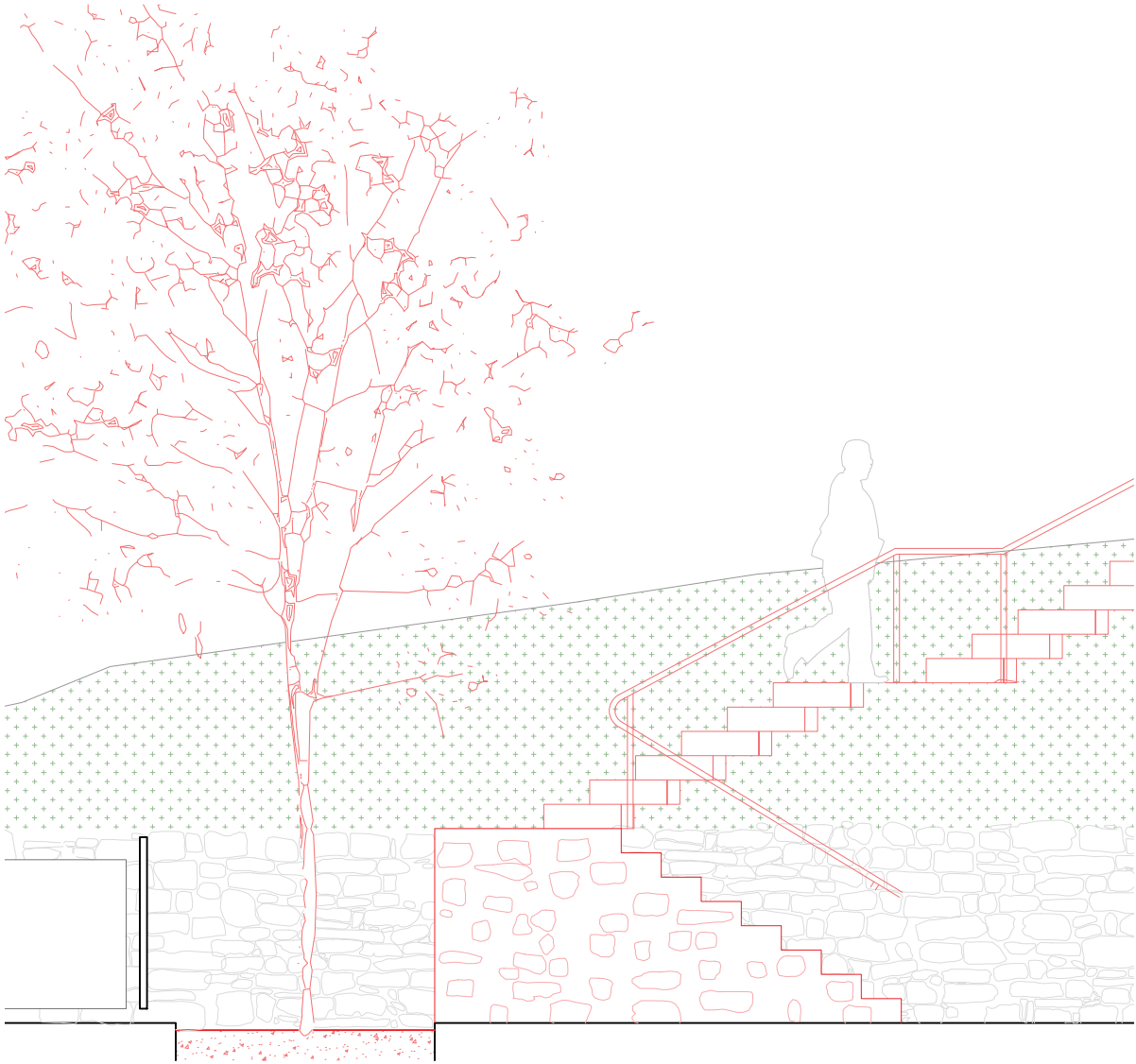
Pas de zebra amb reductors de velocitat+senyalització vertical i horitzontal segons detall(plànol num. 1).

Nova escala maçoneria encofrada, utilitzant rocs reaprofitats i situant-ne les cares més adequades pròximes a la superfície per tal de repicar-les i deixar-les vistes a posteriori (veure detall).

Repicat de formigó, aportació de terra vegetal i plantació d'un exemplar de Servera de guilla (*Sorbus aucuparia*).

Trasllat dels contenidors d'orgànica, resta i oli a l'extrem oest del revolt.

S11



e. 1:50



títol projecte: MILLORA DE MOBILITAT		data	
		setembre 2025	
	AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FÒRNOLS	núm.	
		11	
	títol plànol: Actuació a Sorribes de la Vansa Espai La Vansa: Actuacions	autor: Pau Vilches Bernaus Aleix Salazar Aloy	full 6 de 6
		escala: 1:100 escala: 1:50	



PW Advisory & Capital Services S.L.

CIF: B86834256

MADRID

(SEU CENTRAL)

Calle Otero y Delage, 17

28035 Madrid (España)

Tel +34 911 92 35 35

www.pwacs.es/ca

ALICANTE

Ancha de Castelar 107, Entreplanta.

03690 San Vicente del Raspeig (Alicante)

BARCELONA

Carrer de la Diputació, 27, Entresol 1a

08015 Barcelona

LLEIDA

Rambla Ferran, 30, 2.1.

25007 Lleida

CÓRDOBA

Paseo de la Victoria, 25

14004 Córdoba

SANTIAGO DE COMPOSTELA

Praza de Camilo Díaz Baliño, nº 1.

15704 Santiago de Compostela

(A Coruña)

PALMA DE MALLORCA

Camí de Jesús, 55

07011 Palma