



PROJECTE EXECUTIU
(documentació gràfica)

**D'ESCALA DE VIANANTS I URBANITZACIÓ AL
SALT DE LA CREU DEL TORT, A MANRESA**

C/ NOU DE SANTA CLARA n° 44 (08241 MANRESA)

promotor:
AJUNTAMENT DE MANRESA



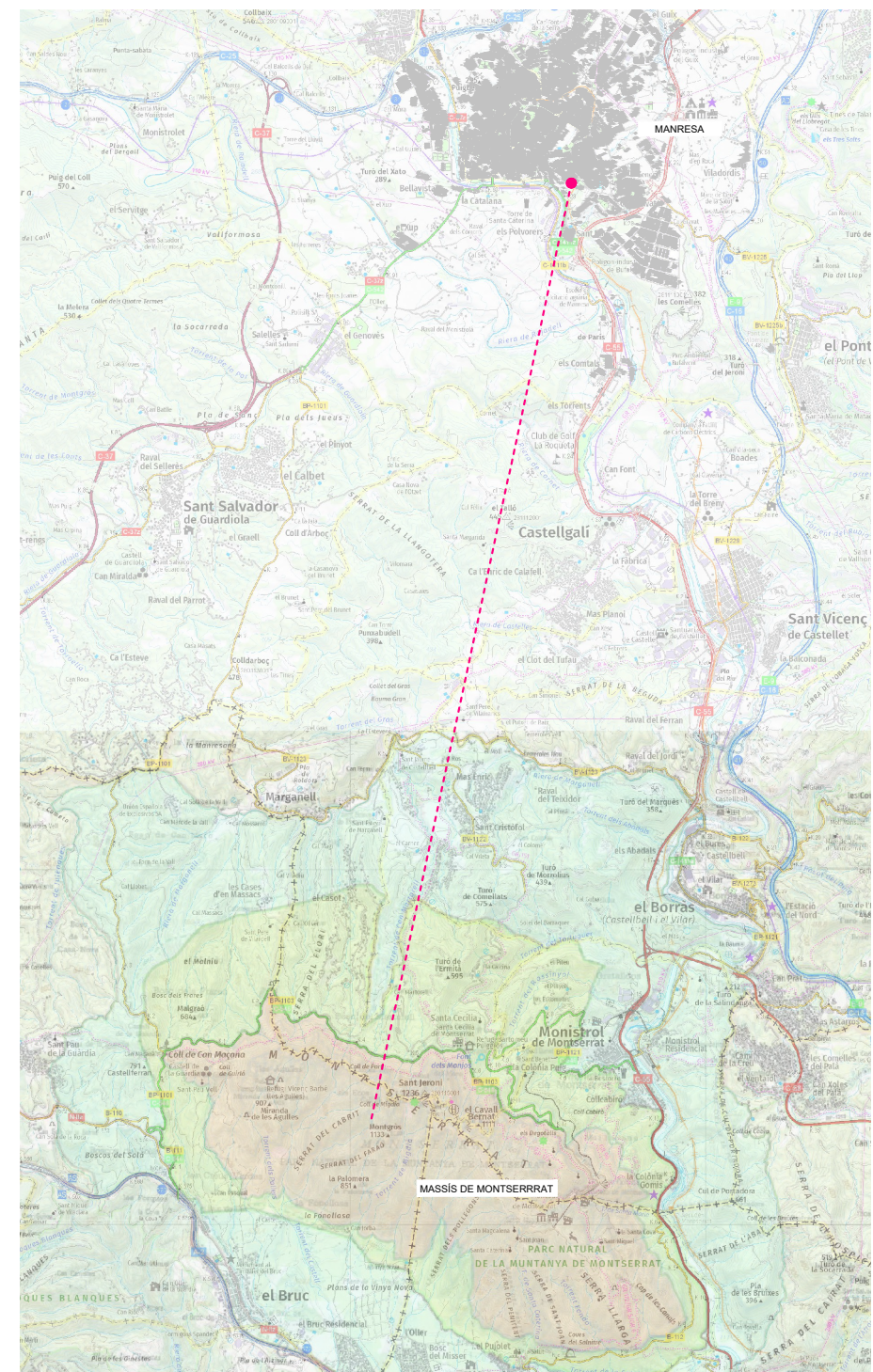
Ajuntament
de Manresa

arquitectes i equip redactor:
Jordi Comas i Anna Pont

**comas
pont /
arquitectes**


SETEMBRE 2023

capítol	índex	escala
DG U	Situació i entorn	
	U.01 Situació	1/ 15.000
	U.02 Orientació i visuals	1/ 5.000
	U.03 Emplaçament	1/ 1.000
	U.04 Indicació de plataformes	1/ 500
	U.05 Recorreguts d'accés a les plataformes actuals	1/ 1.500
DG EA	Estat actual	
	EA.01 Planejament vigent	1/ 300
	EA.02 Estudi topogràfic	1/ 300
	EA.03 Reportatge fotogràfic (1/2)	-
	EA.04 Reportatge fotogràfic (2/2)	-
	EA.05 Planta plataforma 2 (superior)	1/ 300
	EA.06 Planta plataforma 3, 4 i 5 (inferiors)	1/ 200
	EA.07 Seccions del terreny 01	1/ 200
	EA.08 Seccions del terreny 02	1/ 200
	EA.09 Anàlisis del lloc	1/ 400
	EA.10 Alçat frontal de l'àmbit	1/ 200
	EA.11 Secció transversal Plataforma 2	1/ 500
	EA.12 Secció longitudinal de l'àmbit	1/ 200
DG P	Proposta	
	P.01 Emplaçament	1/ 1.000
	P.02 Planta plataforma 2 (superior)	1/ 200
	P.03 Planta plataforma 3, 4 i 5 (inferiors)	1/ 200
	P.04 Alçat sud	1/ 200
	P.05 Secció transversal Plataforma 2	1/ 50
	P.06 Secció longitudinal	1/ 200
	P.07 ESCALA 1. Plantes	1/ 50
	P.08 ESCALA 1. Alçat sud i oest	1/ 100
	P.09 ESCALA 1. Alçat est i secció	1/ 100
	P.10 ESCALA 1. Detalls graonat / barana	1/ 10
	P.11 ESCALA 1. Detalls estructura	1/ 20
	P.12 ESCALA 3	1/ 50
DG E	Estructura	
	E.01 Murs urbanització. Fonaments	1/ 100
	E.02 Escala 1. Fonaments i estructura	1/ 100
	Urbanització dels espais exteriors	
1	Treballs previs i adequació del terreny	
	1.01 Enderroc i treballs previs. Planta plat. 2 superior	1/ 200
	1.02 Enderroc i treballs previs. Planta plat. 3, 4, i 5 inferiors	1/ 200
	1.03 Adequació del terreny	1/ 200
	1.04 Seccions plataforma 2	1/ 200
	1.05 Replanteig general (plat. 2 superior)	1/ 200
	1.06 Replanteig general (plat. 3, 4, i 5 inferiors)	1/ 200
2	Elements de contenció i elements estructurals	
	2.01 Murs de contenció i tancaments. Planta	1/ 200
	2.02 Murs de contenció i tancaments. Alçats	1/ 50
	2.03 Murs de contenció i tancaments. Alçats	1/ 50
3	Elements de tancament i protecció	
	3.01 Serralleria. Planta plat. 2 superior	1/ 200
	3.02 Serralleria. Detall elements	1/ 20
	3.03 Serralleria. Detall elements	1/ 20
4	Jardineria	
	4.01 Arbrat i plantes arbustives	1/ 200



1/100.000 0 500 1000

situació general:



MANRESA
 Comarca Bages
 Superfície 1.902,3 km²
 Població 174.381 hab. (2016)

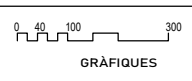
PROMOTOR
AJUNTAMENT DE MANRESA

ARQUITECTES
Jordi Comas i Anna Pont

comas
pont /
arquitectes

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU D'ESCALA DE VIANANTS I URBANITZACIÓ AL SALT DE LA CREU
DEL TORT, A MANRESA

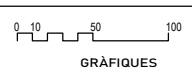
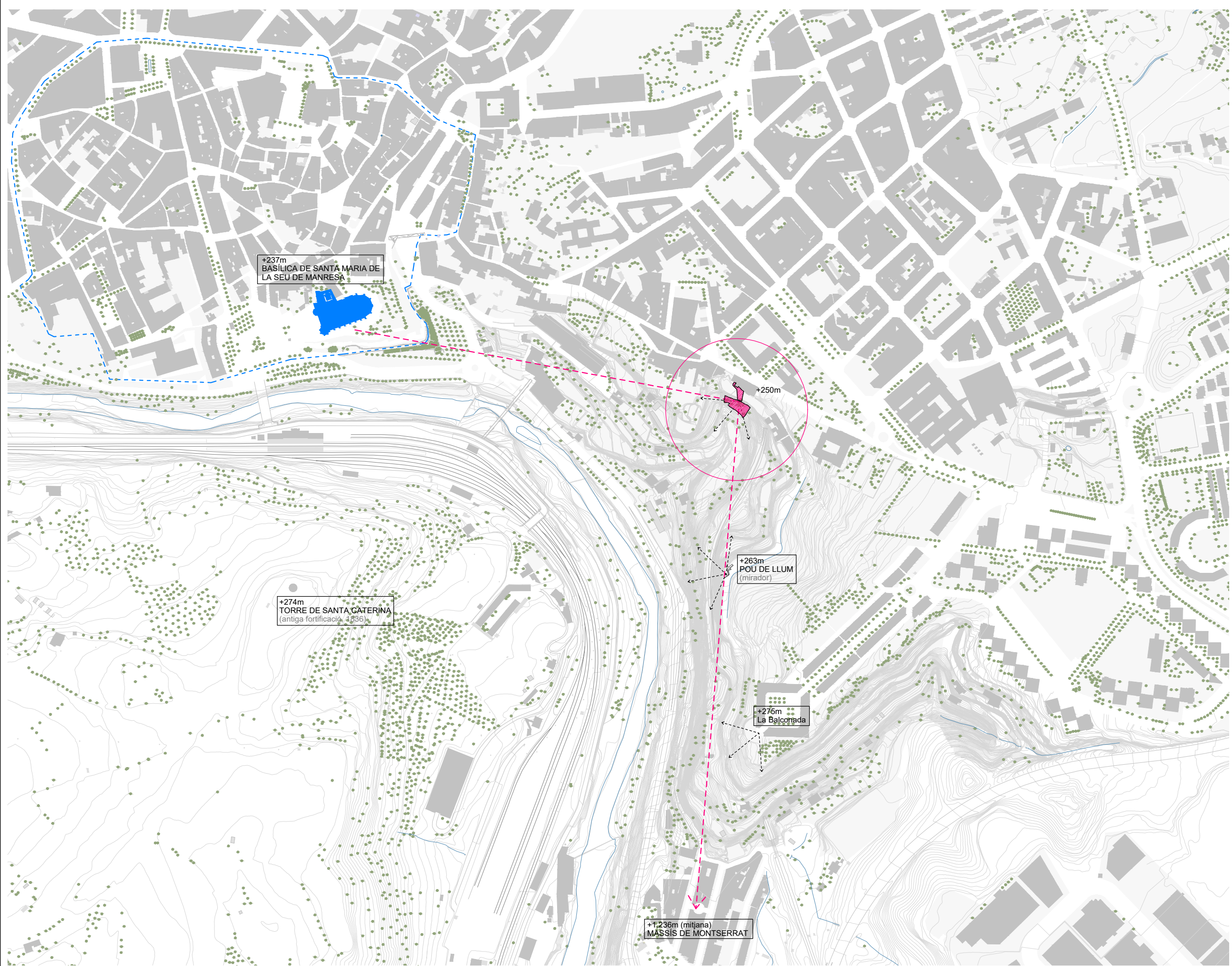
ESCALES
A1: 1/7.500
A3: 1/15.000



NOM DEL PLÀNOL:
SITUACIÓ I ENTORN.
PLÀNOL DE SITUACIÓ

DATA:
SEPTEMBRE 2023

U.01





+000.00 cota mitjana de plataforma

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE MANRESA

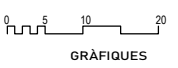
ARQUITECTES
Jordi Comas i Anna Pont

comas
pont /
arquitectes

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU D'ESCALA DE VIANANTS I URBANITZACIÓ AL SALT DE LA CREU
DEL TORT, A MANRESA



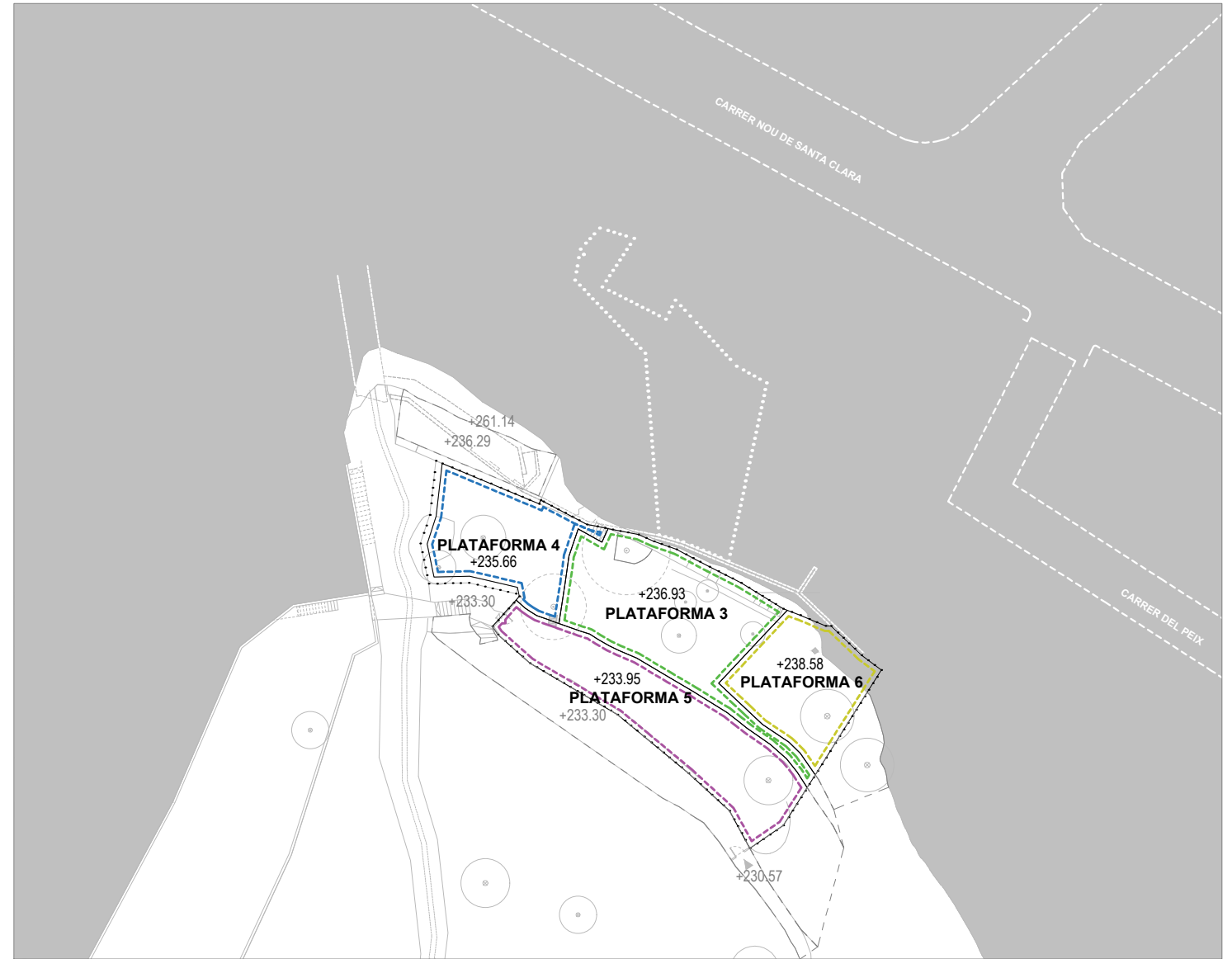
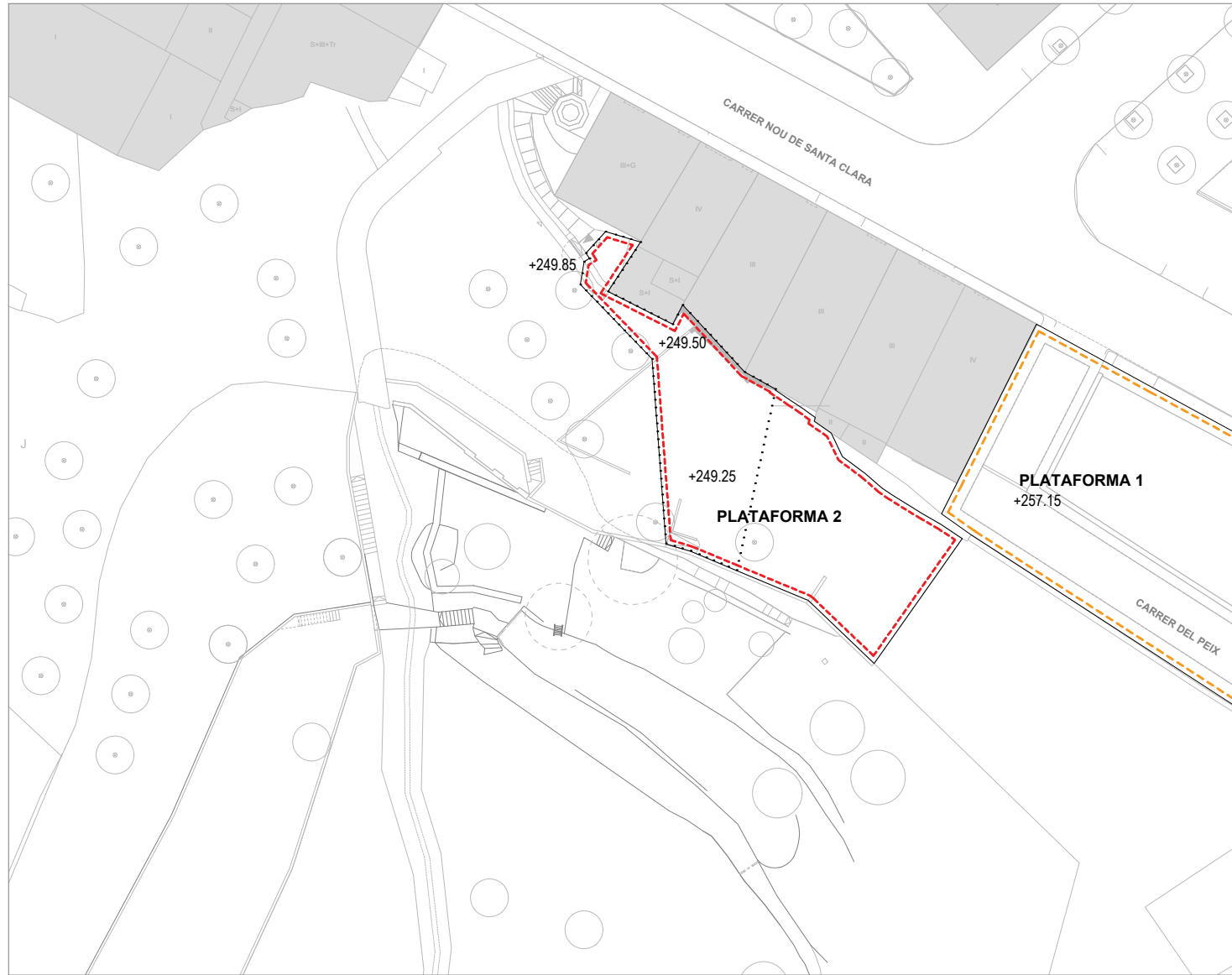
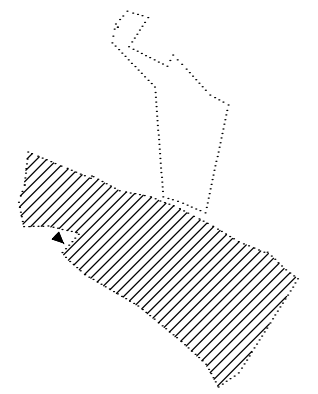
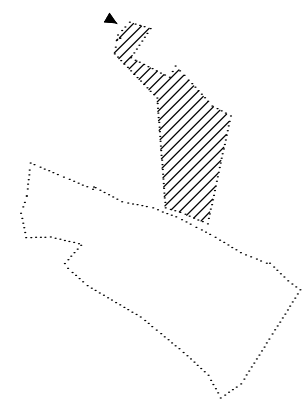
ESCALES
A1: 1/500
A3: 1/1.000



NOM DEL PLÀNOL:
SITUACIÓ I ENTORN.
EMPLAÇAMENT

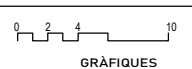
DATA:
SETEMBRE 2023

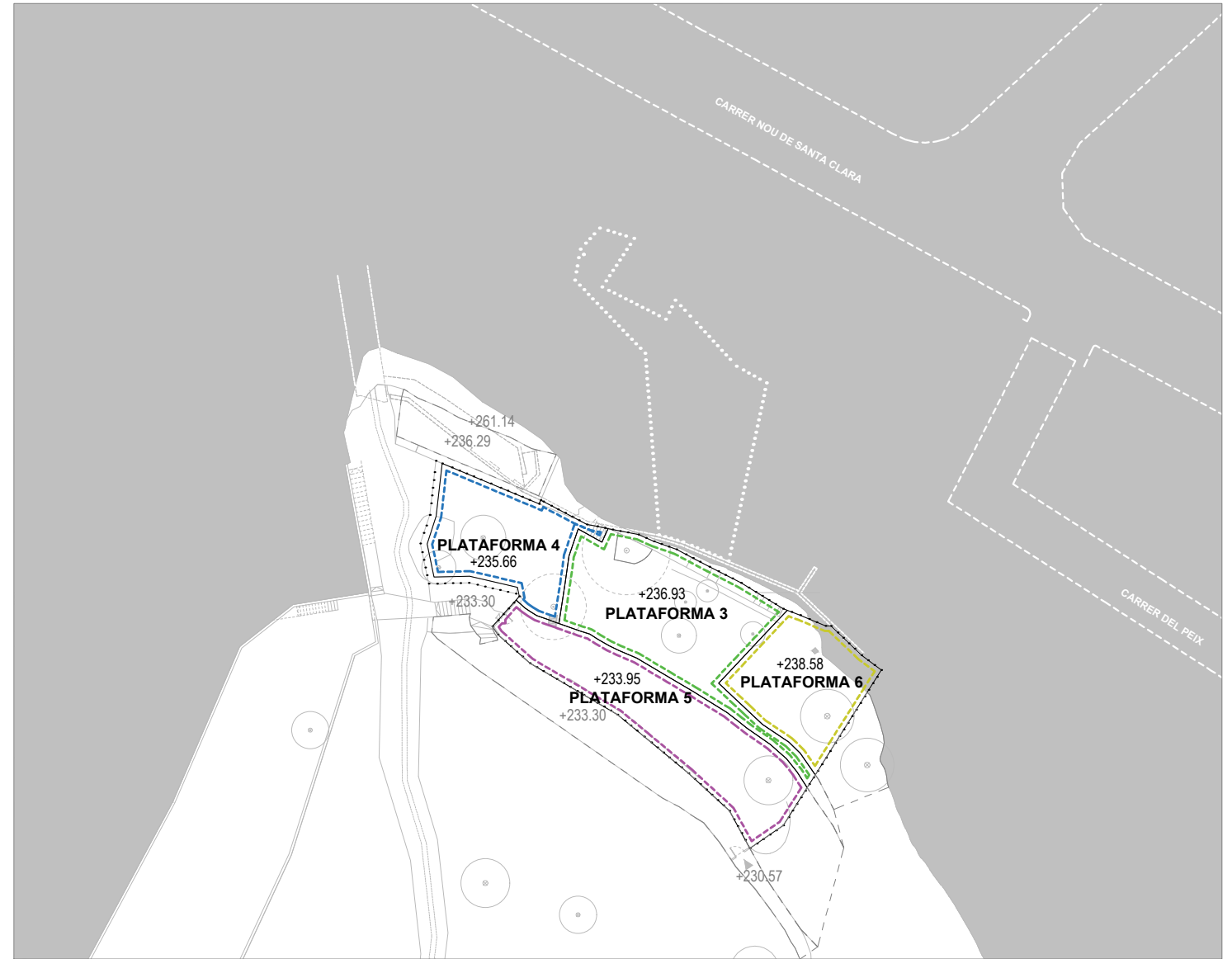
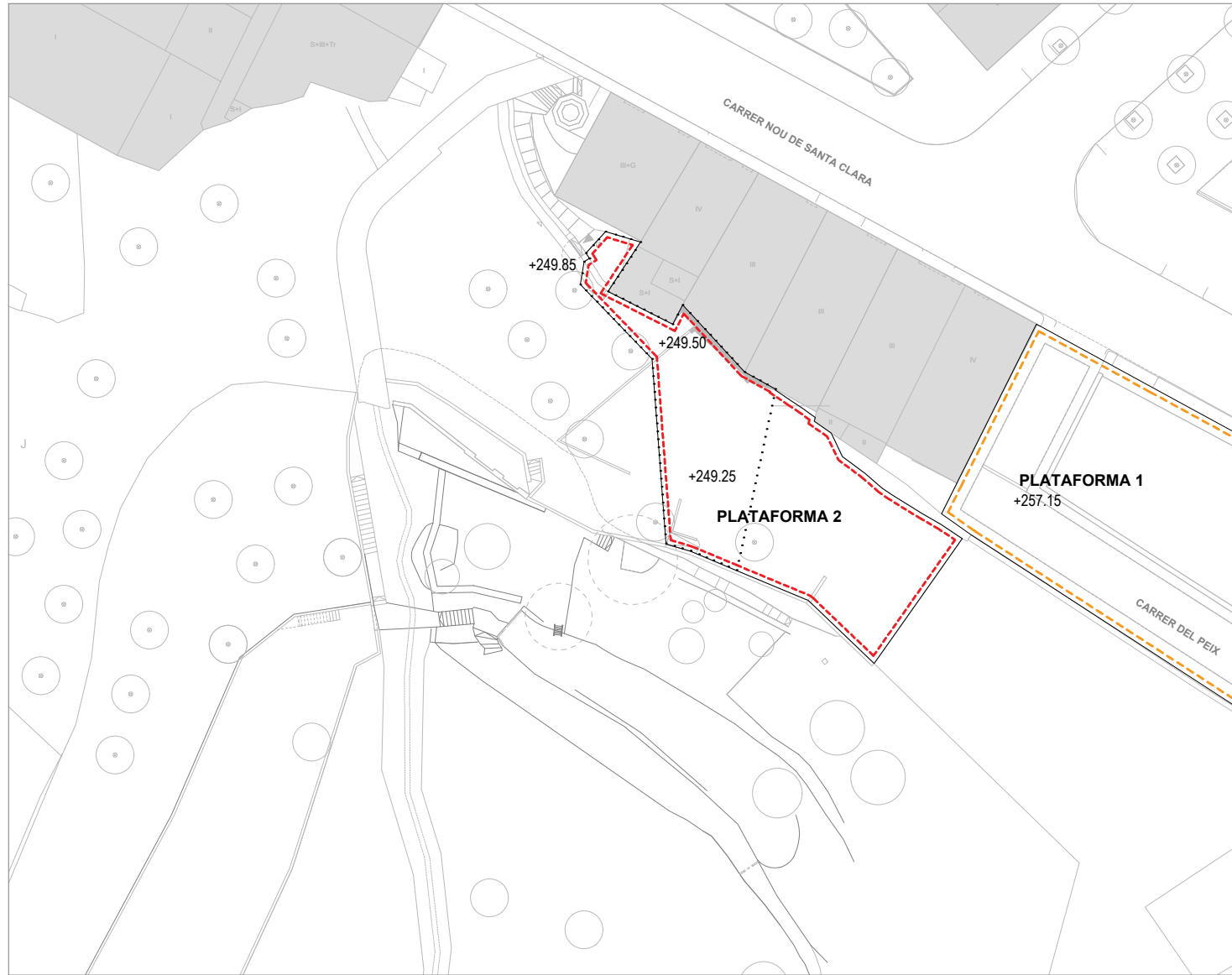
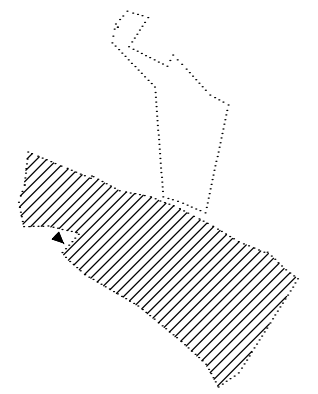
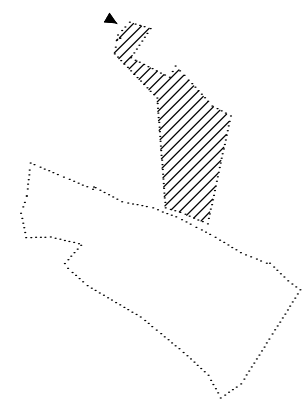
U.03



PLATAFORMA 1	+257.15 m
PLATAFORMA 2	+250.00 m
PLATAFORMA 3	+236.93 m
PLATAFORMA 4	+235.66 m
PLATAFORMA 5	+233.95 m
PLATAFORMA 6	+238.58 m

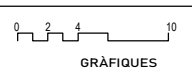
..... límit de projecte





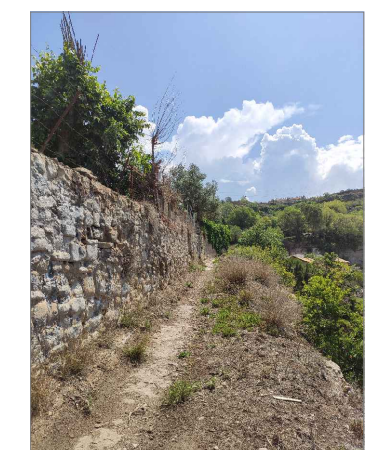
PLATAFORMA 1	+257.15 m
PLATAFORMA 2	+250.00 m
PLATAFORMA 3	+236.93 m
PLATAFORMA 4	+235.66 m
PLATAFORMA 5	+233.95 m
PLATAFORMA 6	+238.58 m

..... límit de projecte

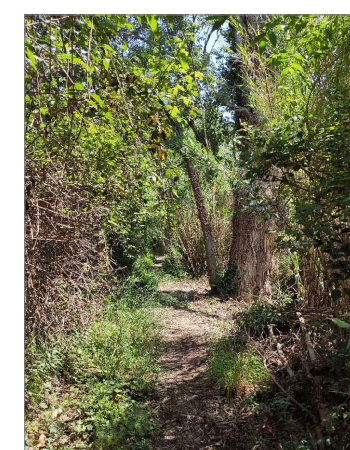




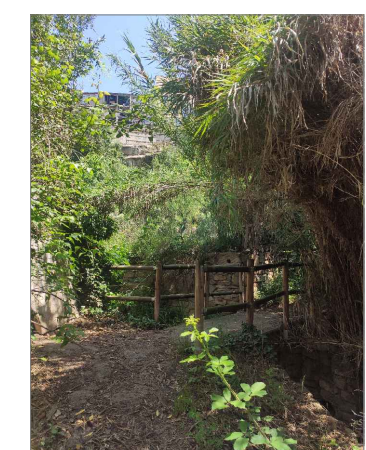
1



2

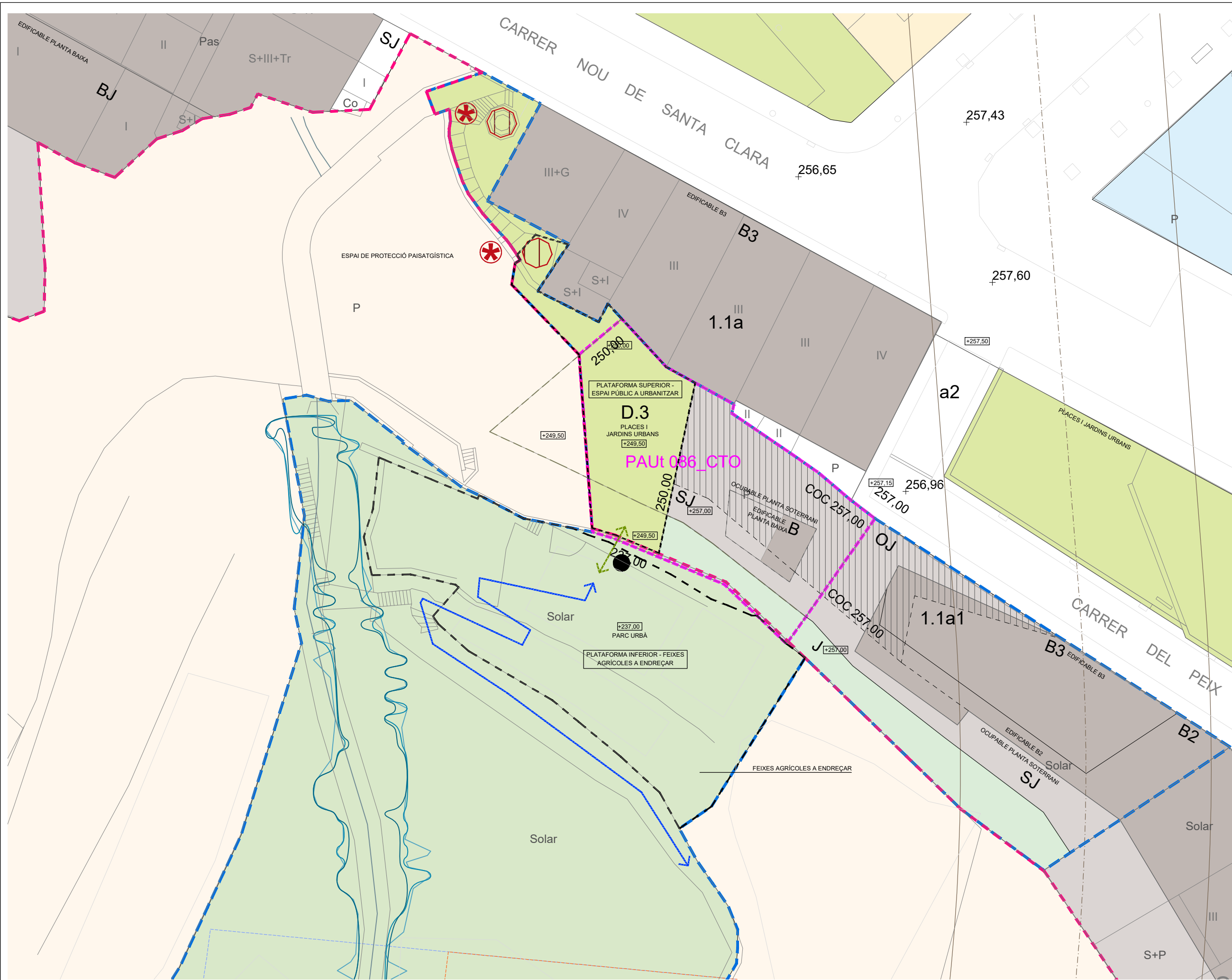


3



4

- ▶ inici recorregut - Accés a plataforma superior nº 2 (des de la cota +255,78m)
- ▶ inici recorregut - Accés a plataforma inferior nº5 (des de la cota +199,20m)
- punt de connexió entre espais i plataformes a diferent nivell



- Límit sòl urbà (SU)
 - Modificació puntual del POUM (PLA POU 1902) per a l'ordenació dels espais lliures entorn la Font de fans i la Creu del Tort (2019)
 - PAU 086 CTO Creu del Tort
- sistemes:**
- 1.1a1 zona residencial centre històric
 - D.2 sistema d'espais lliures Parc urbà
 - D.3 sistema d'espais lliures Places i jardins
 - E equipaments
 - A.2 itineraris de vianants
- condicions d'edificació:**
- J espai lliure d'illa, lliure d'edificació
 - SJ ocupable en planta soterrani
 - OJ ocupable en planta soterrani urbanitzat en continuïtat
 - BJ edificable en planta baixa
 - B3 nombre de plantes
 - Servitud de pas públic
- hidràulic**
- inundabilitat T 10 anys
 - inundabilitat T 100 anys
 - inundabilitat T 500 anys
- ✳ bé cultural d'interès local (BCIL)
- ↔ proposta prevista recorregut de vianants
 - ↕ proposta comunicació vertical
- límit de projecte - plataforma superior (+249,50m)
 - límit de projecte - plataforma inferior (+237,00m)
 - ubicació prevista per nova escala (h=12,50m)



- límit de projecte - plataforma superior (+249,50m)
- · - · límit de projecte - plataforma inferior (+237,00m)
- ubicació prevista per nova escala (h=12,50m)

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE MANRESA

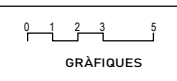
ARQUITECTES
Jordi Comas i Anna Pont

comas
pont /
arquitectes

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU D'ESCALA DE VIANANTS I URBANITZACIÓ AL SALT DE LA CREU DEL TORT, A MÀNRESA



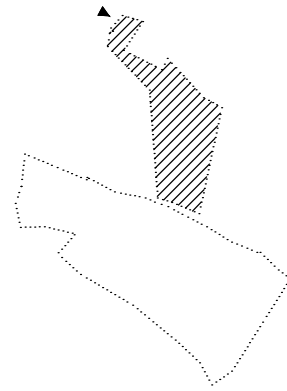
ESCALES
A1: 1/150
A3: 1/300



NOM DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
ESTUDI TOPOGRÀFIC

DATA:
SETEMBRE 2023

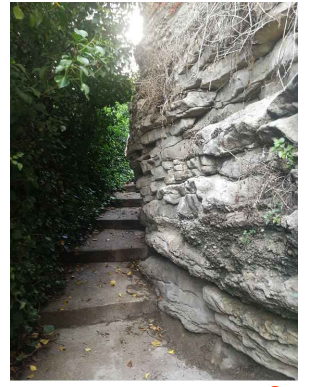
EA.02



..... límit de projecte



1



2



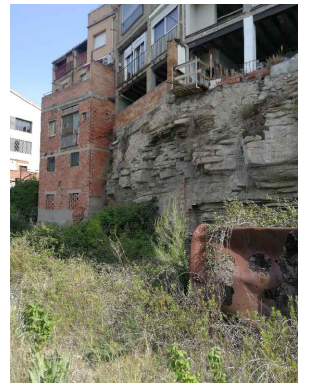
3



4



5



6



7



8

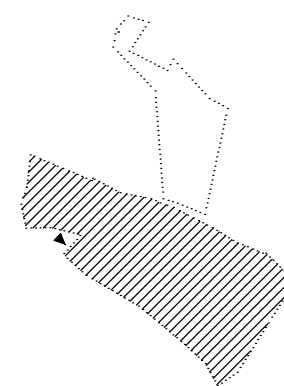


9



10





límit de projecte



11



12



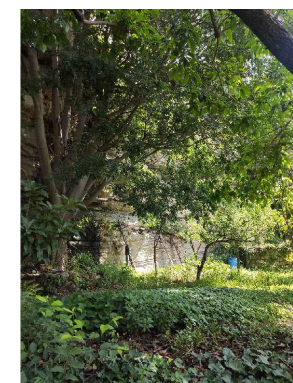
13



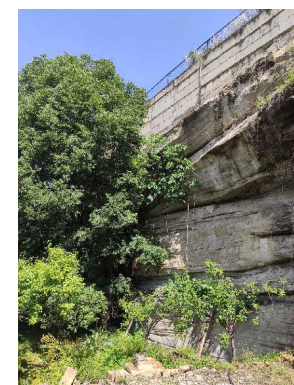
14



15



16



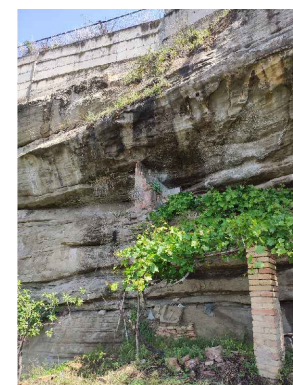
17



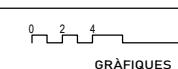
18

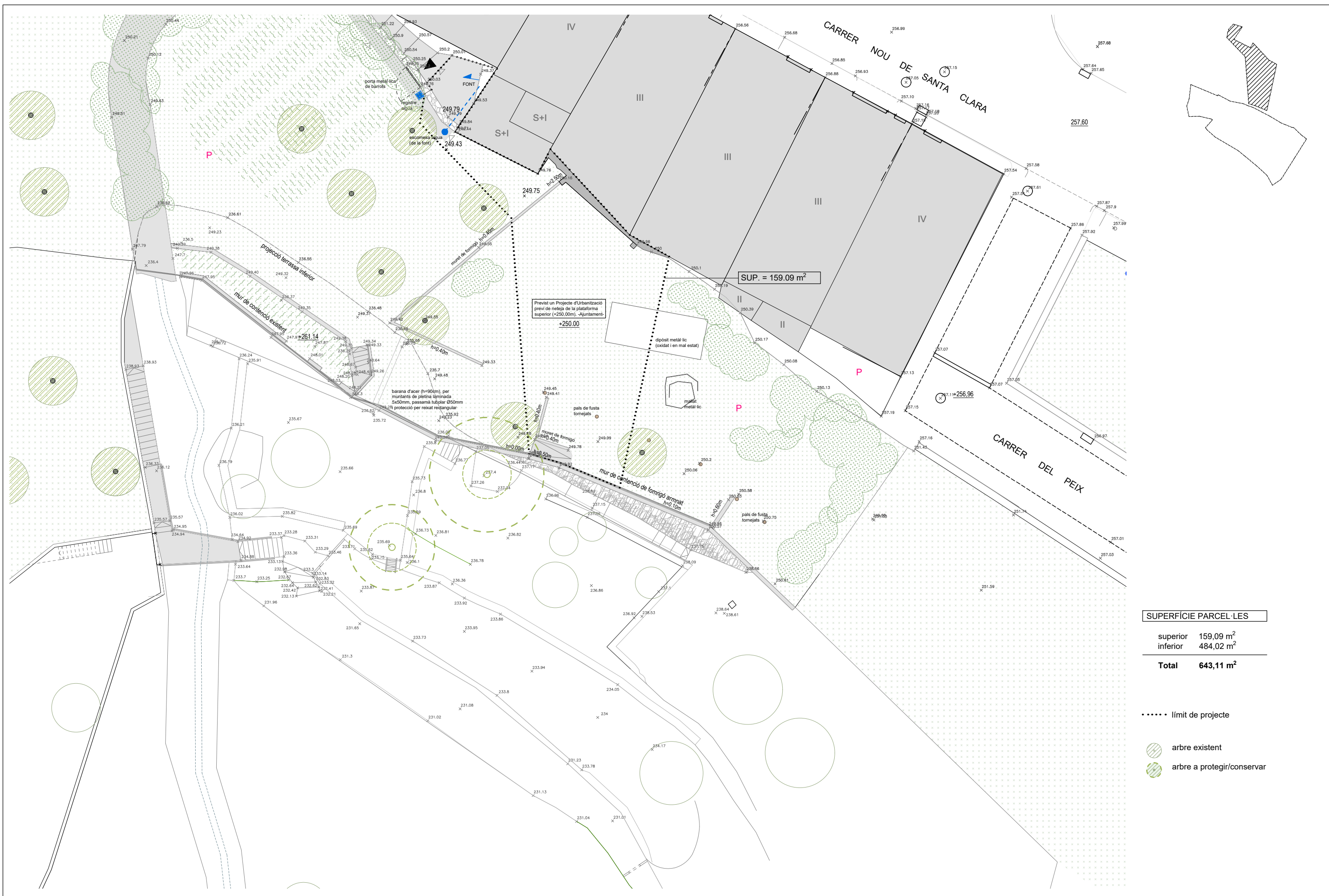


19



20

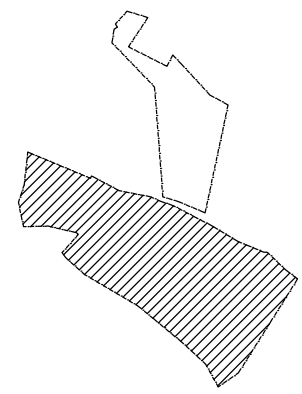




SUPERFÍCIE PARCEL·LES

superior	159,09 m ²
inferior	484,02 m ²
Total	643,11 m²

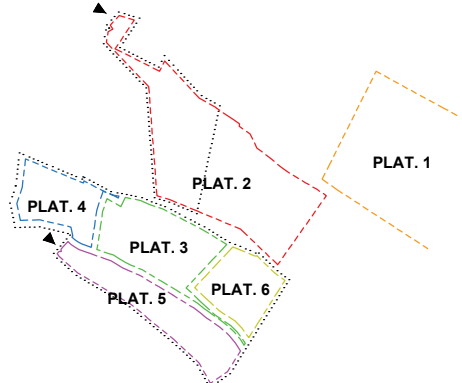
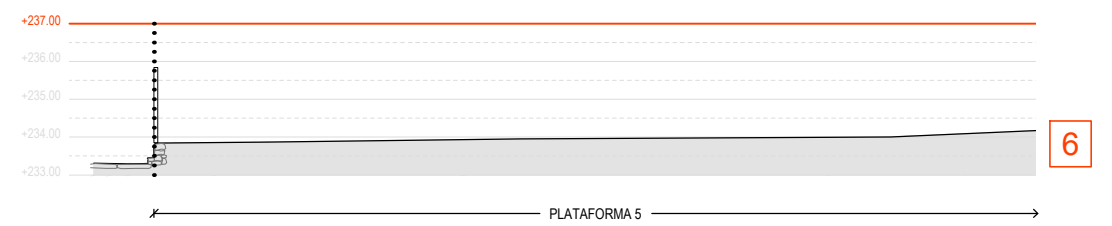
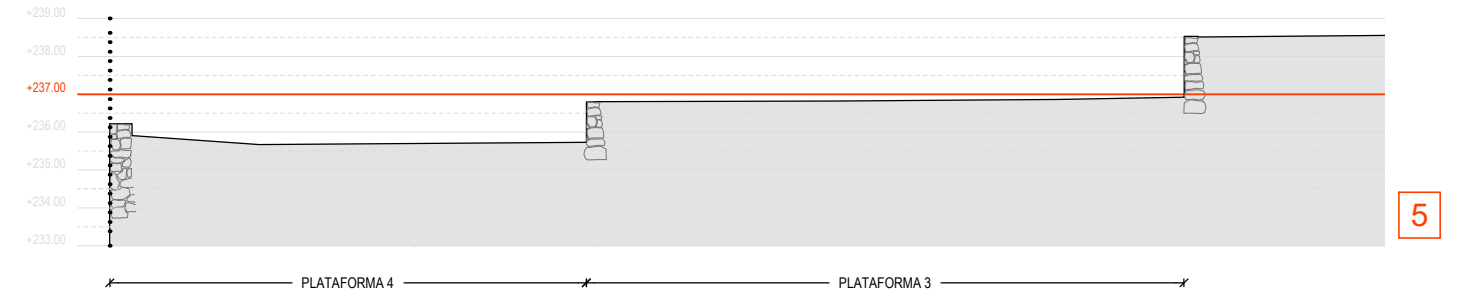
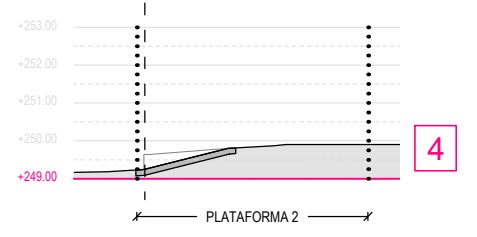
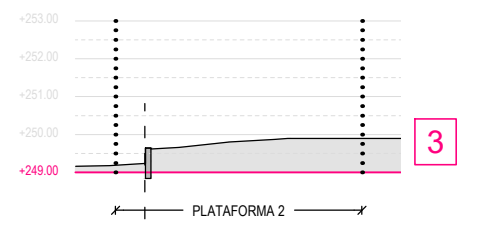
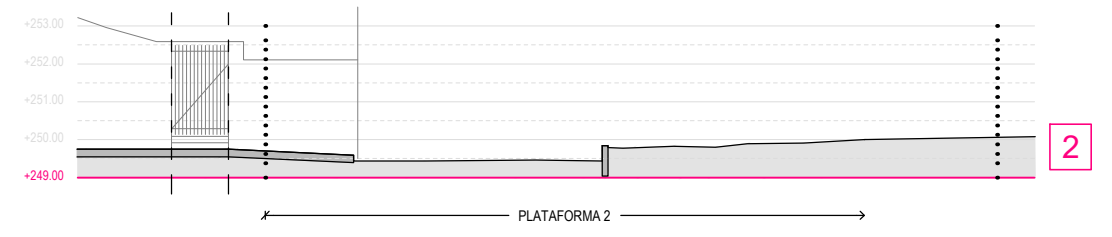
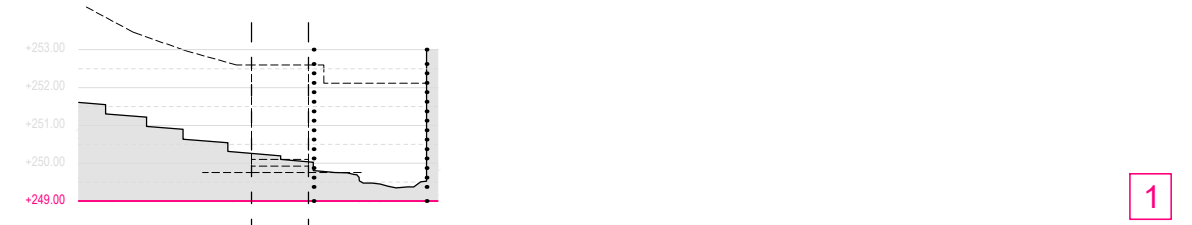
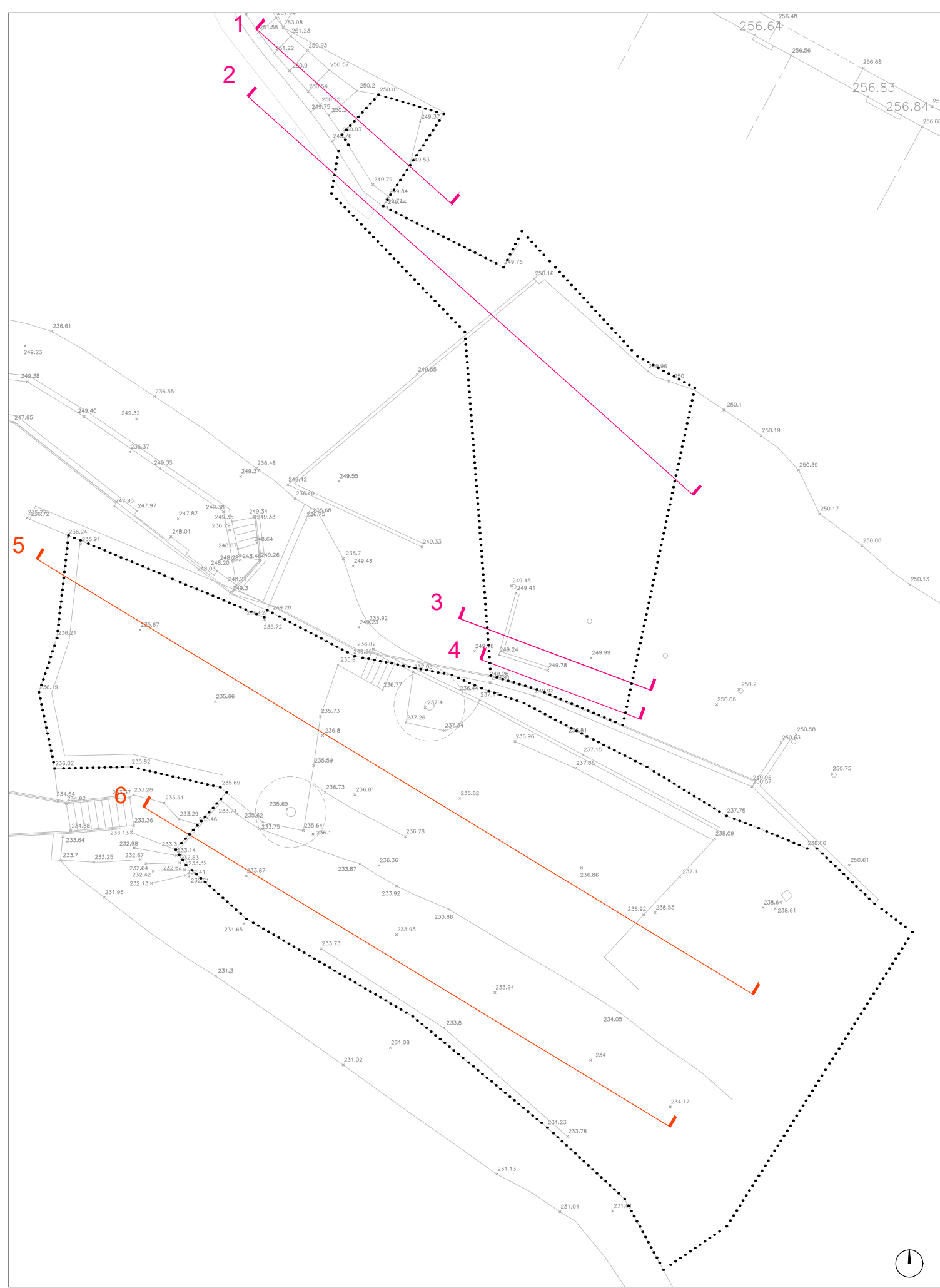
- límit de projecte
- arbre existent
- arbre a protegir/conservar



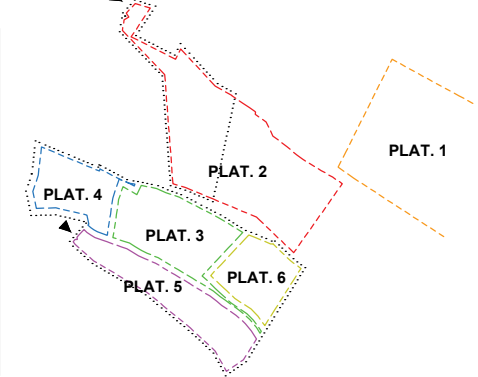
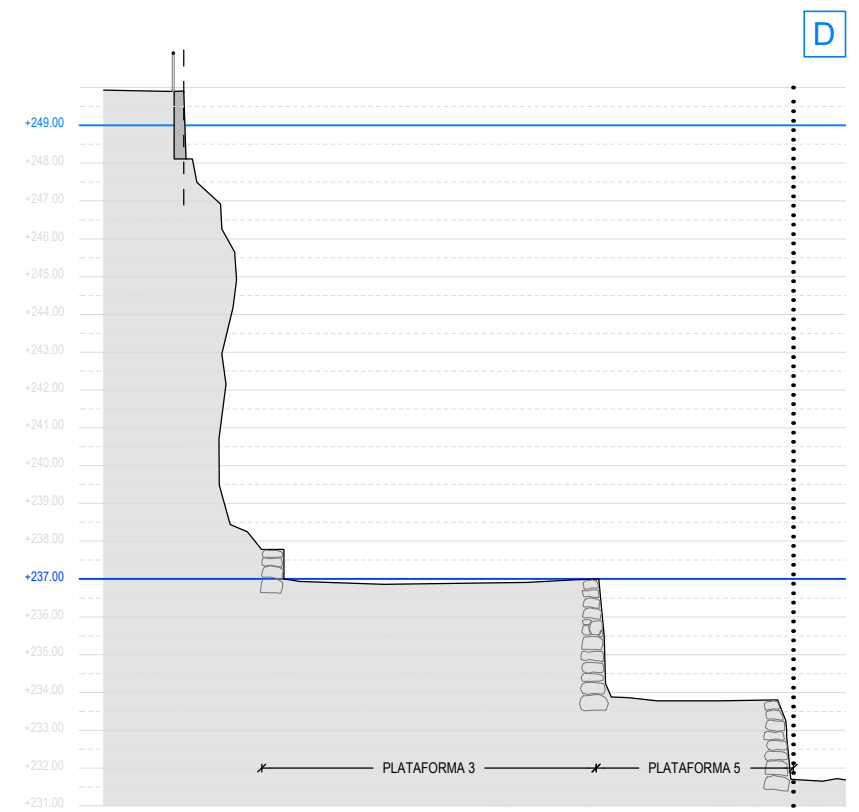
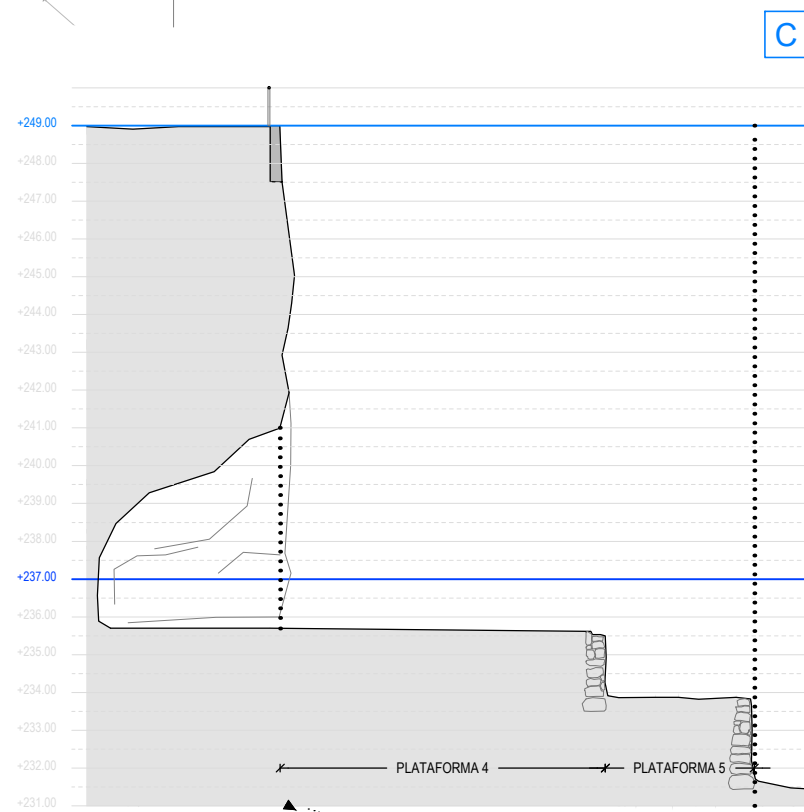
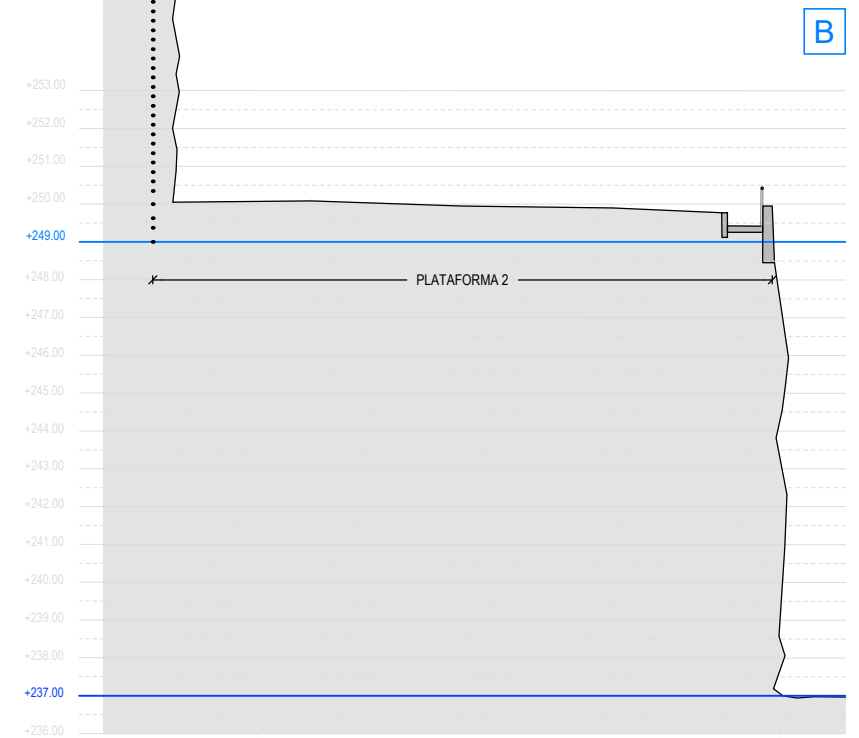
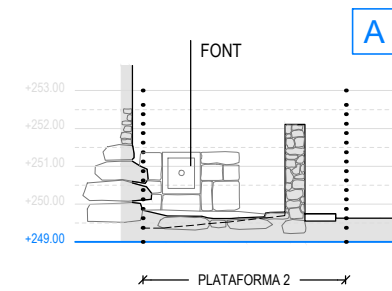
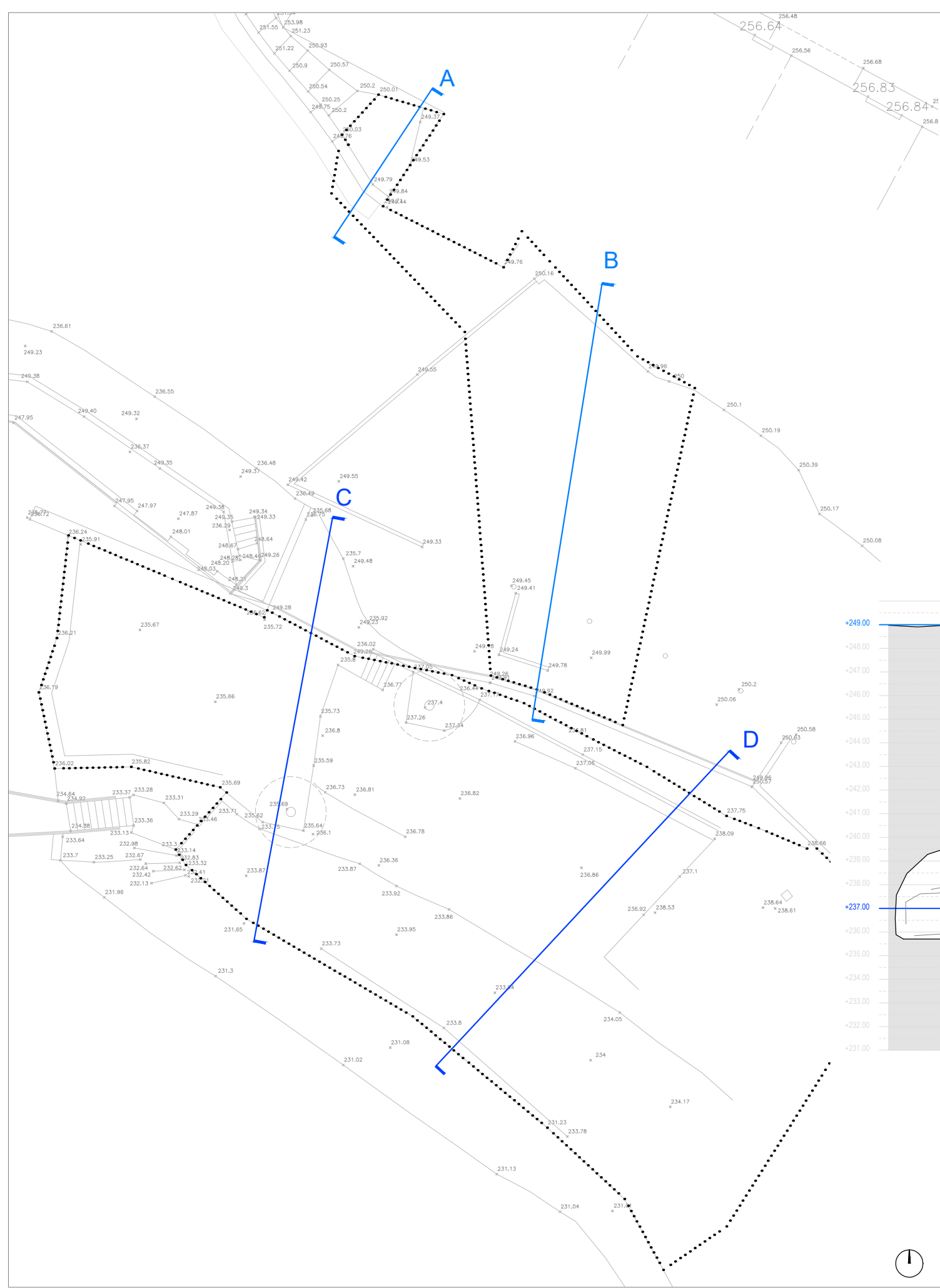
SUPERFÍCIE PARCEL·LES

superior	159,09 m ²
inferior	484,02 m ²
Total	643,11 m²

- límit de projecte
- arbre existent
- arbre a protegir/conservar

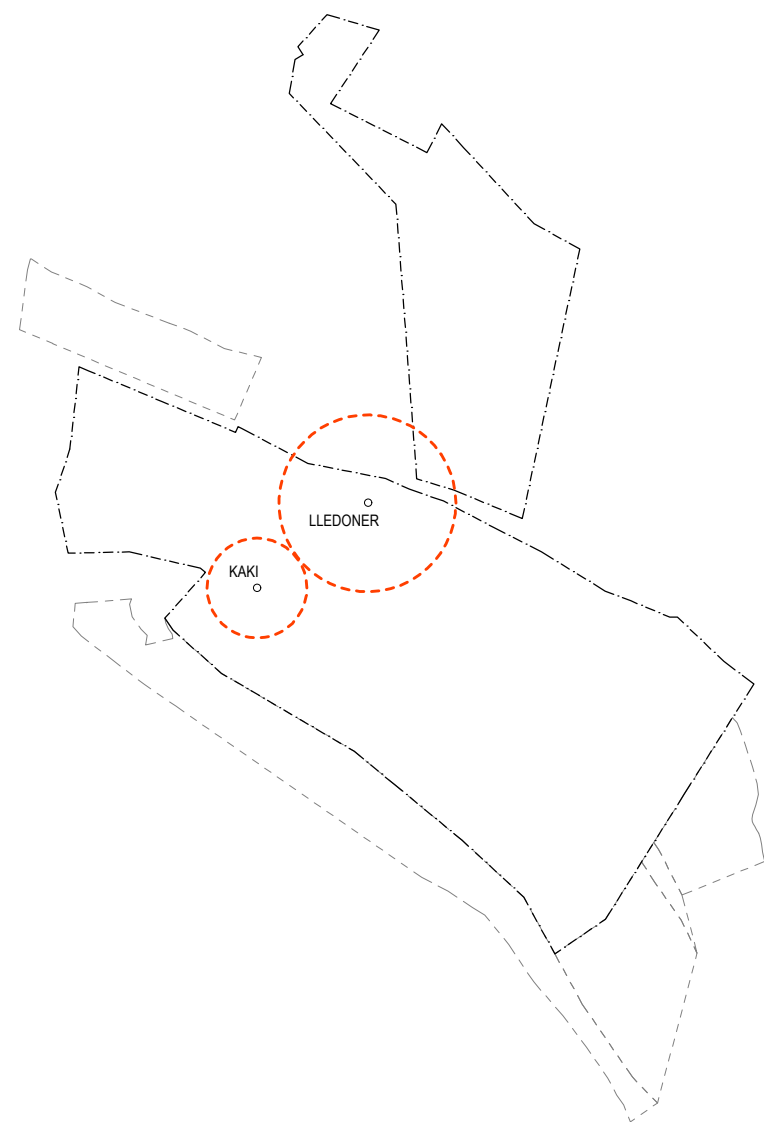


..... límit de projecte

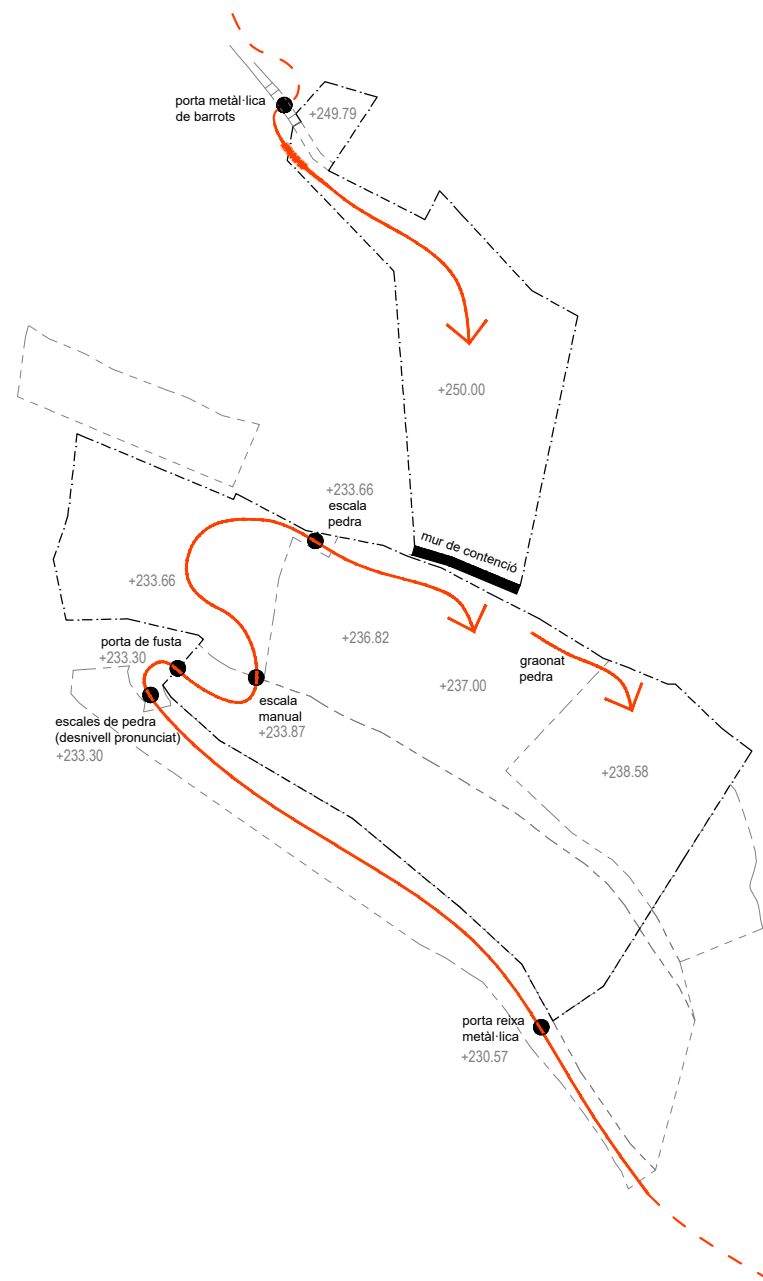


..... límit de projecte

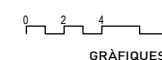
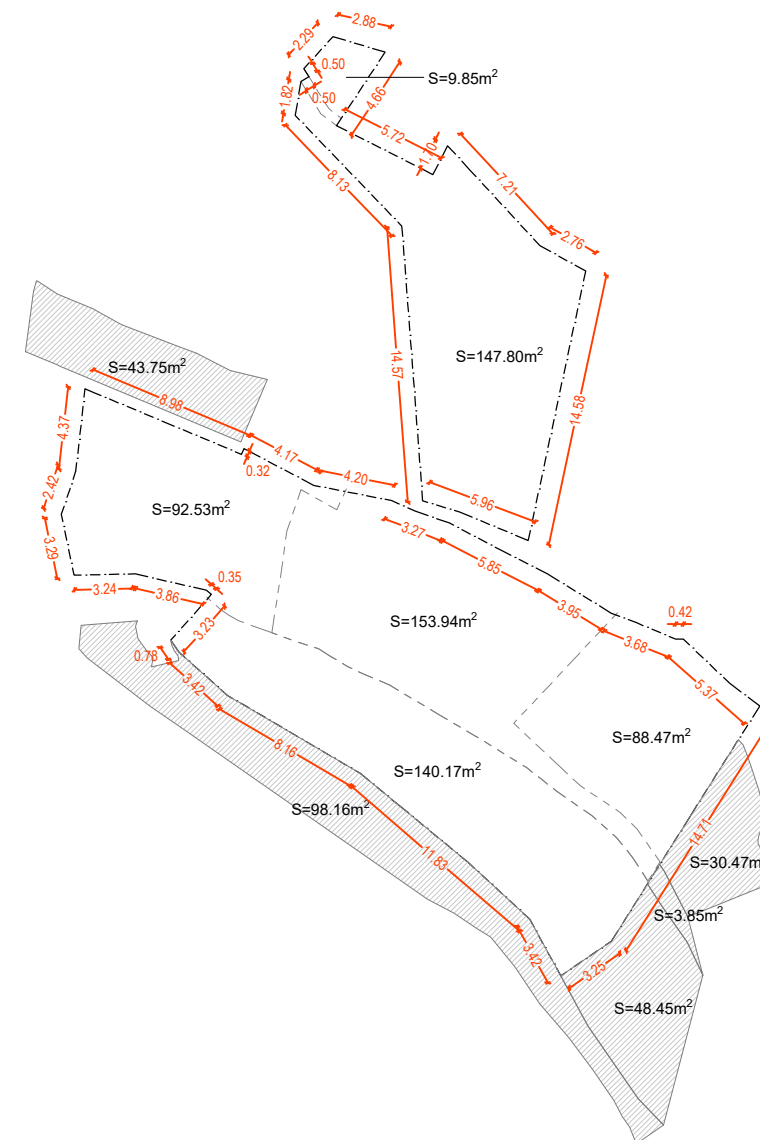
arbrat a conservar:

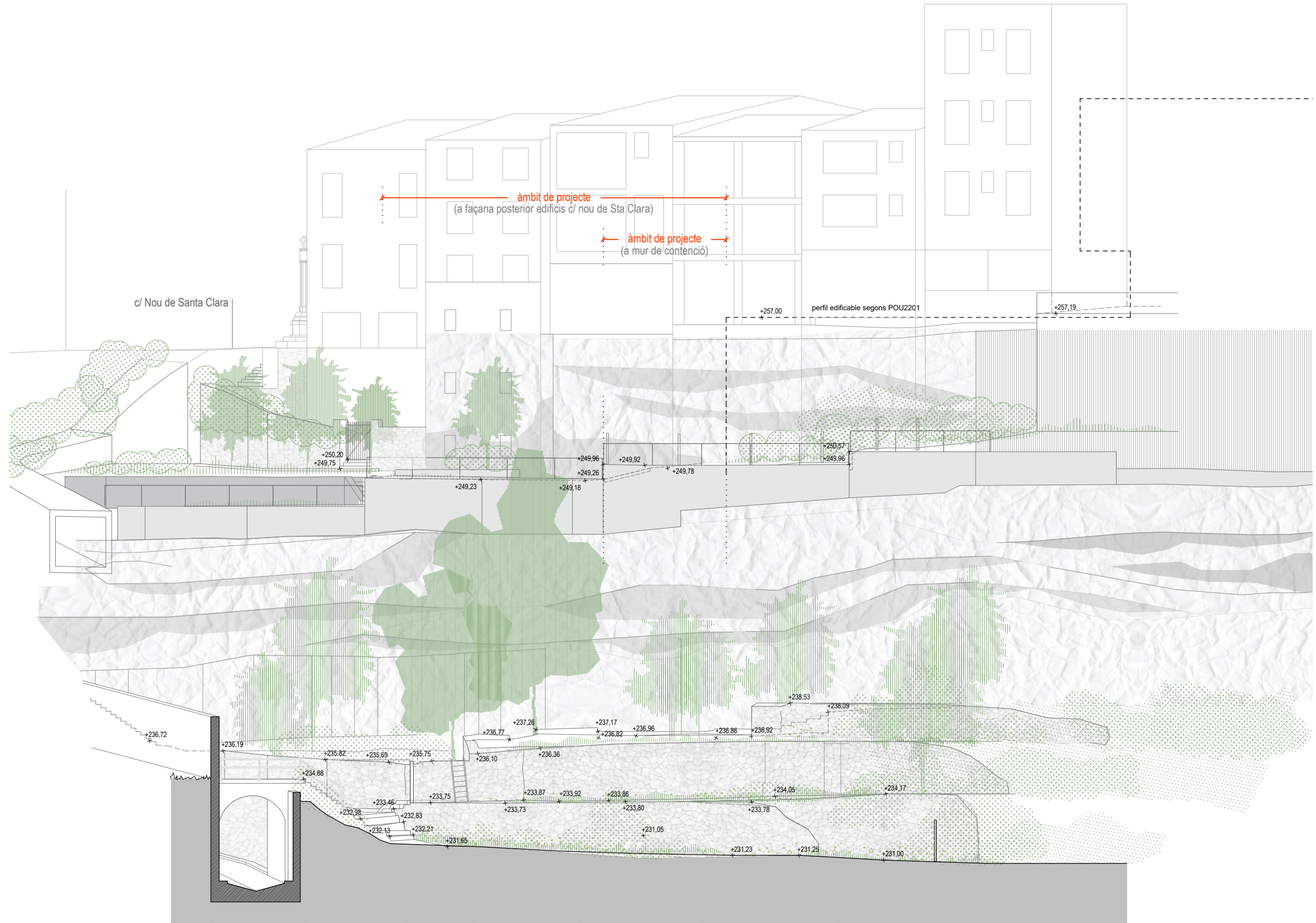
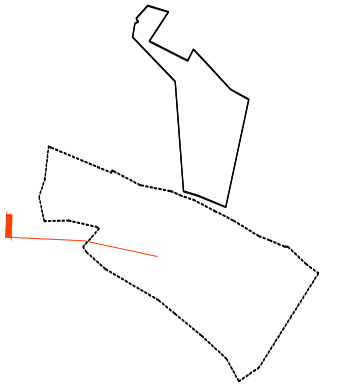


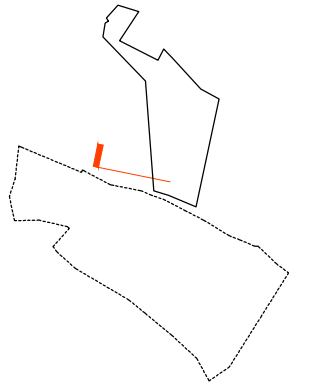
recorreguts d'accés:

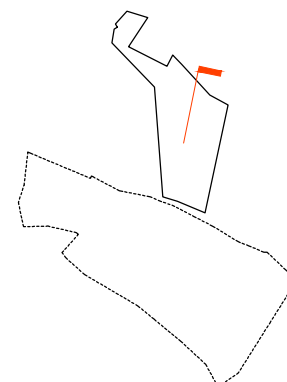


superfícies i cotes perímetre:









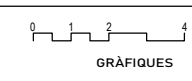
PROMOTOR
AJUNTAMENT DE MANRESA

ARQUITECTES
Jordi Comas i Anna Pont

**comas
pont /
arquitectes**

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU D'ESCALA DE VIANANTS I URBANITZACIÓ AL SALT DE LA CREU DEL TORT, A MANRESA

ESCALES
A1: 1/100
A3: 1/200



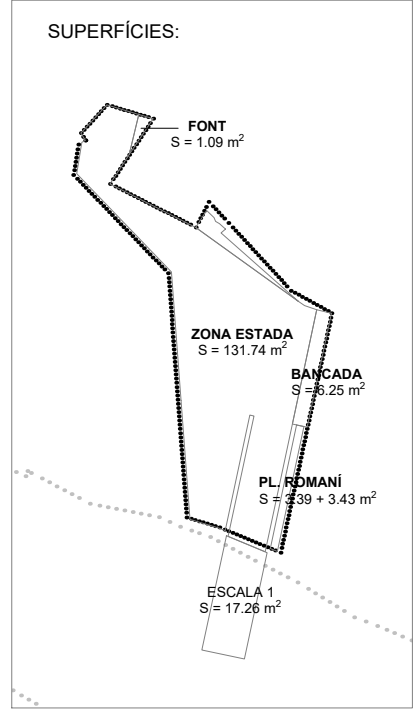
NOM DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SECCIÓ LONGITUDINAL DE L'ÀMBIT

DATA:
SETEMBRE 2023

EA.12



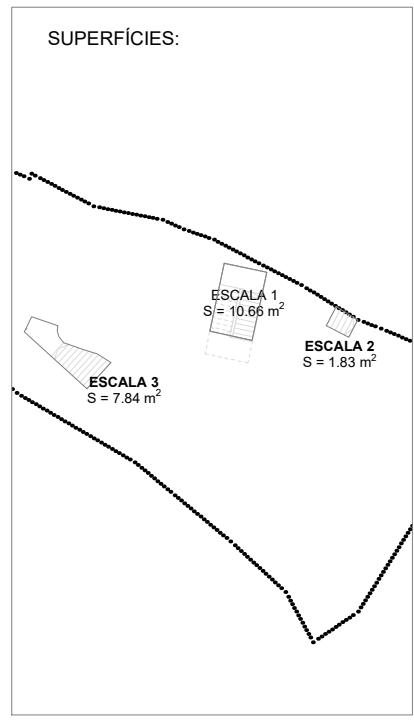
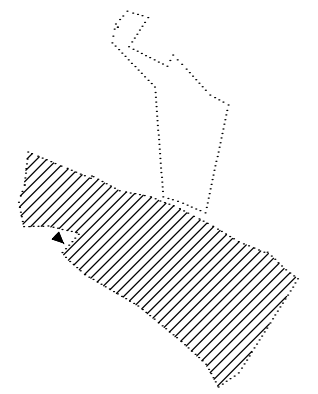
- intervenció
- arbre existent
- límit de projecte



SUPERFÍCIES D'INTERVENCIÓ

urbanització plataf. superior	159.09 m ²
escala 1	45.36 m ²
escala 3	7.84 m ²

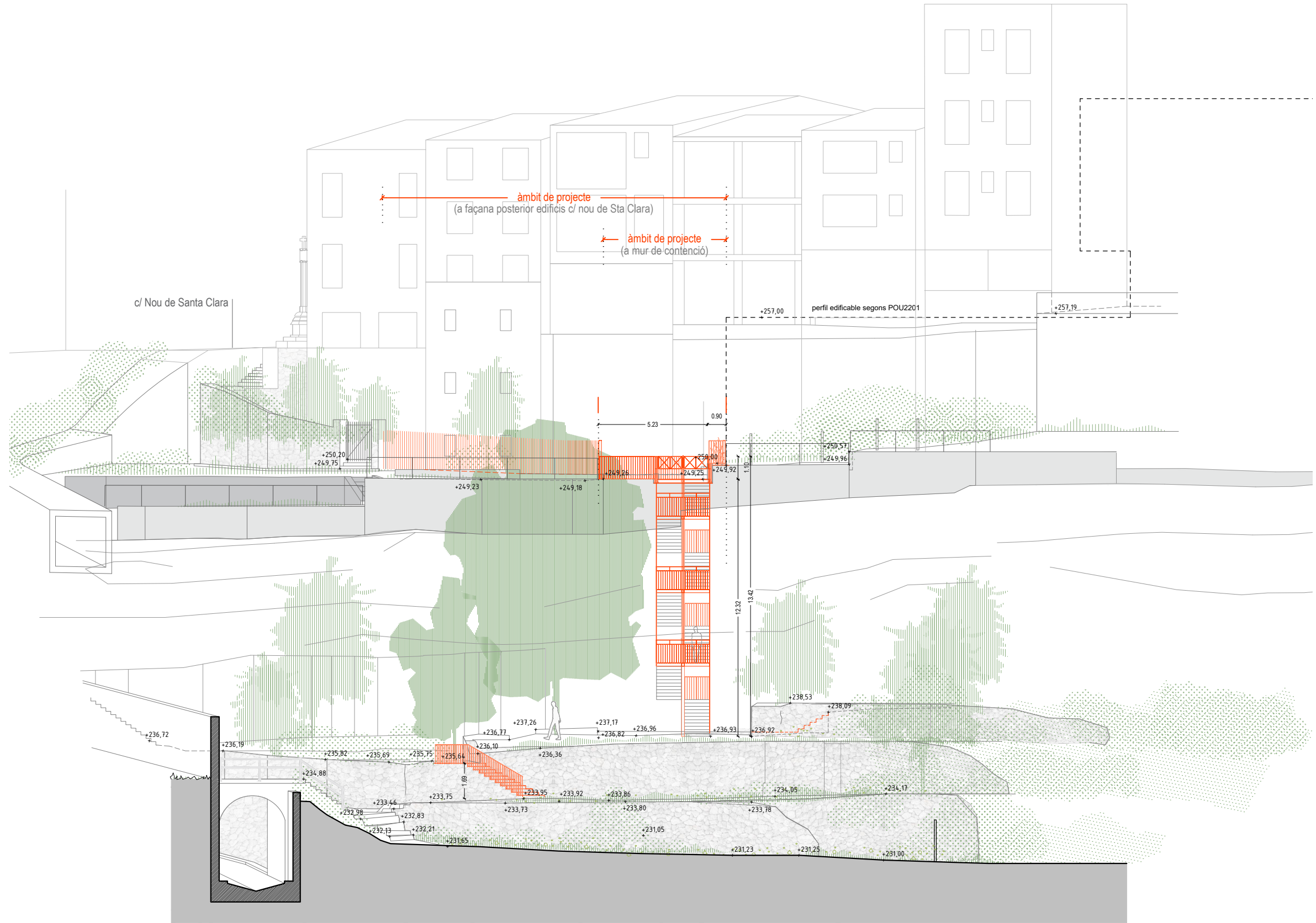
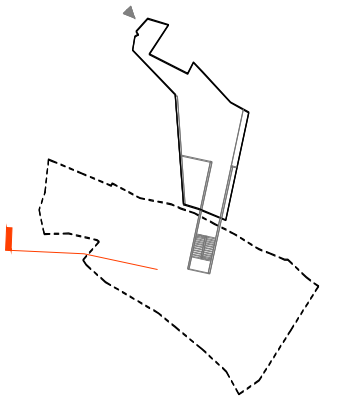
- intervenció
- límit de projecte
- arbre existent
- arbre a protegir/conservar

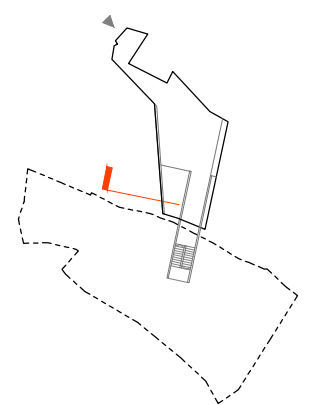
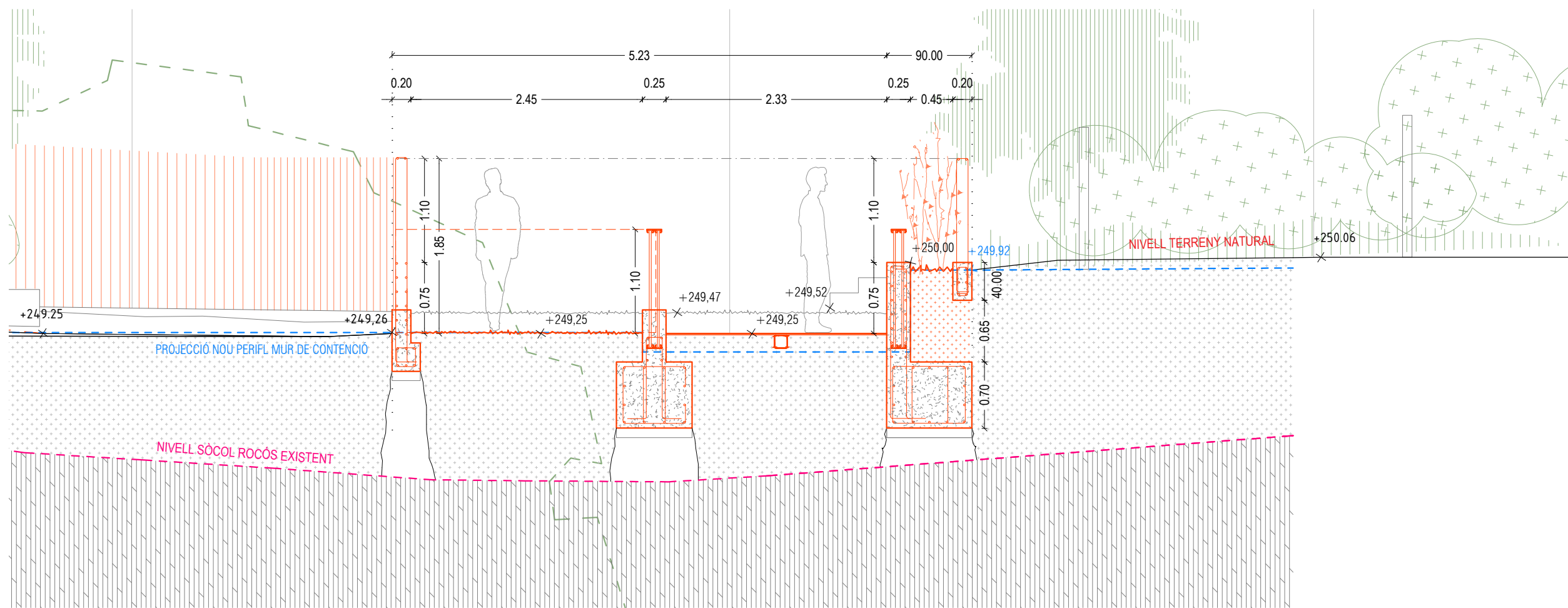
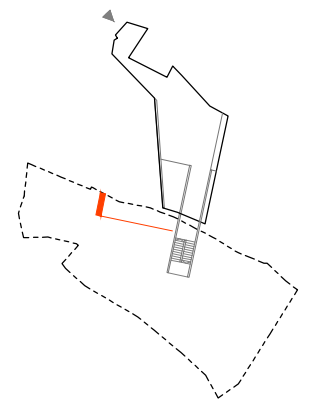
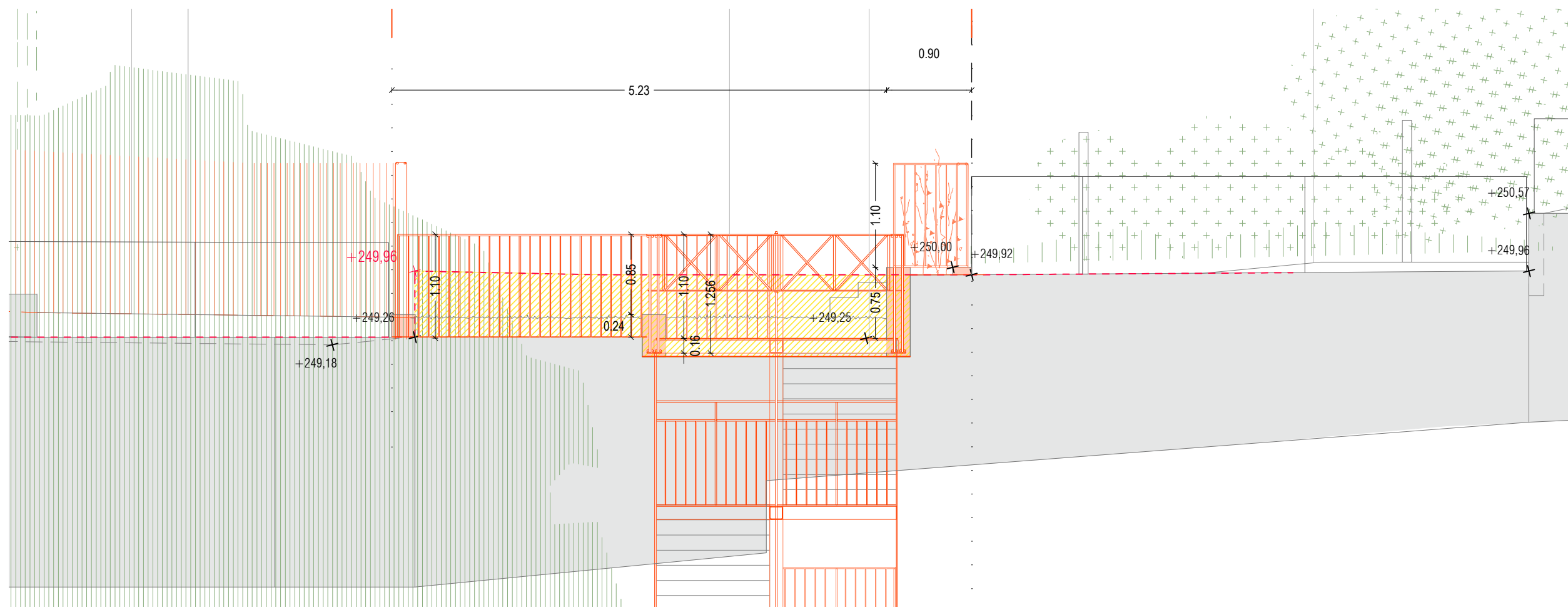






SUPERFÍCIES D'INTERVENCIÓ

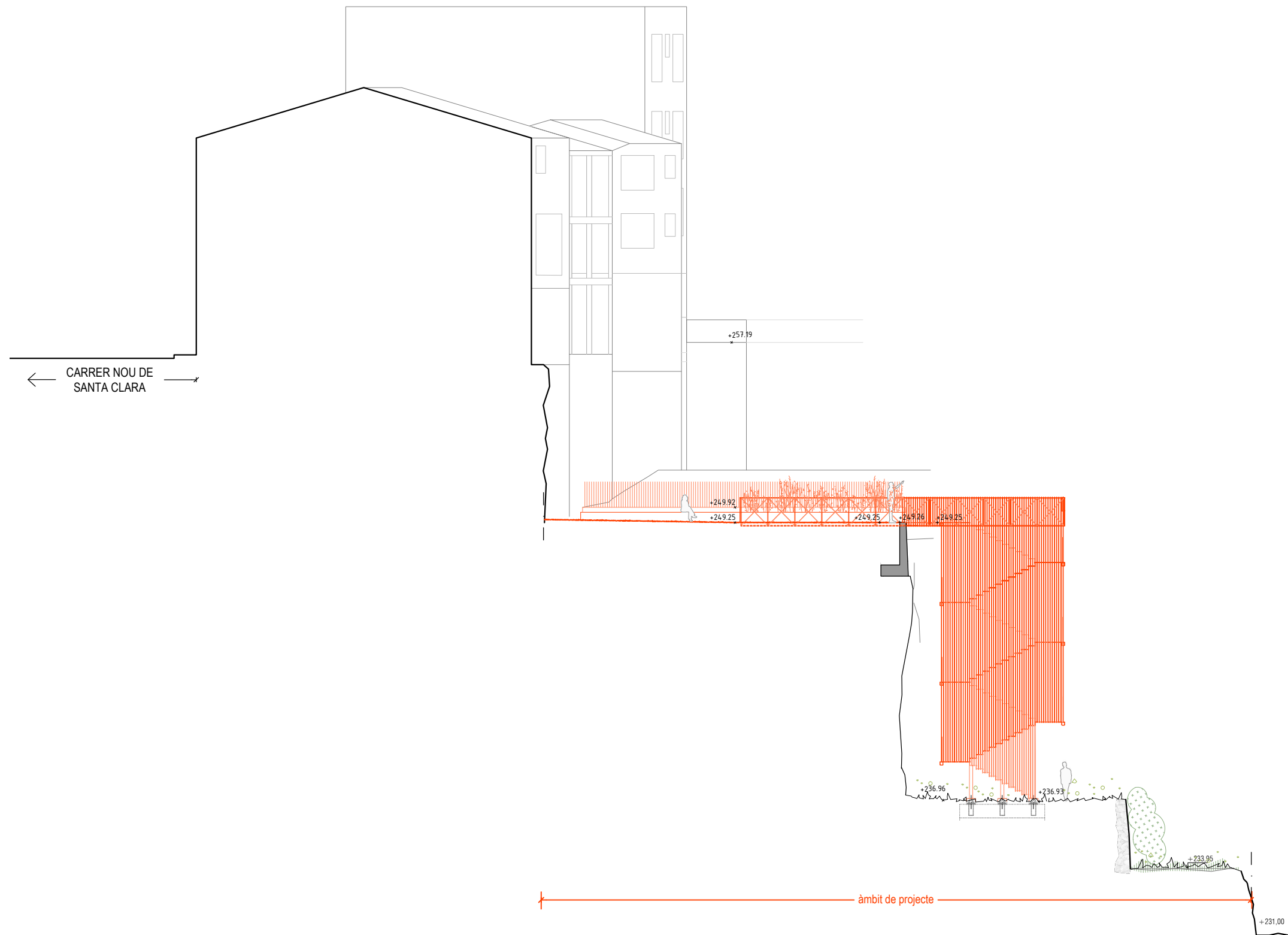
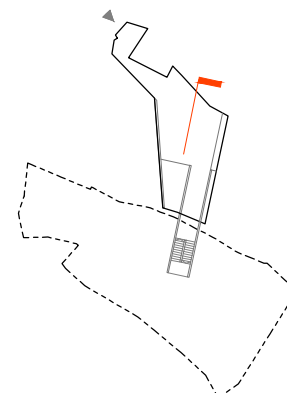
urbanització plataf. superior	159.09 m ²
escala 1	45.36 m ²
escala 3	7.84 m ²

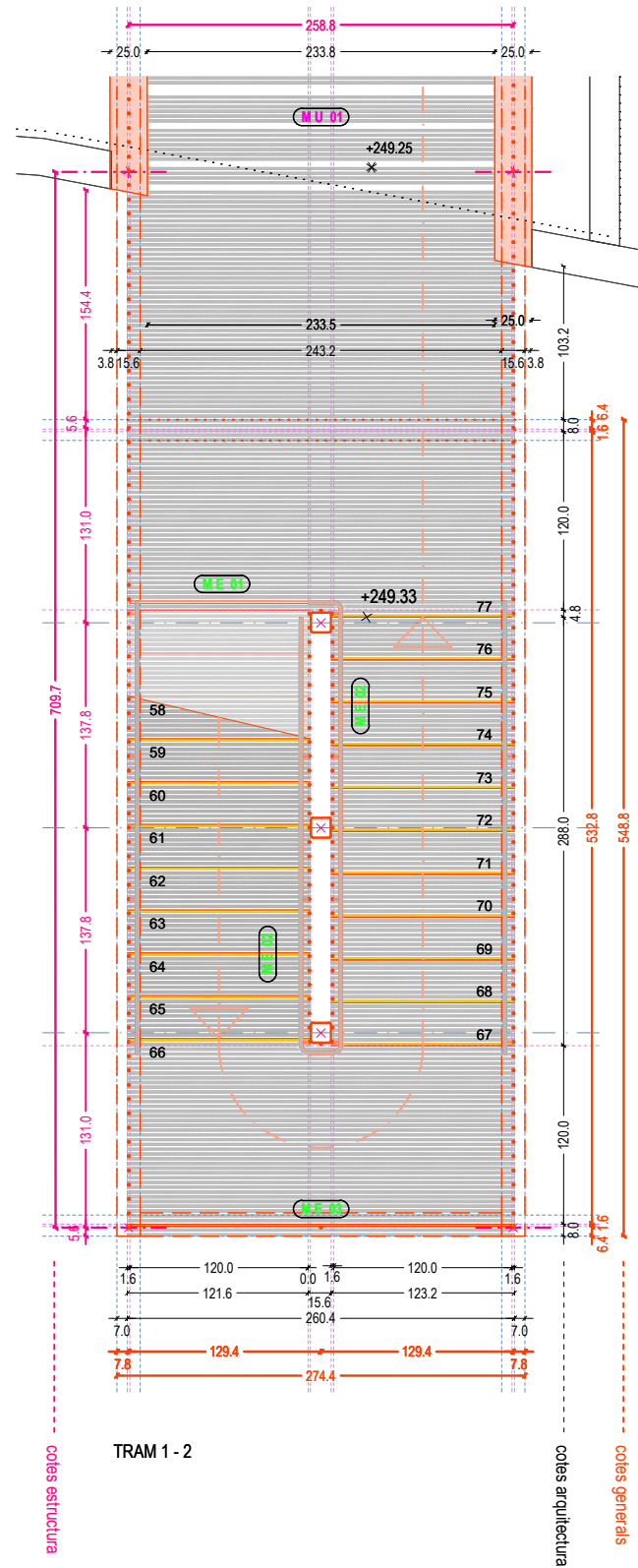
- intervenció
- límit de projecte
- arbre existent
- arbre a protegir/conservar



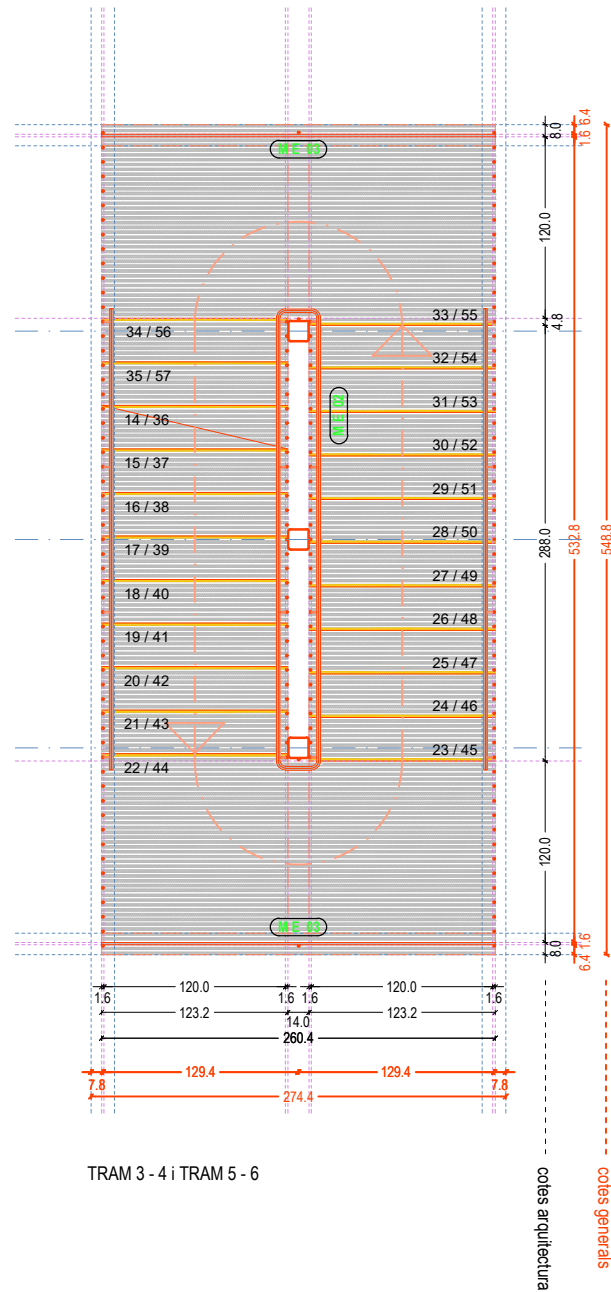


-  enderroc de mur existent
-  intervenció
-  arbre existent
-  arbre a protegir/conservar

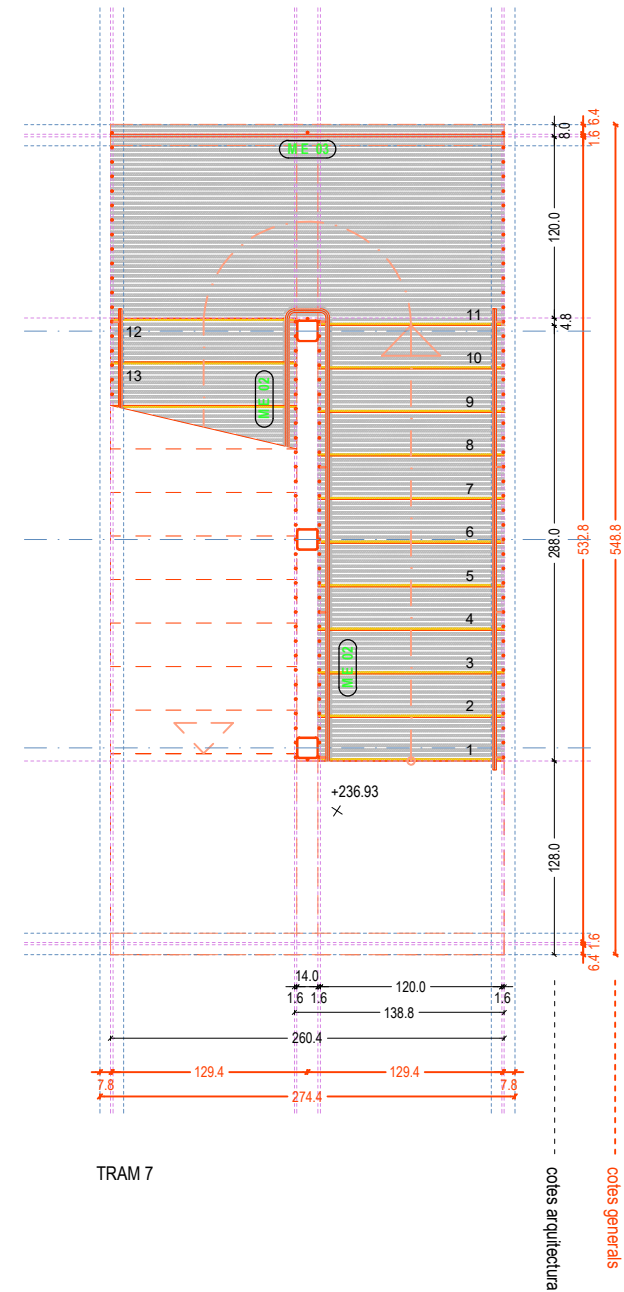




TRAM 1 - 2



TRAM 3 - 4 i TRAM 5 - 6



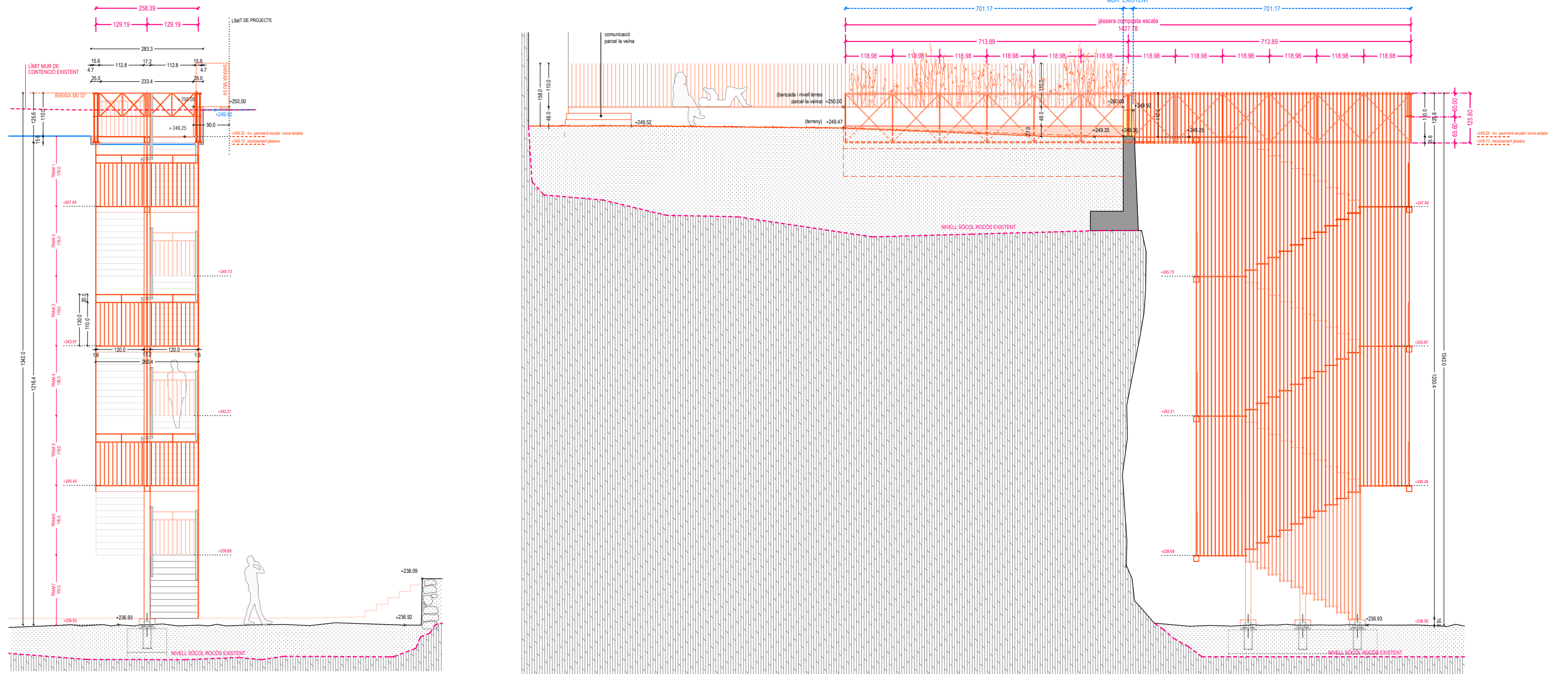
TRAM 7

- PINTURES I ACABATS**
- Bany de llautó, acabat satinat i tonalitat daurada
- SERRALLERIA**
(veure plànols DG. EX3)
- ELEMENT SERRALLERIA D'URBANITZACIÓ
 - ELEMENT SERRALLERIA D'ESCALA
- eixos estructura i replanteig
 - eixos barana/tirants d'escala (de rodons Ø16 mm)
 - límit de projecte

ESCALA 1

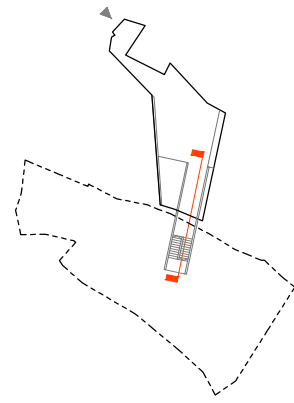
ALÇAT SUD

ALÇAT OEST

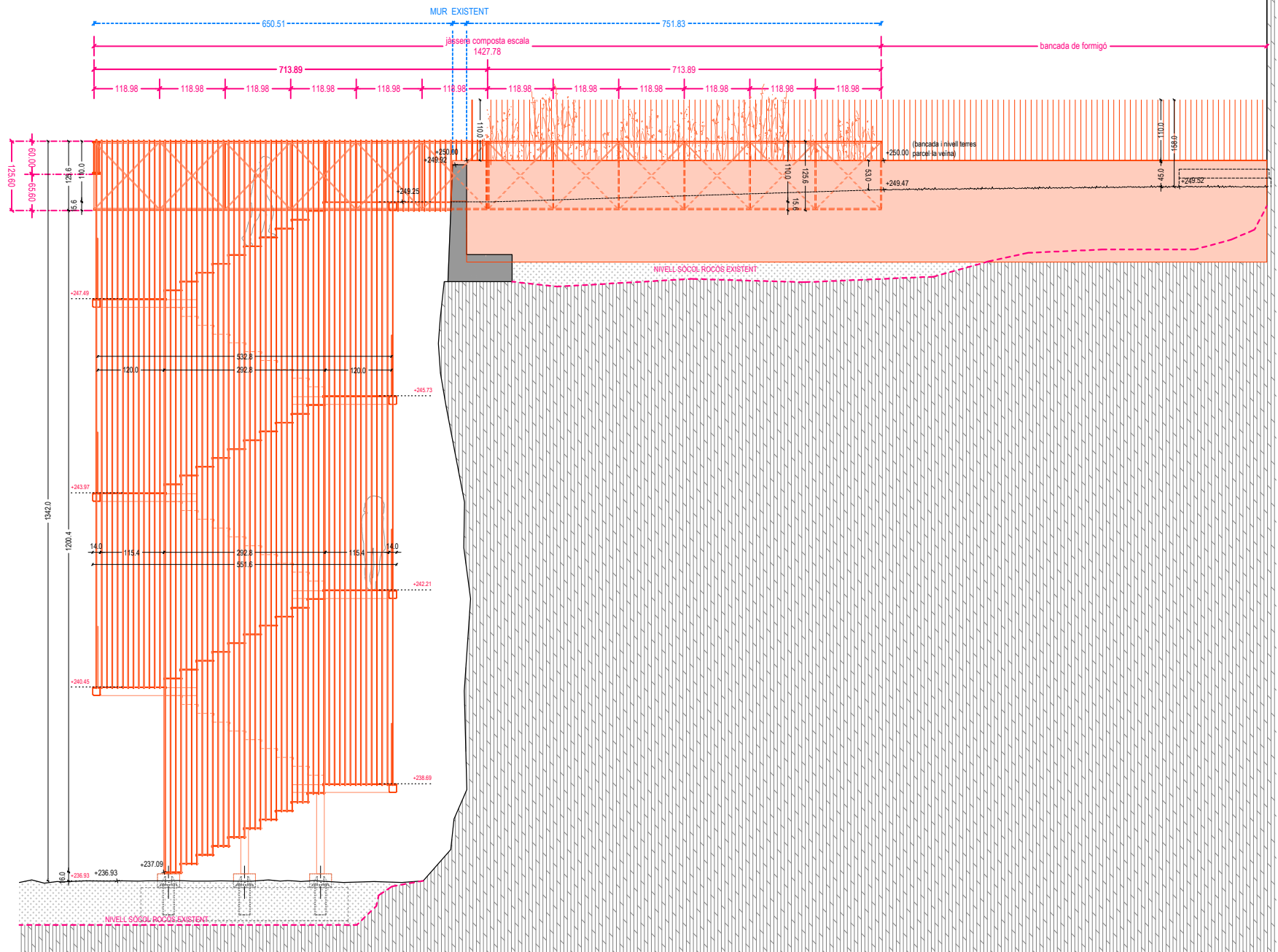
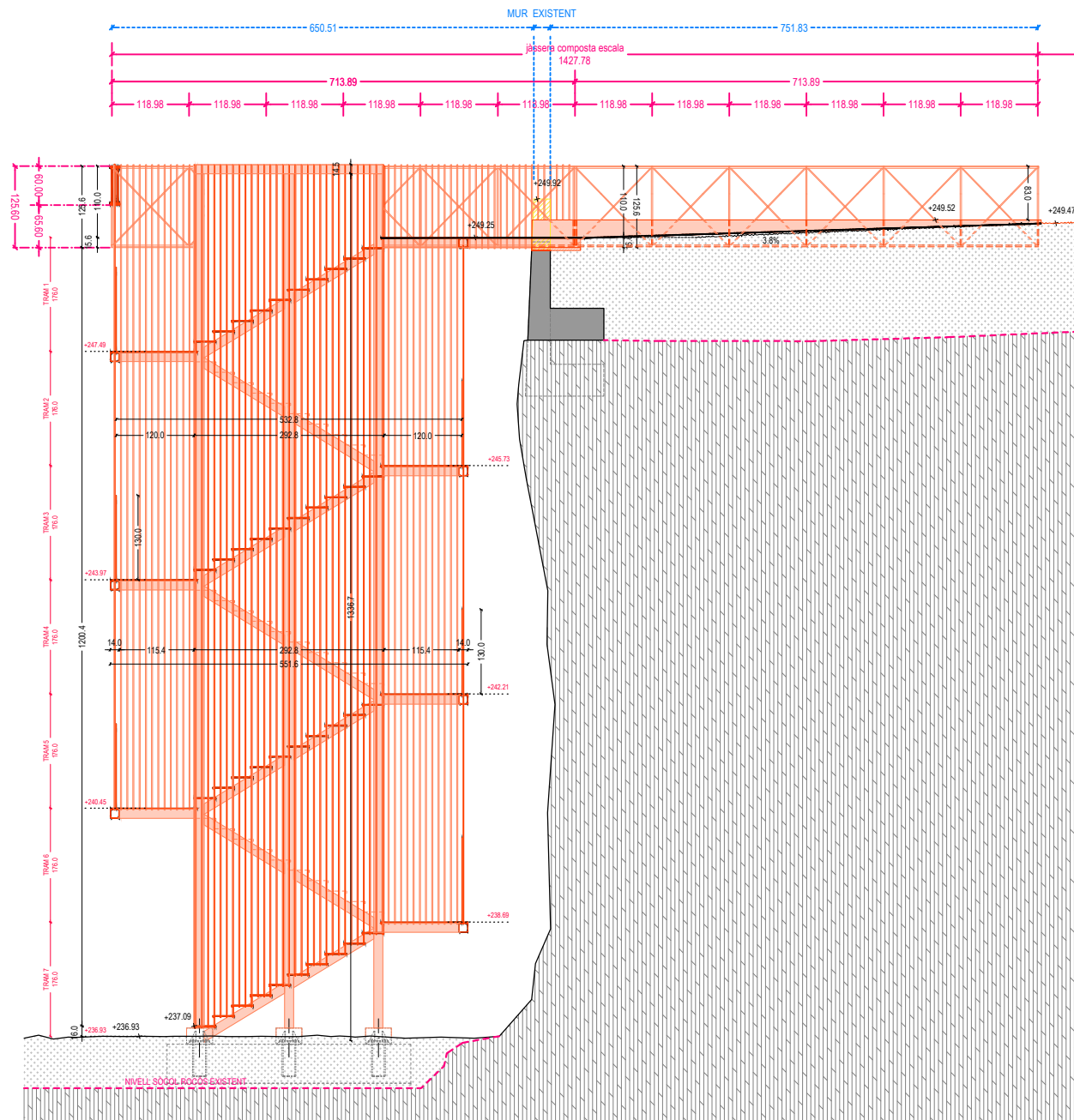
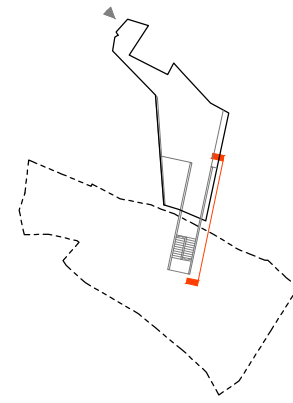


ESCALA 1

SECCIÓ LONGITUDINAL (EST)



ALÇAT EST

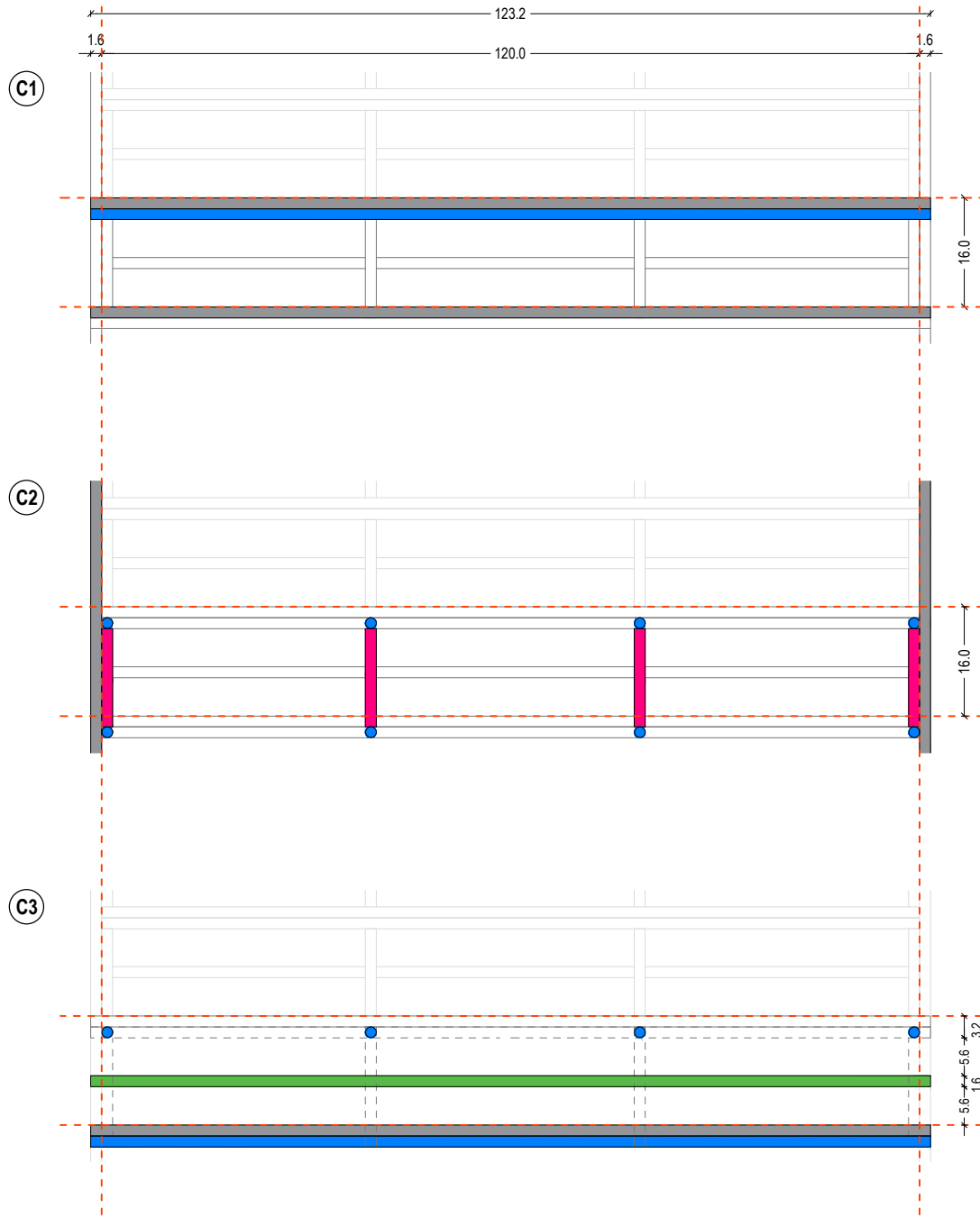


ESCALA 1

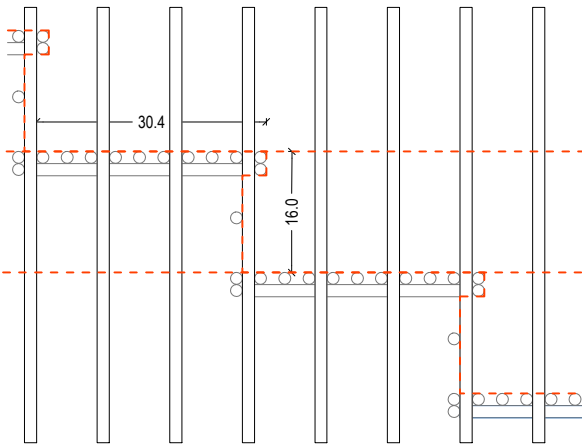
GRAONAT - BARANA

MATERIAL I ESTRUCTURA: rodons d'acer corrugat Ø16 mm
 UNIONS: soldades

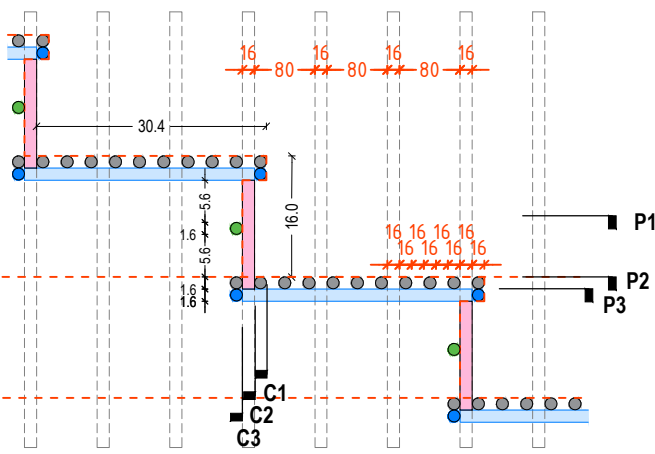
CONTRAPETJA - BARANA
 ALÇAT



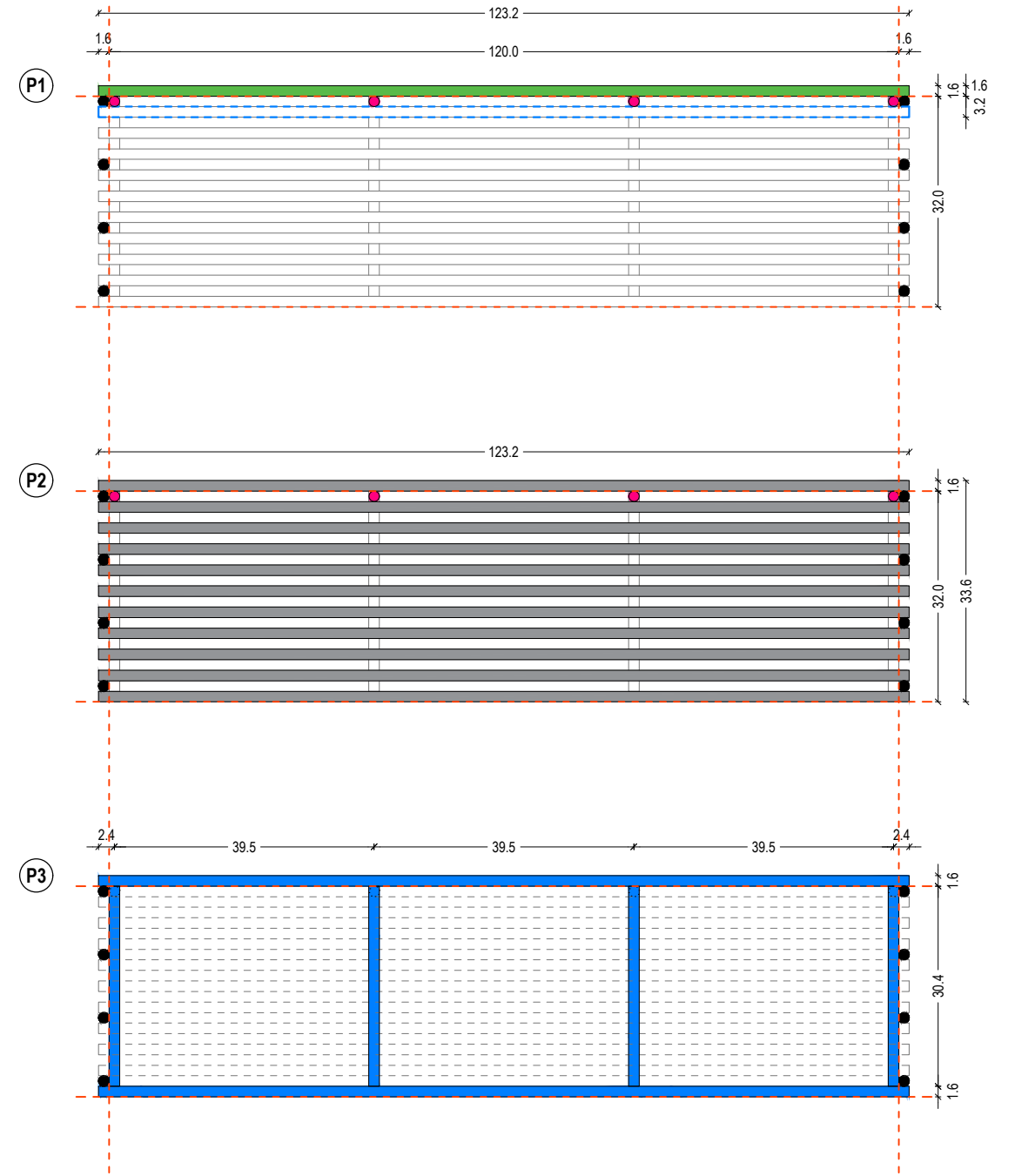
ALÇAT



SECCIÓ



PETJA - BARANA
 PLANTA

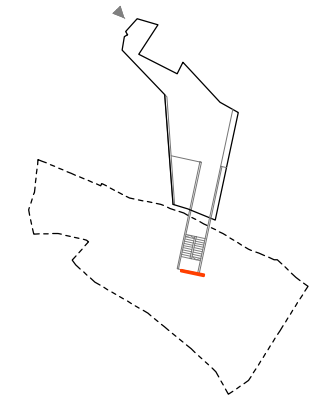
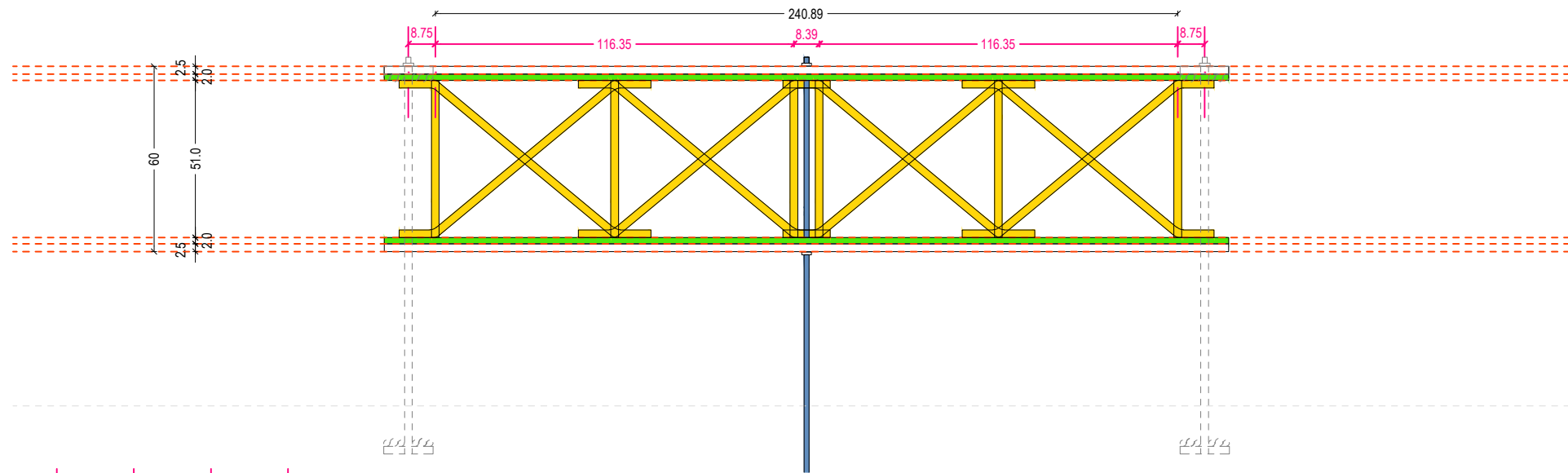


ESCALA 1

ENCAVALLADA COMPOSTA
ESTRUCTURA D'ESCALA
(veure plànols DG.E)

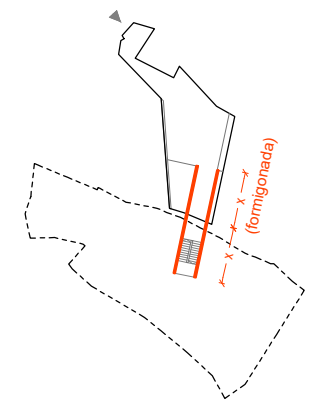
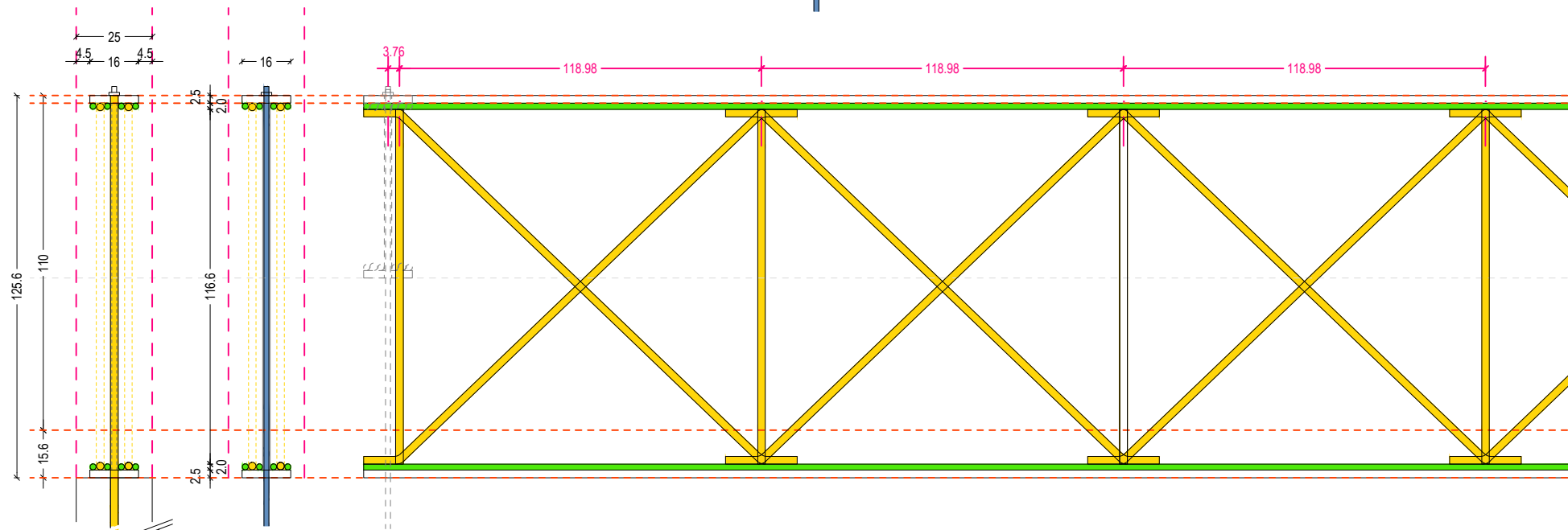
SECCIÓ / ALÇAT
JÀSSERA SUD

-  rodó Ø20 mm
-  rodó Ø25 mm
-  tirant rodó Ø16 mm amb fixació superior i inferior a encavallada



SECCIÓ / ALÇAT
JÀSSERES EST I OEST

-  rodó Ø20 mm
-  rodó Ø25 mm
-  tirant rodó Ø16 mm amb fixació superior i inferior a encavallada



Escala metàl·lica de dos graons, d'accés a parcel·la veïna

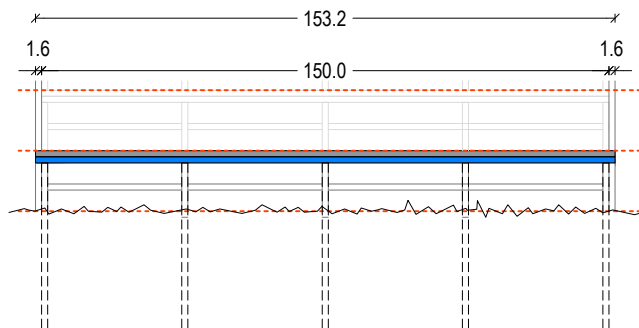
Tram d'escala de dos graons de 16cm d'altura, 30.4cm de petja, i 150cm de llargada.

Estructura (i acabat) d'acer corrugat de Ø16mm, segons dibuix. Conjunt soldat, fabricat a taller i col·locat a obra.

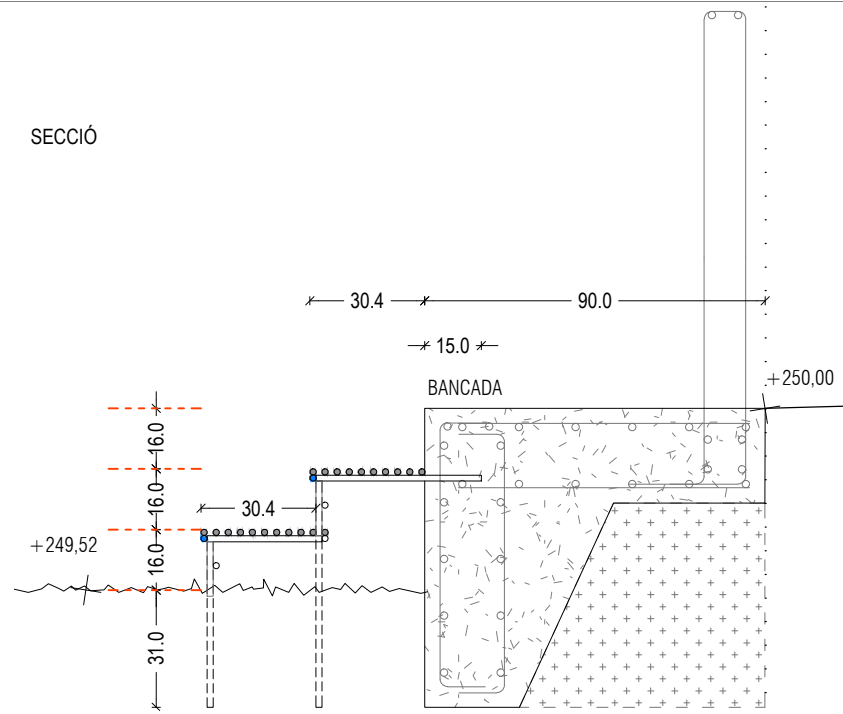
Bany de llautó, acabat satinat i tonalitat daurada al primer rodó de cadascun dels graons.

Sistema de subjecció: unió horitzontal amb la prolongació de les barres (també horitzontals) del darrer graó a bancada de formigó armat. Unió vertical prolongant els muntants d'ambdós graons uns 30-35cm aproximadament al terreny.

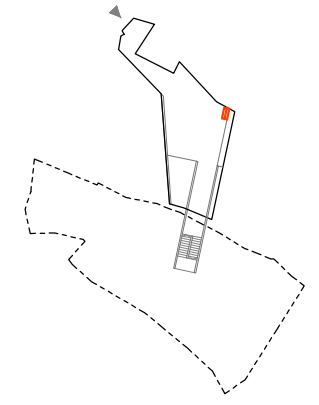
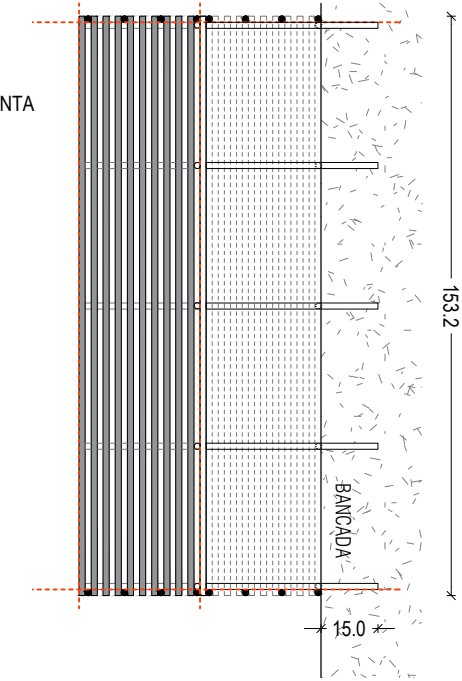
ALÇAT



SECCIÓ



PLANTA

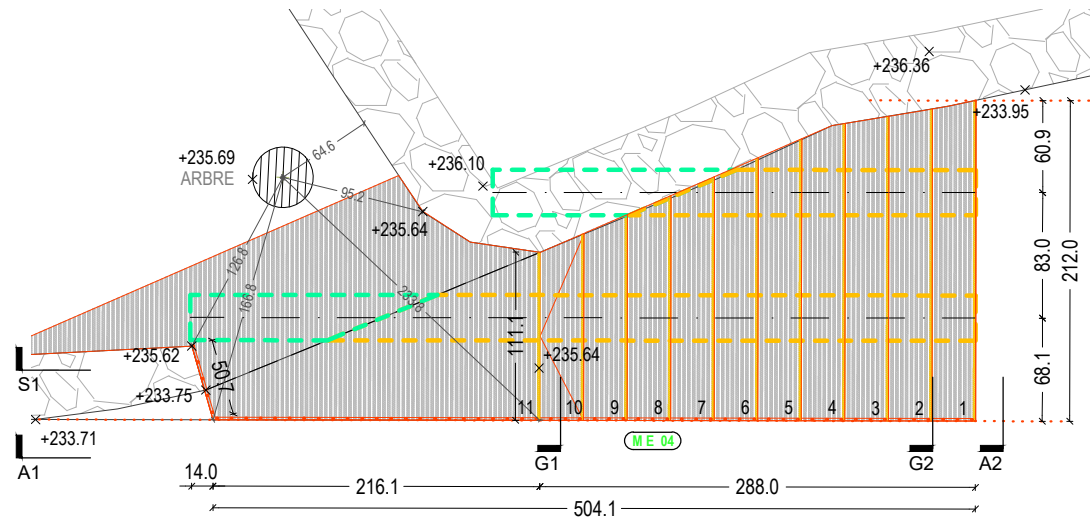


ESCALA 3
PLANTA

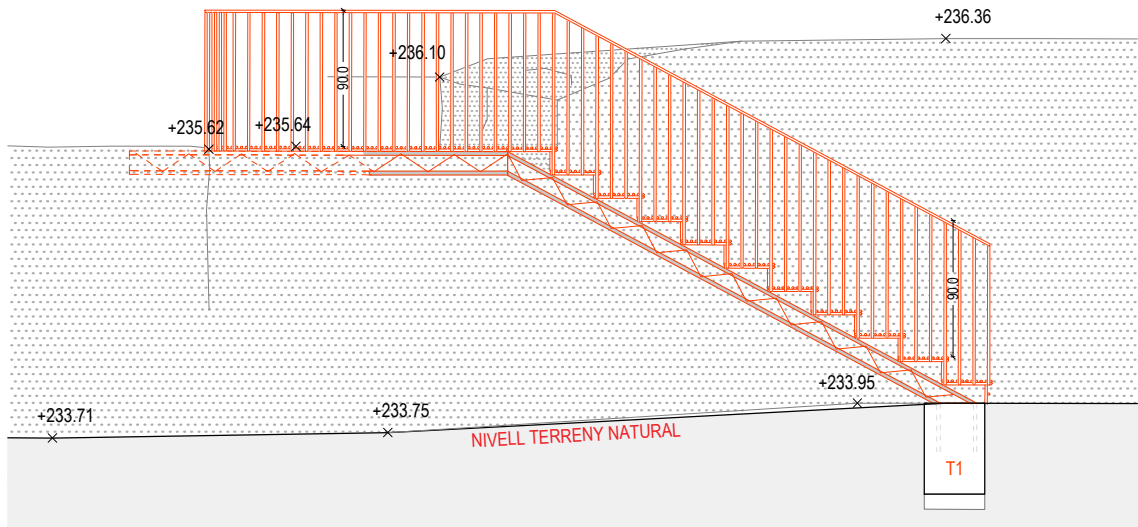
SERRALLERIA
(veure plànols DG, EX3)

PINTURES I ACABATS

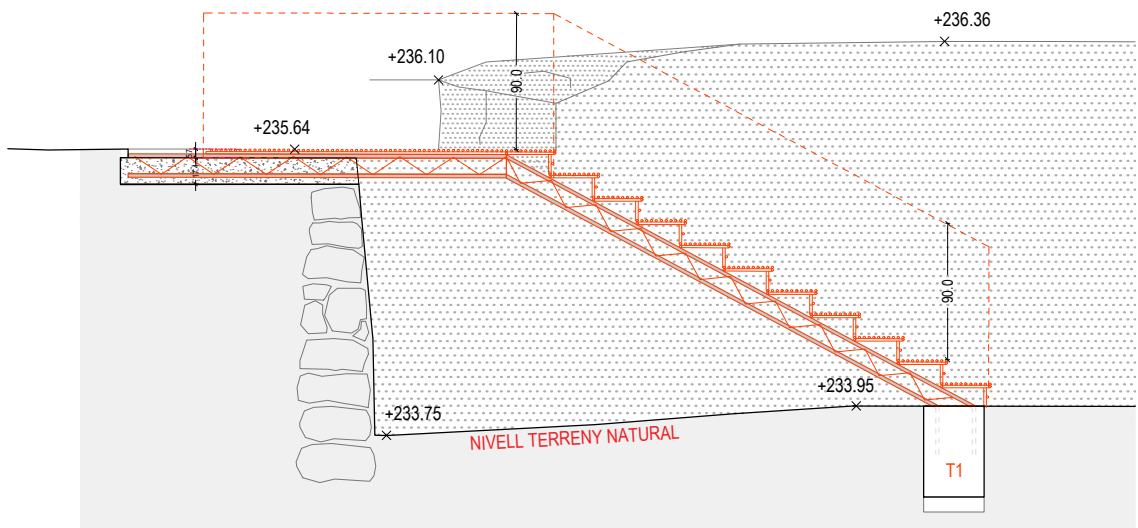
ELEMENT SERRALLERIA D'ESCALA **Bany de llautó, acabat satinat i tonalitat daurada**



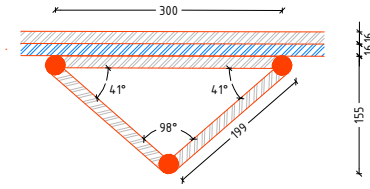
ALÇAT A1



SECCIÓ S1



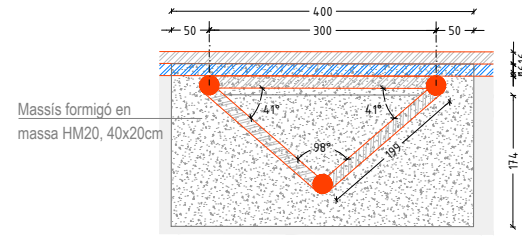
BIGA D'ESCALA - TRAM EXPOSAT



- 01 1.6 cm Rodó Ø16mm nivell paviment i arribada escala
- 02 1.6 cm Rodó Ø16mm de subestructura (marc perimetral) de graó d'escala
- 03 2.5 cm Biga d'escala de secció triangular (isòsceles) formada per tres rodons Ø25mm lligada per rodons soldats de Ø16mm, segons mides dibuix.



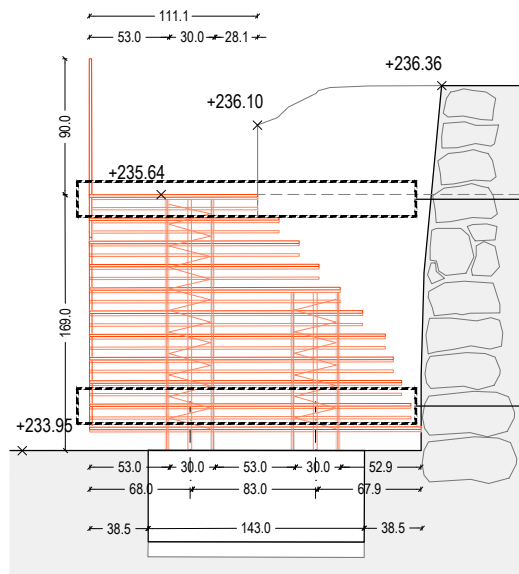
BIGA D'ESCALA - ENCONTRE EXTREM SUPERIOR AMB TERRENY, ACABAT PAVIMENT METÀL·LIC I GRAVA



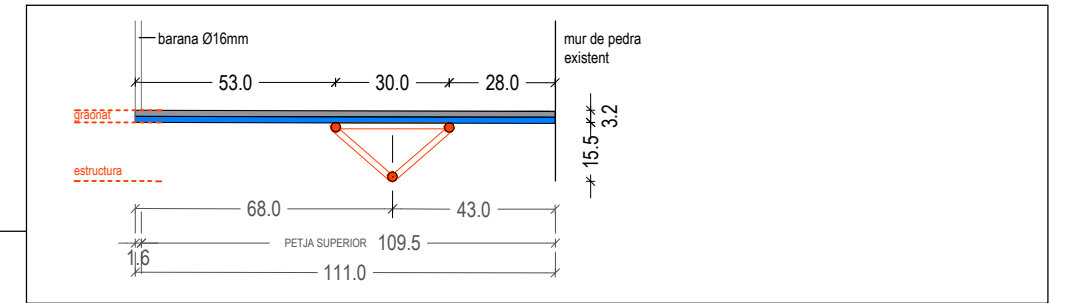
- 01 1.6 cm Rodó Ø16mm nivell paviment i arribada escala
- 02 1.6 cm Rodó Ø16mm de subestructura (marc perimetral) de graó d'escala
- 03 2.5 cm Biga de secció triangular (isòsceles) formada per tres rodons Ø25mm lligada per rodons soldats de Ø16mm, segons mides dibuix
- 04 2-6 cm Fonament de biga, formigonat quan aquesta entra i es recolza al terreny i mur de pedra existent
- 00 Terreny/mur existent

A3: 1/10 0 0.1 0.2

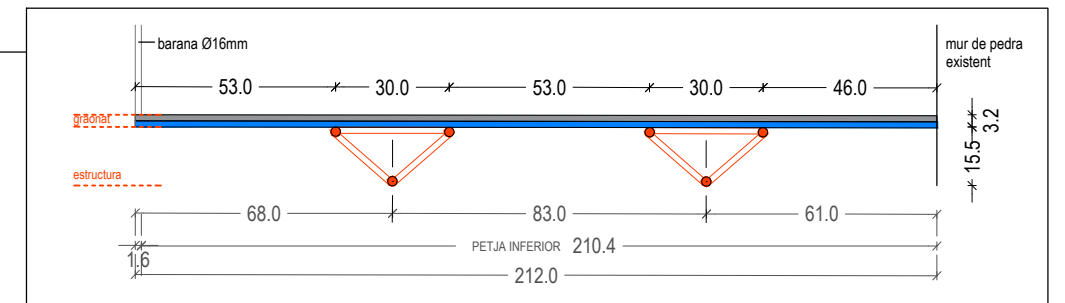
ALÇAT A2



SECCIÓ G1

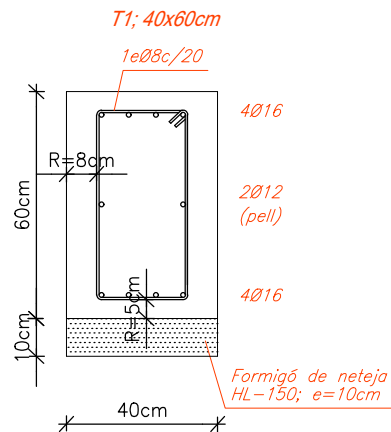


SECCIÓ G1



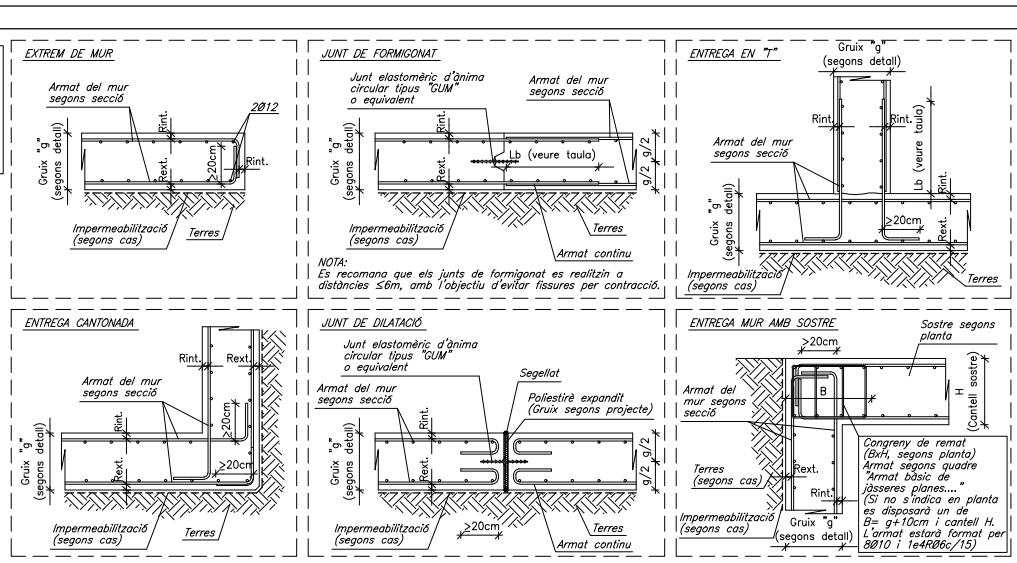
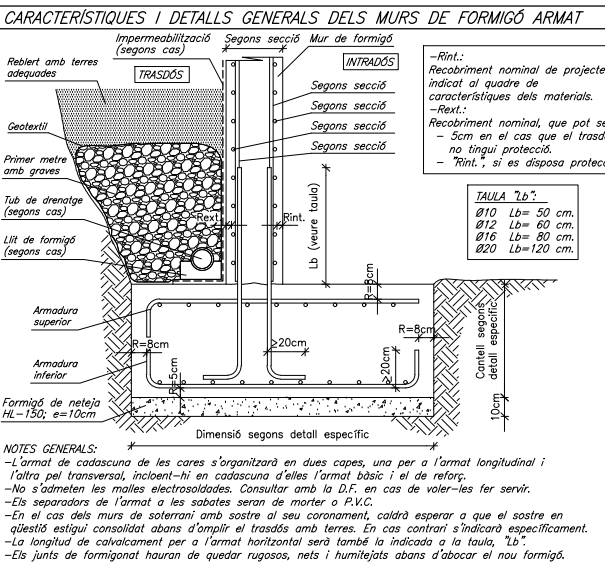
A3: 1/20 0 0.1 0.2 0.4

DETALL FONAMENT e 1/10



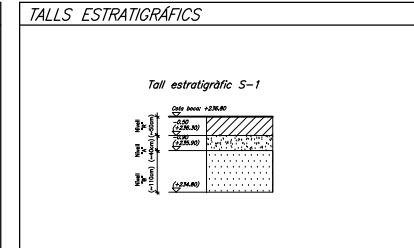
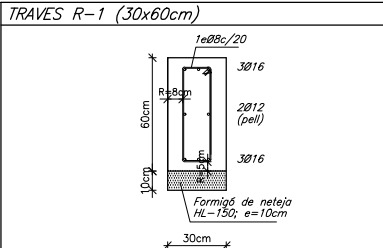
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS								
MATERIAL	LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT	ESPECIFICACIÓ MATERIAL	RECOBRIMENT NOMINAL (1)/(3)			RESISTÈNCIA FOC (2)	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
			sup.	inf.	lat.			
FORMIGÓ	FONAMENTS	HA-25/B/20/KC2	50	50	80	-	ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1,60$
	MURS DE CONTENCIÓ	HA-25/B/20/KC3	-	-	35	R-120	-	-
ACER CORRUGAT	ARMADURES PASSIVES	B 500 S	-	-	-	-	NORMAL	$\gamma_s = 1,15$
	MALLES ELECTROSOLDADES	B 500 T	-	-	-	-	-	-
ACER LAMINAT	PILARS I BIGUES	S 275 JR	-	-	-	R-0	NORMAL	$\gamma_s = 1,05$

(1) S'entén recobriment d'una barra a la distància entre la superfície exterior de l'armadura (estrep) i la superfície del formigó.
 (2) Resistència al foc de l'element sense cap protecció addicional.
 (3) Les barres en contacte amb el terreny disposaran d'una capa de formigó de neteja de 80mm. Els separadors seran de plàstic o morter. En peces formigonades directament contra el terreny, el recobriment nominal serà de 80mm.
NORMATIVA APLICABLE:
 Formigó i acer corrugat: CÒDIGE ESTRUCTURAL, EUROCÒDIGE 2 (Anejo España); Acer laminat: EAE-11, EUROCÒDIGE 3; Altres materials: CTE-DB



CRITERIS D'ACOTACIÓ

Consultar als plànols d'arquitectura el replanteig i posició dels elements representats als plànols d'estructura.
 Les cotes que es representen en aquests plànols són les pròpies dels elements estructurals i aquestes sí que seran invariables.
 Les contradiccions entre plànols s'hauran de concretar amb anterioritat a la seva execució amb la Direcció d'Execució d'Obra.

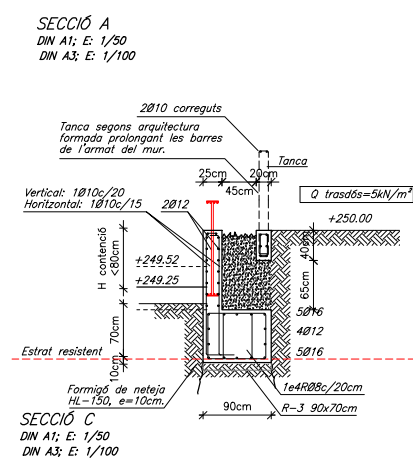
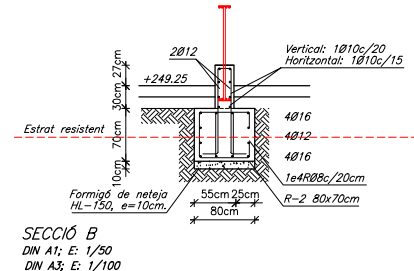
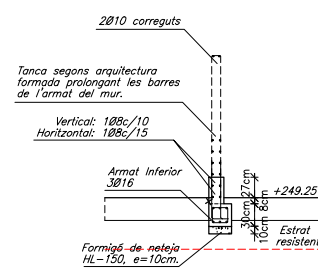
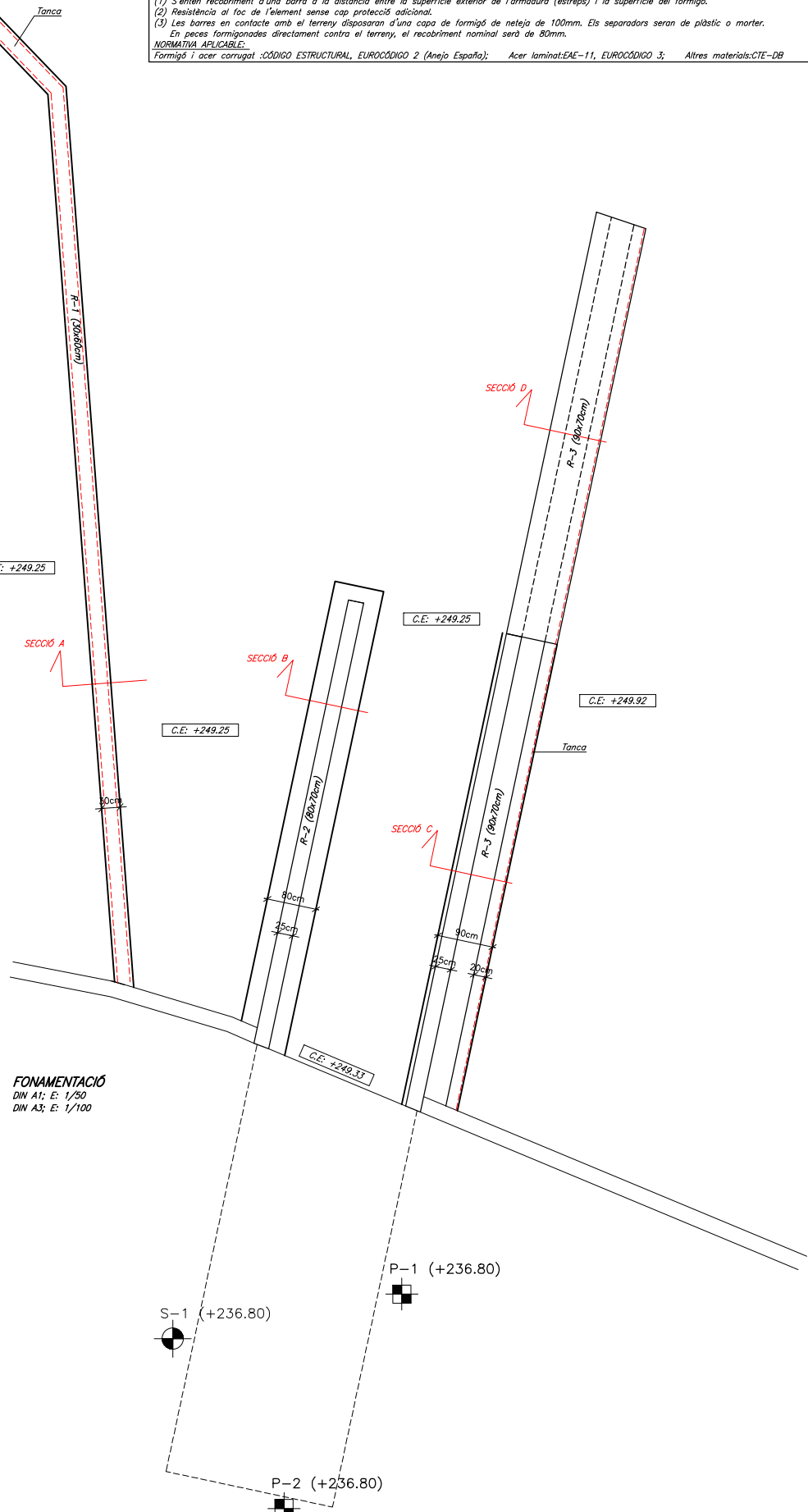


CARACTERÍSTIQUES MECANISQUES ESTRATS

GEOTÈCNIC ELABORAT PER: "CENTRE CATALÀ DE GEOTÈCNIA".
 -N° referència: 03152
 -Data assaigs: 12 Juny 2023
 -Data informe: 6 Juliol 2023
 -Número assaigs: 1 sondeigs a rotació i 2 penetrometres

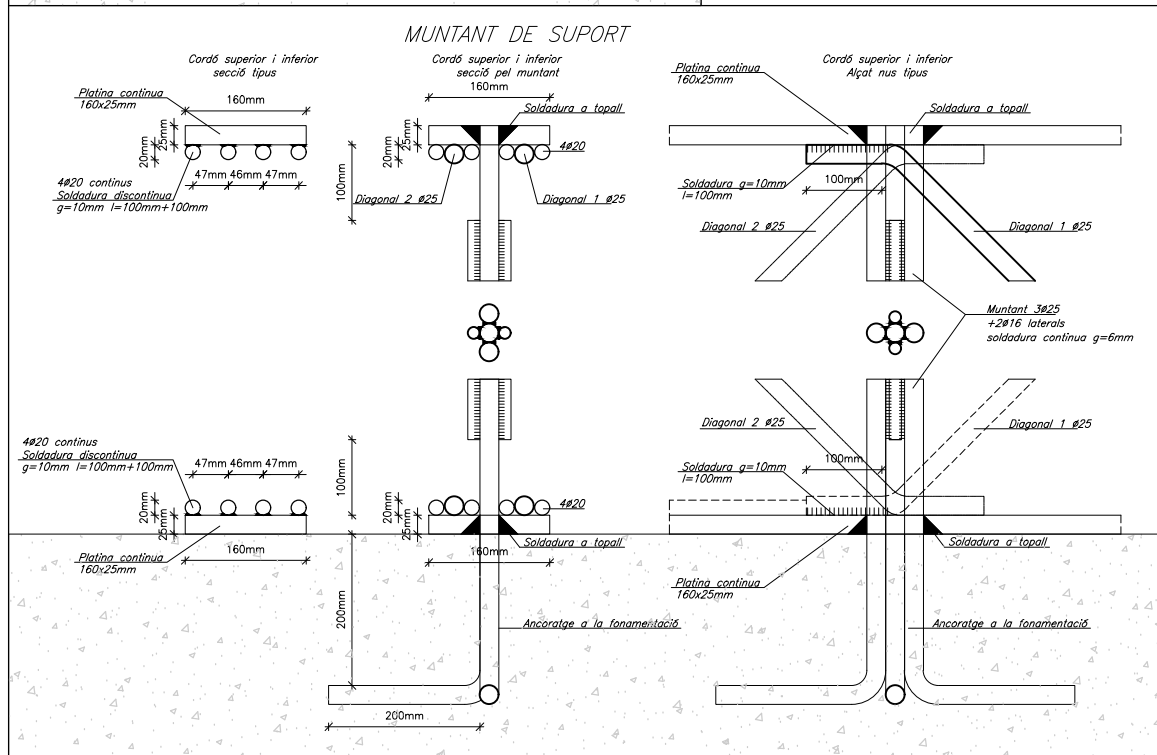
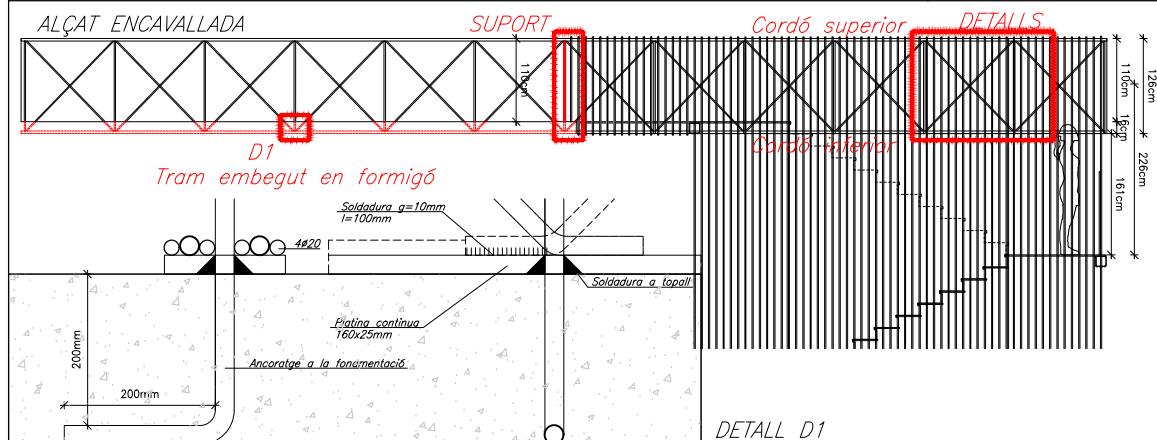
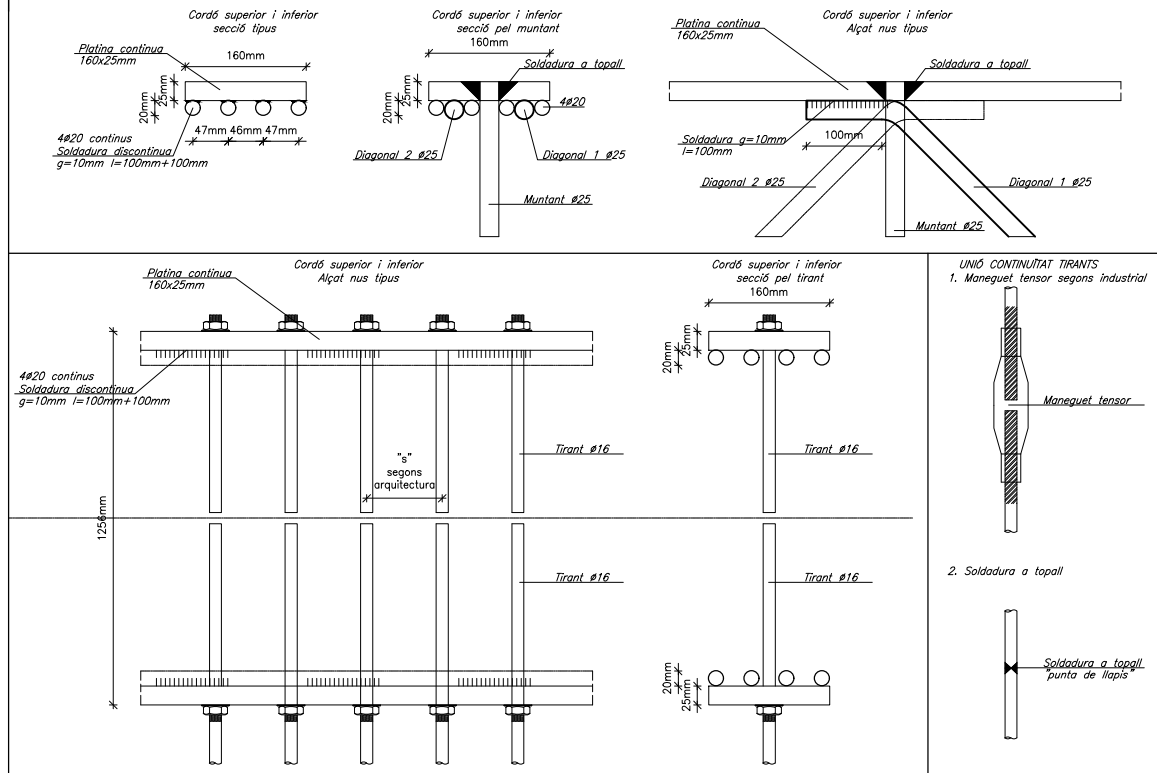
ESTRAT	DENSITAT	COHESIÓ	ÀNGLE DE FREGAMENT	VALOR MIG NSPT	PERMEABILITAT	EXCAVABILITAT	AGRESSIVITAT
ESTRAT "R" Rebriet	18,00kN/m ³	5,0kN/m ²	23°	-	1x10 ⁻³ a 1x10 ⁻⁴ cm/s	convencional	NO
ESTRAT "A" Lulites alterades	19,00kN/m ³	20,0kN/m ²	26°	23-58	1x10 ⁻⁴ a 1x10 ⁻⁵ cm/s	Maquinaria potent	NO
ESTRAT "B" Sòcol rocós	26,00kN/m ³	>150kN/m ²	>30°	42-55	<10 ⁻⁴ cm/s	Martell hidràulic	NO

NIVELL FREÀTIC:
 -No s'ha detectat presència de nivell freàtic en el moment dels sondatges.

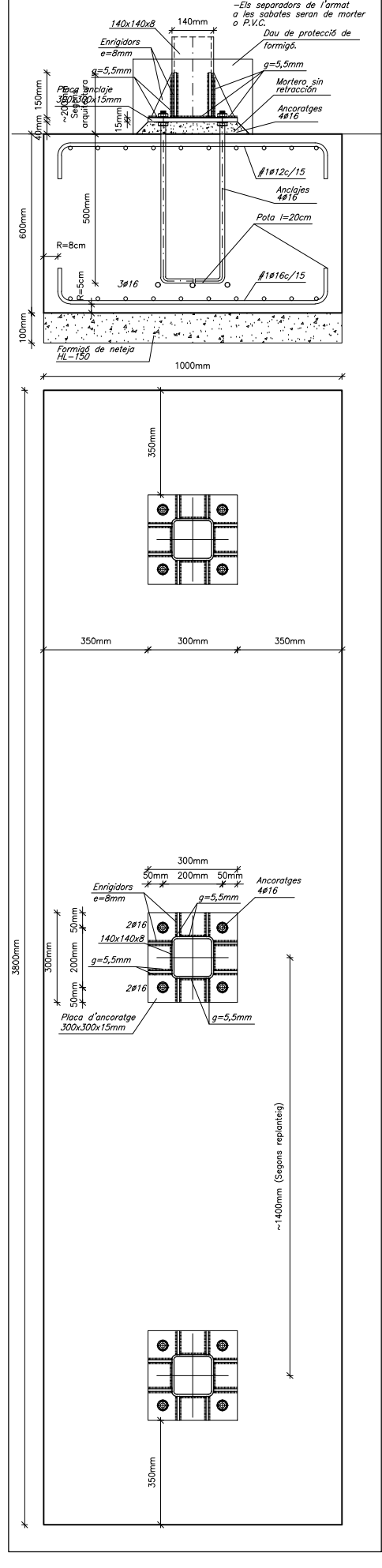


S'Haurà de verificar en obra la cota de l'estrat resistent per garantir que les sabates quedin recolzades a la capa B.

DETALLS ENCAVALLADA PRINCIPAL e: 1/5



FONAMENTACIÓ NIVELL INFERIOR (140x140x8mm) e: 1/10



CRITERIS D'ACOTACIÓ

Consultar als plànols d'arquitectura el replanteig i posició dels elements representats als plànols d'estructura.
 Les cotes que es representen en aquests plànols són les pròpies dels elements estructurals i aquestes sí que seran invariables.
 Les contradiccions entre plànols s'hauran de concretar amb anterioritat a la seva execució amb la Direcció d'Execució d'Obra.

DETALL D'EXECUCIÓ DE LES SOLDADURES

Les soldadures a topall es realitzaran amb preparació prèvia de les arrelles a 45° segons esquemes adjunts.
 A les soldadures mitjançant cordó, es prendrà la gorja ("g") seguint les indicacions dels plànols de detall de l'estructura metàl·lica.
 Els cordons de soldadura seran continus i de penetració completa.
 En cas de no especificar-se a la documentació gràfica, s'adoptarà com a valor ("g") el següent: $g=0.7 \times e$.

SOLDADURES A TOPALL **SOLDADURES AMB GORJA "g"**

CARACTERÍSTIQUES RELATIVES ALS FONAMENTS

Tensió admissible considerada: 400 kN/m² (sabata aïllada)
 Tensió admissible considerada: 400 kN/m² (sabata correguda)
 Cantell sabates: 60cms., sobre un llit de formigó pobre de 10 cms de gruix com a mínim.
 Armat de les sabates: #1816c/15 a la base de la sabata, amb un recobriment mínim de 5cms.
 El recobriment mínim a les zones amb contacte directe amb el terreny serà de 8cm.
 El replè de l'extradós dels murs de contenció s'executarà amb pedregall de característiques:
 angle de fregament intern: - kN/m³
 densitat aparent: - kN/m³
 cohesió: - kN/m²
 El replè de l'extradós dels murs s'executarà un cop s'hagin realitzat les iloses, sostres o jasseres incidents en el mateix.
 ESTRAT RESISTENT: CAPA B- TERCERÀ; ROCA.
 S'adjunta assaig geotècnic elaborat per "BCC Berga Consultec"
 Ref. 03152

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

MATERIAL	LOCALITZACIÓ DE L'ELEMENT	ESPECIFICACIÓ MATERIAL	RECORBAMENT NOMINAL (1)/(3)			RESISTÈNCIA FOC (2)	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
			sup.	inf.	lat.			
FORMIGÓ	FONAMENTS	HA-25/B/20/XC2	50	50	80	-	ESTADÍSTIC	$\gamma_c=1.60$
ACER CORRUGAT	ARMADURES PASSIVES	B 500 S	-	-	-	-	NORMAL	$\gamma_s=1.15$
		MALLES ELECTROSOLDADES	B 500 T	-	-	-	-	-
ACER LAMINAT	PILARS I BIGUES	S 275 JR	-	-	-	R-0	NORMAL	$\gamma_s=1.05$

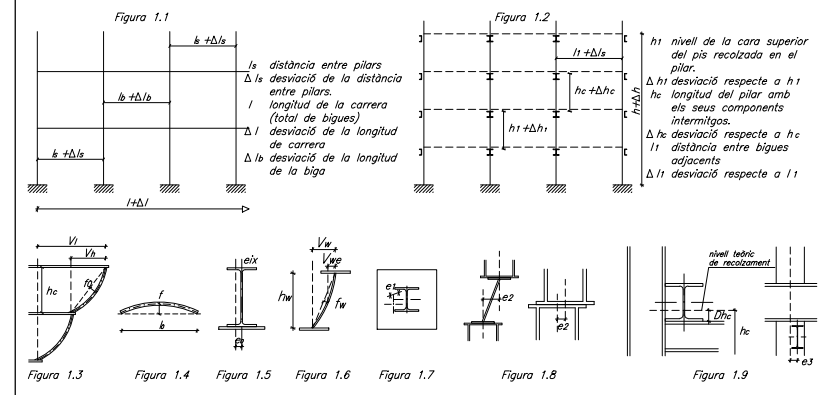
(1) S'inten recobriments d'una barra a la distància entre la superfície exterior de l'armadura (estrespa) i la superfície del formigó.
 (2) Resistència al foc de l'element sense cap protecció addicional.
 (3) Les barres en contacte amb el terreny disposaran d'una capa de formigó de neteja de 100mm. Els separadors seran de plàstic o morter.
 En peces formigonades directament contra el terreny, el recobriments nominal serà de 80mm.
 NORMATIVA APLICABLE:
 Formigó i acer corrugat: CÀDIGO ESTRUCTURAL, EUROCÒDIGO 2 (Anejo España); Acer laminat: EAE-11, EUROCÒDIGO 3; Altres materials: CTE-DB

ESTATS DE CÀRREGUES

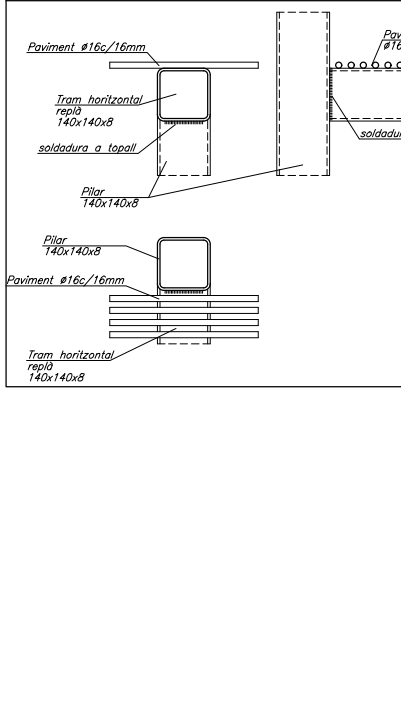
ZONA	DESCRIPCIÓ SOSTRES	CONCARRQUES(Q)= 1.35		SOBRECARRQUES(Q)= 1.50		TOTAL
		PES PROPRI	SOBRECARRIDA D'US	SOBRECARRIDA DE NEU	SOBRECARRIDA DE VENT	
ESCALA	Barres corrugades	1.25kN/m²	-	0.60kN/m²	0.60kN/m²	4.85kN/m²
PASSERES	Barres corrugades	1.25kN/m²	-	5.00kN/m²	0.60kN/m²	6.85kN/m²

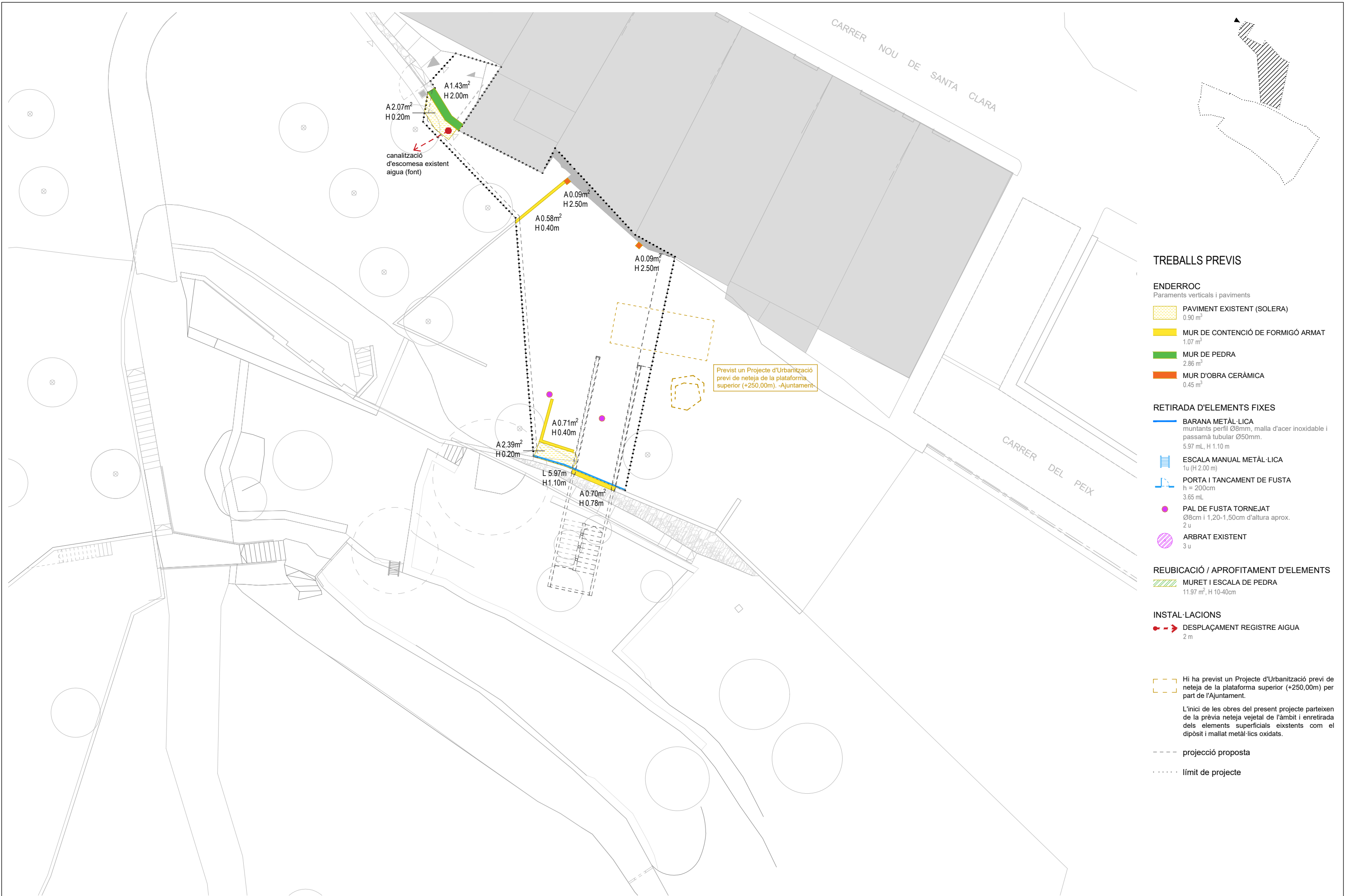
TOLERÀNCIES EN L'EXECUCIÓ DE L'ESTRUCTURA METÀL·LICA

DESCRIPCIÓ	SÍMBOL	FIGURA	TOLERÀNCIA
Dimensions totals del conjunt de l'edifici:		1.1	±20mm per a L≤30m
Nivell superior del pla del pis:	Δh	1.2	±(20+0.25(L-30))mm per a 30<L<210m
Desviació en l'inclinació dels pilars:			
a) entre sostres	V_h	1.3	0.0035 h
b) màxima desviació de la direcció	V_i	1.3	0.0035 ($\sum h_i$) / (n+2)
Fletxa del pilar entre forjats consecutius:	F_b	1.3	0.015 h _i
Fletxa lateral d'una biga (llm. b):	F_l	1.4	0.015 l _b ≤ 40 mm
Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga:	e_0	1.5	5 mm
Distància entre pilars adjacents de qualsevol secció:	Δl_b	1.1	±15 mm
Distància entre bigues adjacents de qualsevol secció:	Δl_b	1.2	±20 mm
Parts unides a una biga o un pilar:	e_i	1.7	5 mm en qualsevol direcció
Base d'un pilar en relació a l'eix vertical que passa pel cap del pilar inferior:	e_2	1.8	5 mm en qualsevol direcció
Cobrejunts adjacents d'una biga:	e_t	1.9	5 mm en qualsevol direcció
Nivell de les superfícies de recolzament de les bigues:	Δh_c	1.9	+ 0mm, - 10 mm
Posició de les superfícies de recolzament als pilars:	e_3	1.9	±5 mm
Manca de planolat de plaques en el cas de superfícies de contacte:	-	-	1 mm sobre un longitud de 300mm
Fletxa de pilars o bigues:	f	1.3 - 1.4	0.001 h _i o 0.001 l _b
Longitud de components prefabricats a interposar entre altres components:	$\Delta l_b, \Delta l_e$	1.1 - 1.2	+0 mm -5 mm
Bigues i pilars soldats:			
a) fletxa local de l'ànima entre les ales superior i inferior:	f_w	1.6	on h = alçada de l'ànima b = ample de l'ala
b) inclinació de l'ànima entre ales:	V_w		-El valor de f _w es refereix a la deformació total de l'ànima.
c) excentricitat de l'ànima amb relació al centre d'una de les ales:	V_{we}		-Les deformacions locals no han de sobrepassar f _w =6mm en 1000mm de longitud.

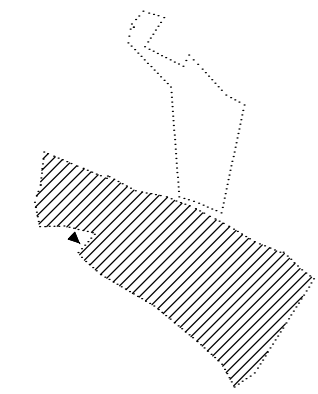


DETALL PILAR JASSERA SUPORT REPLANS e: 1/10





- ### TREBALLS PREVIS
- ENDERROC**
Paraments verticals i paviments
- PAVIMENT EXISTENT (SOLERA) 0.90 m³
 - MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT 1.07 m³
 - MUR DE PEDRA 2.86 m³
 - MUR D'OBRA CERÀMICA 0.45 m³
- RETIRADA D'ELEMENTS FIXES**
- BARANA METÀL·LICA muntants perfil Ø8mm, malla d'acer inoxidable i passamà tubular Ø50mm. 5.97 mL, H 1.10 m
 - ESCALA MANUAL METÀL·LICA 1u (H 2.00 m)
 - PORTA I TANCAMENT DE FUSTA h = 200cm 3.65 mL
 - PAL DE FUSTA TORNEJAT Ø8cm i 1,20-1,50cm d'altura aprox. 2 u
 - ARBRAT EXISTENT 3 u
- REUBICACIÓ / APROFITAMENT D'ELEMENTS**
- MURET I ESCALA DE PEDRA 11.97 m², H 10-40cm
- INSTAL·LACIONS**
- DESPLAÇAMENT REGISTRE AIGUA 2 m
- Hi ha previst un Projecte d'Urbanització previ de neteja de la plataforma superior (+250,00m) per part de l'Ajuntament.
- L'inici de les obres del present projecte parteixen de la prèvia neteja vegetal de l'àmbit i enretirada dels elements superficials existents com el dipòsit i mallat metàl·lics oxidats.
- projecció proposta
 - límit de projecte



TREBALLS PREVIS

- ENDERROC**
Paraments verticals i paviments
- PAVIMENT EXISTENT (SOLERA) 0.90 m³
 - MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT 1.07 m³
 - MUR DE PEDRA 2.86 m³
 - MUR D'OBRA CERÀMICA 0.45 m³

- RETIRADA D'ELEMENTS FIXES**
- BARANA METÀL·LICA muntants perfil Ø8mm, malla d'acer inoxidable i passamà tubular Ø50mm. 5.97 mL, H 1.10 m
 - ESCALA MANUAL METÀL·LICA 1u (H 2.00 m)
 - PORTA I TANCAMENT DE FUSTA h = 200cm 3.65 mL
 - PAL DE FUSTA TORNEJAT Ø8cm i 1,20-1,50cm d'altura aprox. 2 u
 - ARBRAT EXISTENT 3 u

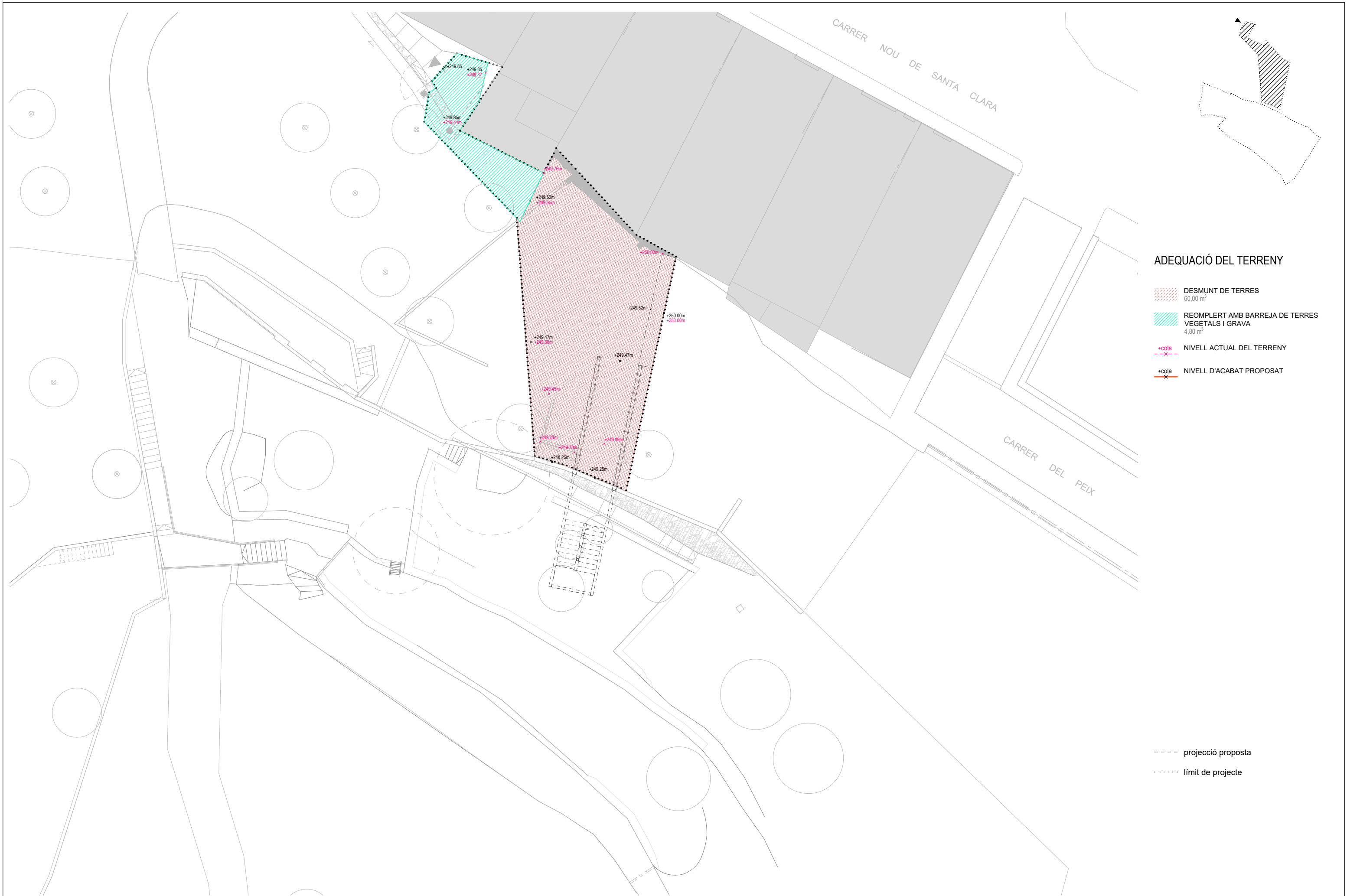
- REUBICACIÓ / APROFITAMENT D'ELEMENTS**
- MURET I ESCALA DE PEDRA 11.97 m², H 10-40cm

- INSTAL·LACIONS**
- DESPLAÇAMENT REGISTRE AIGUA 2 m





Hi ha previst un Projecte d'Urbanització previ de neteja de la plataforma superior (+250,00m) per part de l'Ajuntament.



L'inici de les obres del present projecte parteixen de la prèvia neteja vegetal de l'àmbit i enretirada dels elements superficials existents com el dipòsit i mallat metàl·lics oxidats.

- projecció proposta
- límit de projecte



ADEQUACIÓ DEL TERRENY

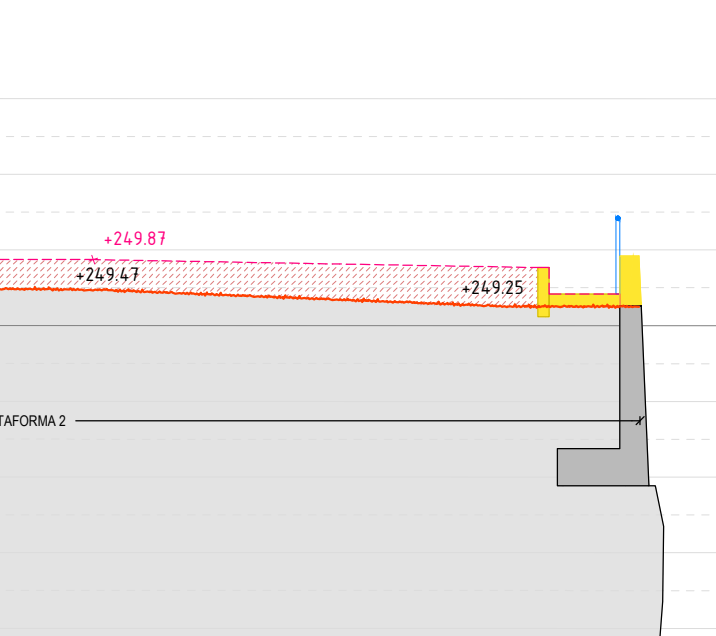
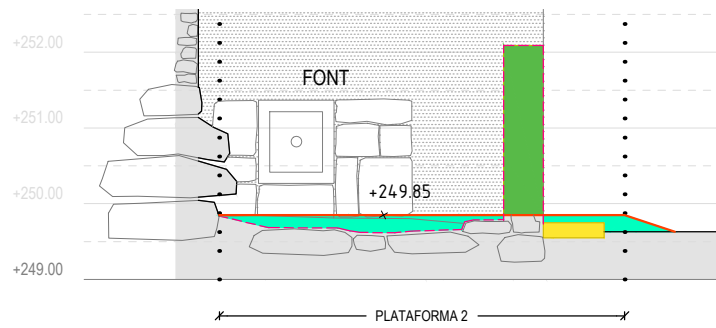
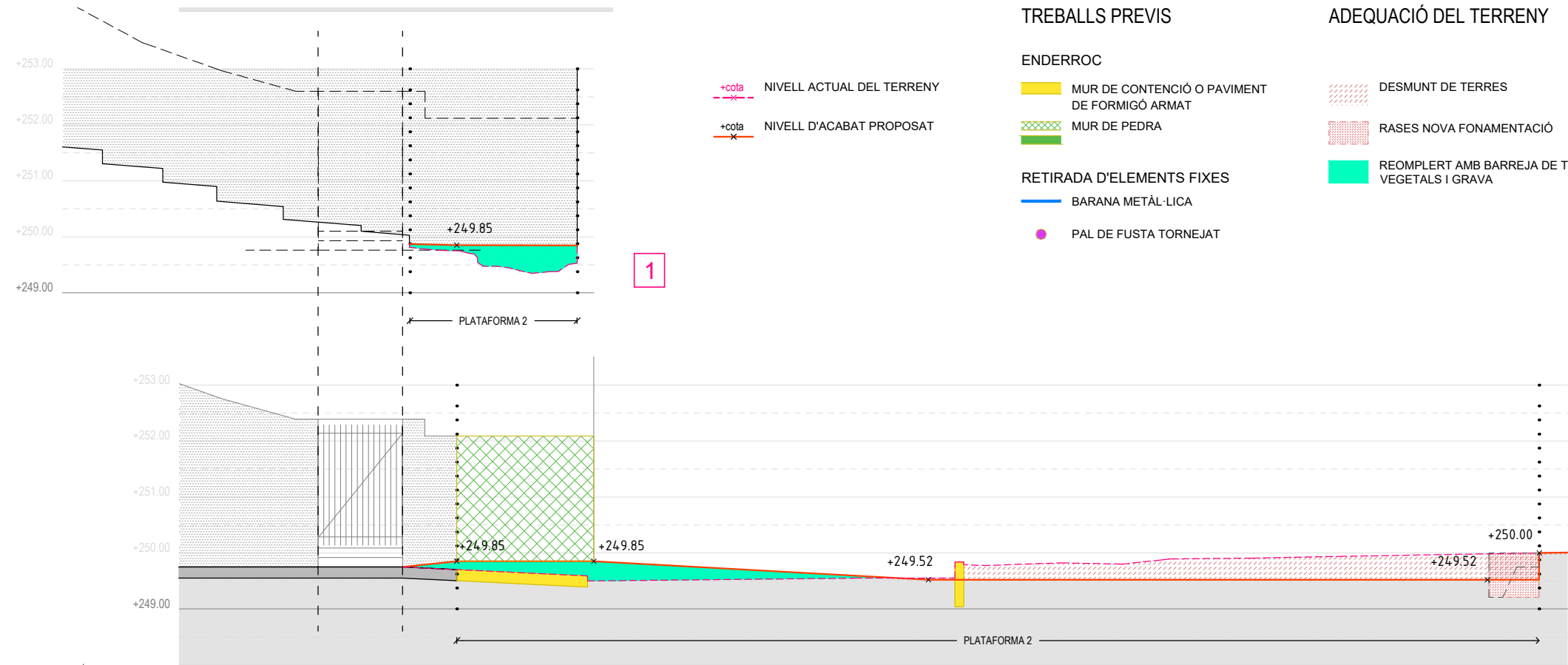
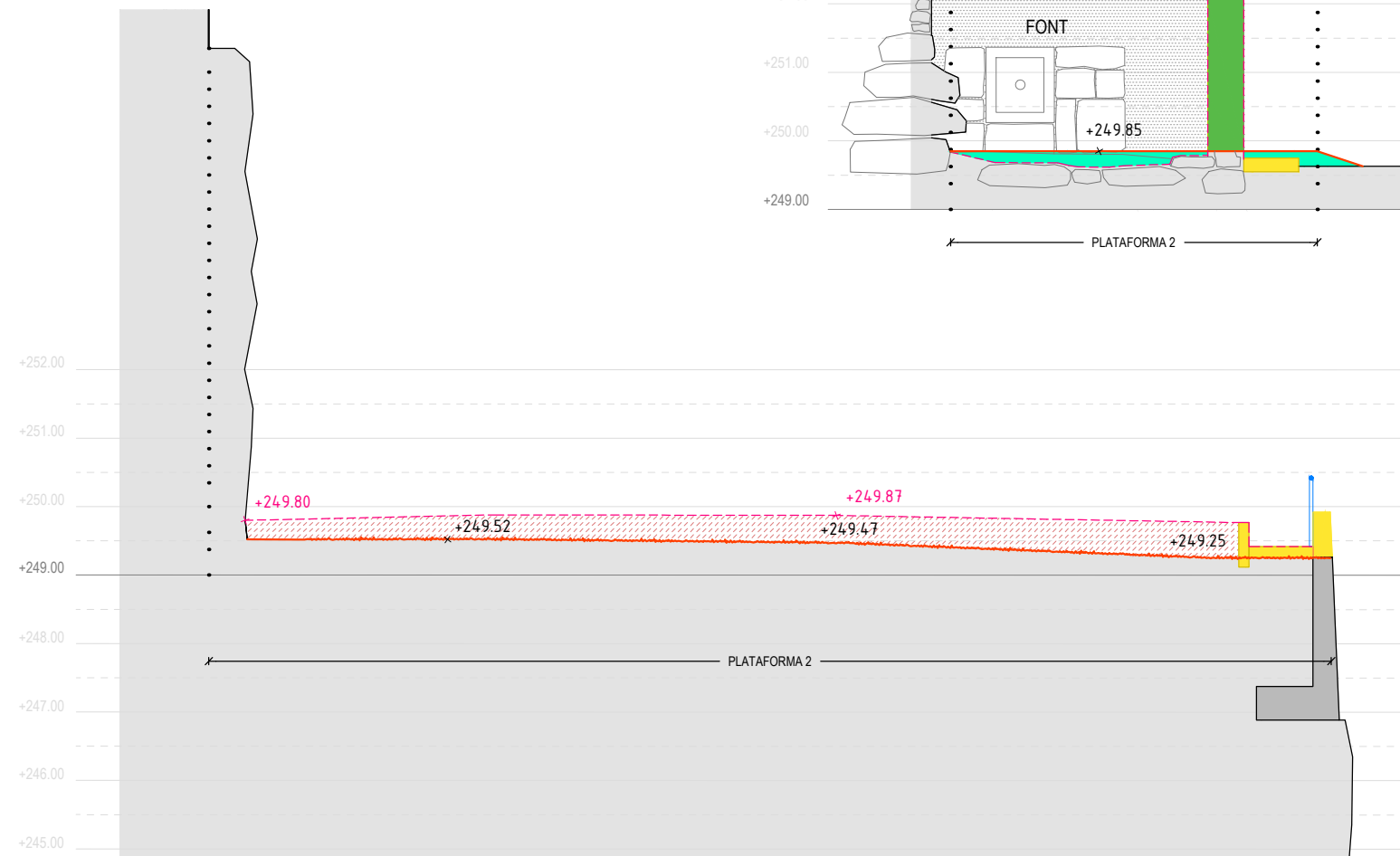
-  **DESMUNT DE TERRES**
60,00 m³
-  **REOMPLERT AMB BARREJA DE TERRES VEGETALS I GRAVA**
4,80 m³
-  **+cota** NIVELL ACTUAL DEL TERRENY
-  **+cota** NIVELL D'ACABAT PROPOSAT

-  projecció proposta
-  límit de projecte





----- límit plataforma 2
 límit de projecte



TREBALLS PREVIS

ENDERROC

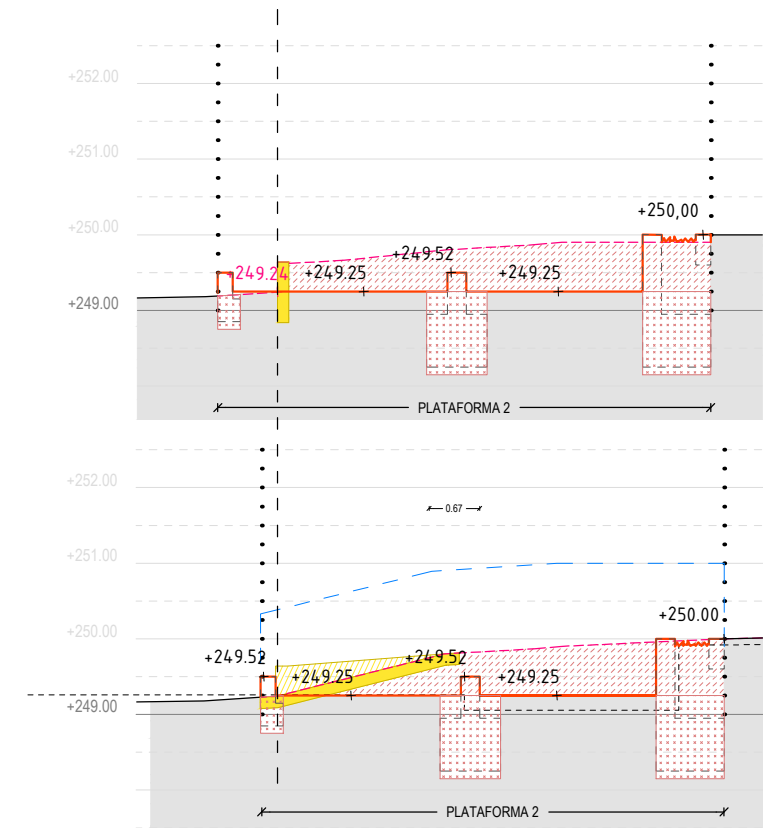
- MUR DE CONTENCIÓ O PAVIMENT DE FORMIGÓ ARMAT
- MUR DE PEDRA

RETIRADA D'ELEMENTS FIXES

- BARANA METÀL·LICA
- PAL DE FUSTA TORNEJAT

ADEQUACIÓ DEL TERRENY

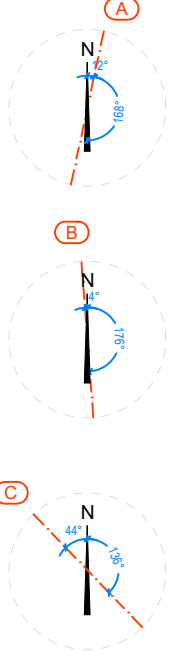
- DESMUNT DE TERRES
- RASES NOVA FONAMENTACIÓ
- REOMPLERT AMB BARREJA DE TERRES VEGETALS I GRAVA



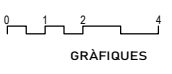


REPLANTEIG GENERAL

- ENDERROC**
 Paraments verticals i paviments
- INICI DE REPLANTEIG
 - EIXOS REPLANTEIG
 - ROTACIÓ DELS EIXOS ESTRUCTURALS RESPECTE ELS PUNTS CARDINALS (en graus)








- projecció proposta
- límit de projecte

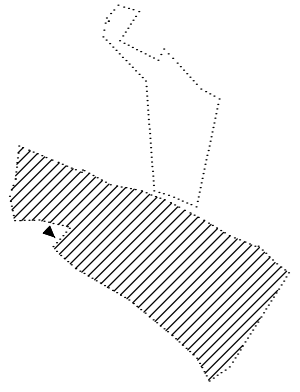


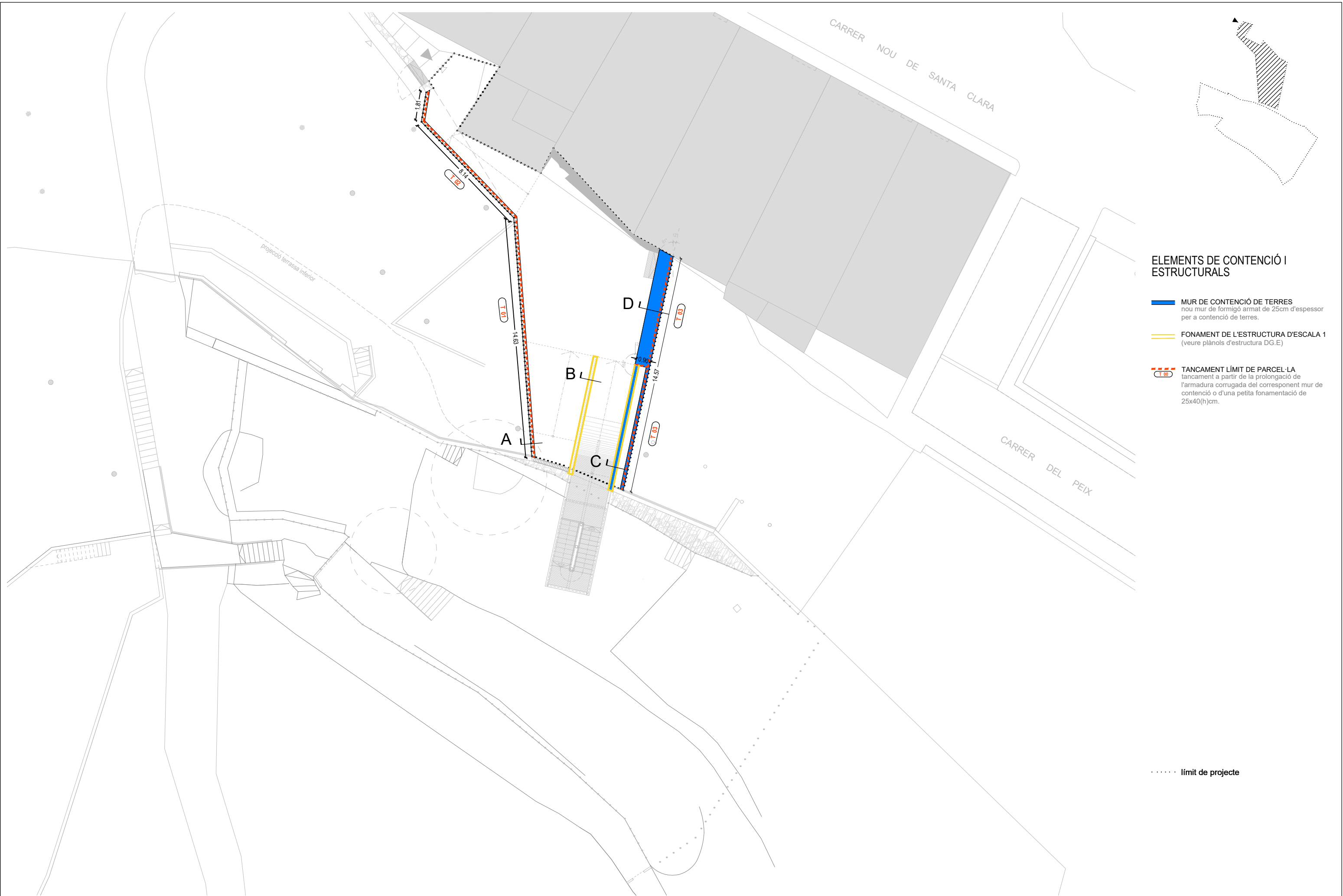


REPLANTEIG GENERAL

- ENDERROC**
 Paraments verticals i paviments
-  INICI DE REPLANTEIG
 -  EIXOS REPLANTEIG
 -  ROTACIÓ DELS EIXOS ESTRUCTURALS RESPECTE ELS PUNTS CARDINALS (en graus)

-  projecció proposta
-  límit de projecte

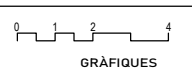




ELEMENTS DE CONTENCIÓ I ESTRUCTURALS

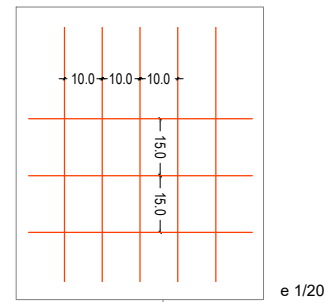
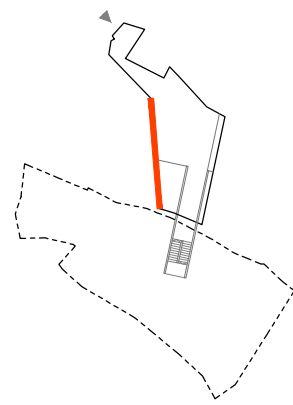
- █ **MUR DE CONTENCIÓ DE TERRES**
nou mur de formigó armat de 25cm d'espessor per a contenció de terres.
- █ **FONAMENT DE L'ESTRUCTURA D'ESCALA 1**
(veure plànols d'estructura DG.E)
- - - **TANCAMENT LÍMIT DE PARCEL·LA**
tancament a partir de la prolongació de l'armadura corrugada del corresponent mur de contenció o d'una petita fonamentació de 25x40(h)cm.

..... límit de projecte

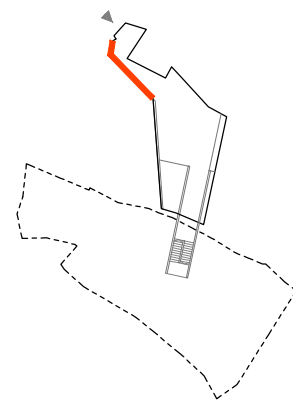


**SECCIÓALÇAT MURS DE CONTENCIÓ I TANCAMENT
(I ESPECEJAMENT ARMADURA)**

- mur de contenció existent
- cota de mur de contenció i fonament
- estrat resistent
- armat superior vt i hz
- fonamentació o mur de contenció de formigó armat
- fonamentació o mur de contenció exposat a l'exterior



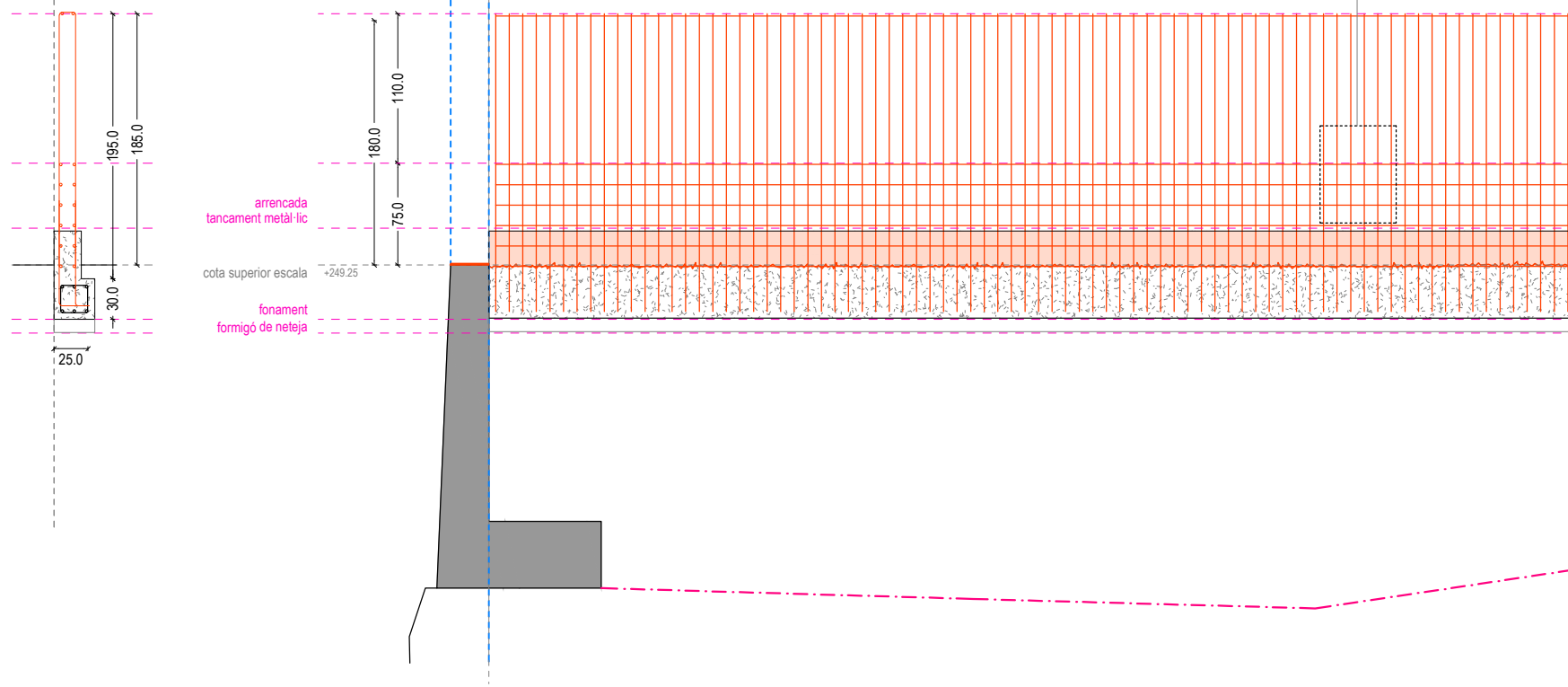
e 1/20



MUR/ FONAMENT: **A**
TANCAMENT: **T 01**

vt 108 c/10
hz 108 c/15

L = 14,63m
H = 1,85m



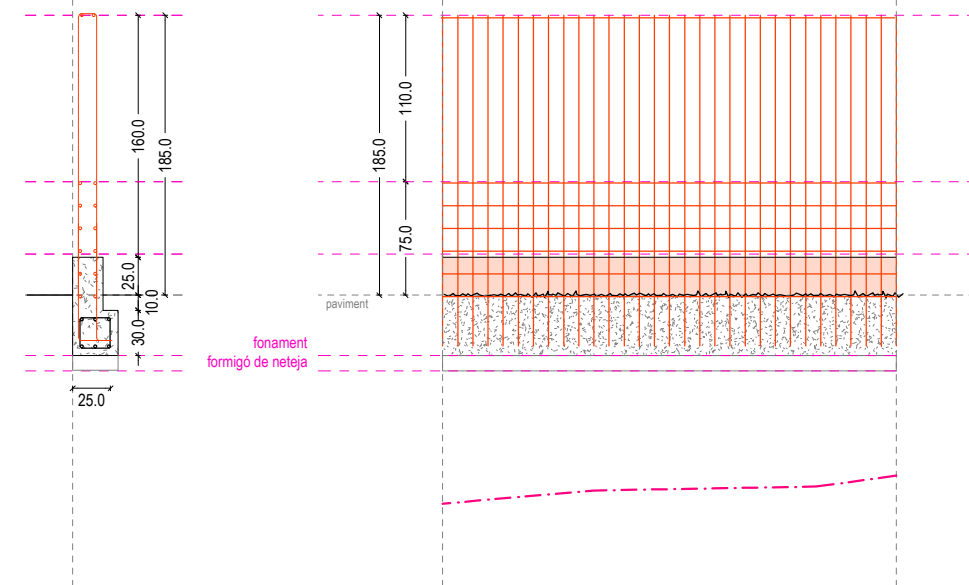
arrencada
tancament metàl·lic

cota superior escala
+249.25
fonament
formigó de neteja

MUR/ FONAMENT: **A**
TANCAMENT: **T 02**

vt 108 c/10
hz 108 c/15

L = 9,95m
H = 1,85m



fonament
formigó de neteja

SECCIÓALÇAT MURS DE CONTENCIÓ I TANCAMENT (I ESPEJAMENT ARMADURA)

- mur de contenció existent
- cota de mur de contenció i fonament
- estrat resistent
- armat superior vt i hz
- fonamentació o mur de contenció de formigó armat
- fonamentació o mur de contenció exposat a l'exterior

MUR/ FONAMENT: **C**
TANCAMENT: **T 03**

vt 108 c/10
hz 108 c/15

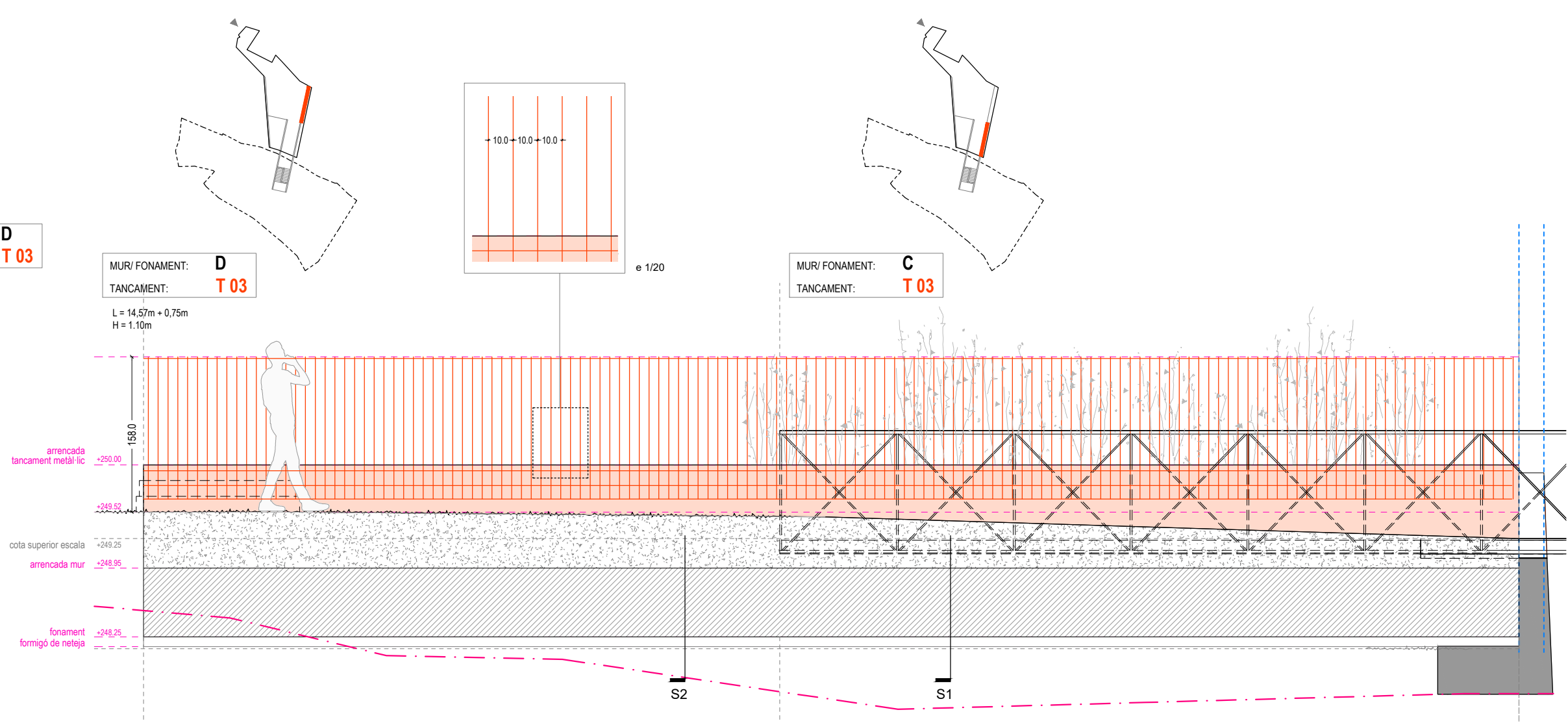
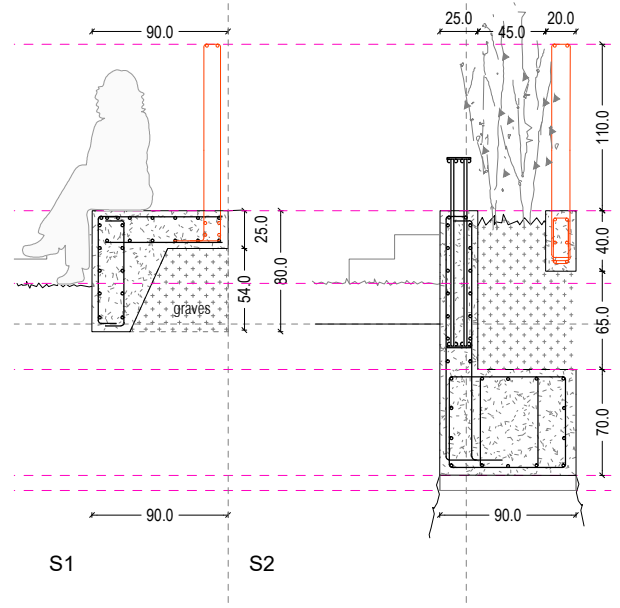
MUR/ FONAMENT: **D**
TANCAMENT: **T 03**

vt 108 c/10
hz 108 c/15

MUR/ FONAMENT: **D**
TANCAMENT: **T 03**

L = 14,57m + 0,75m
H = 1.10m

MUR/ FONAMENT: **C**
TANCAMENT: **T 03**

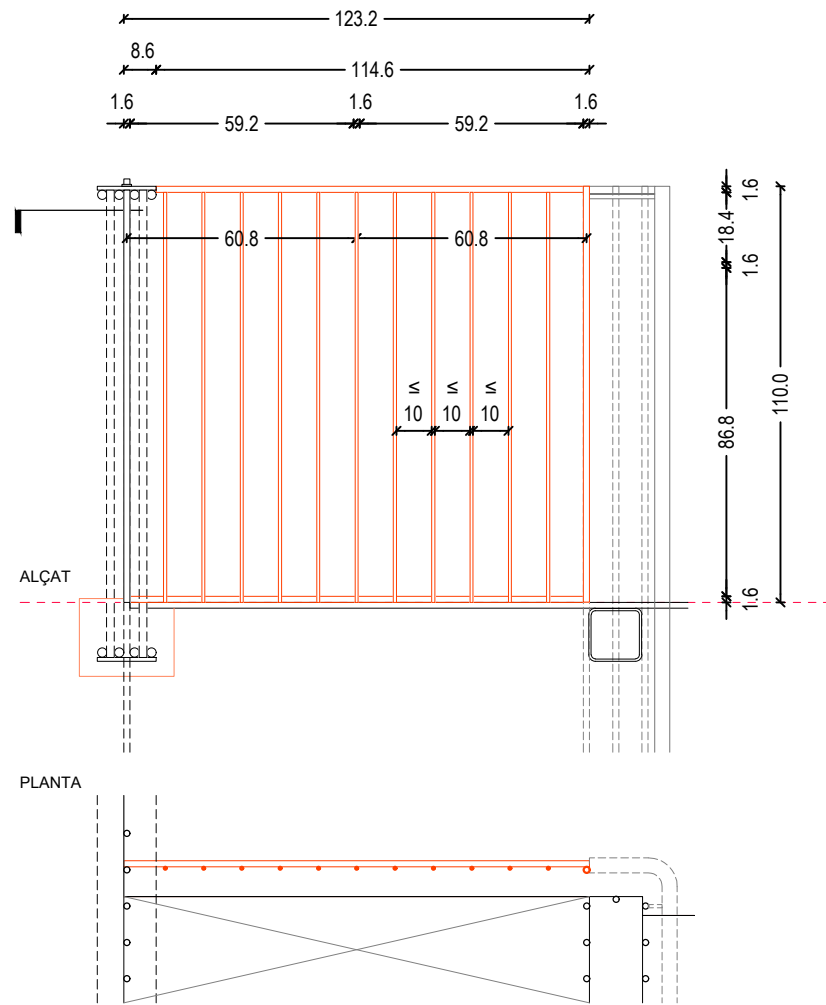




ELEMENTS DE TANCAMENT I PROTECCIÓ

- SERRALLERIA**
- MU 01 SERRALLERIA D'URBANITZACIÓ
 - ME 01 SERRALLERIA D'ESCALA

..... límit de projecte



ME 01

PROTECCIÓ / BARANA

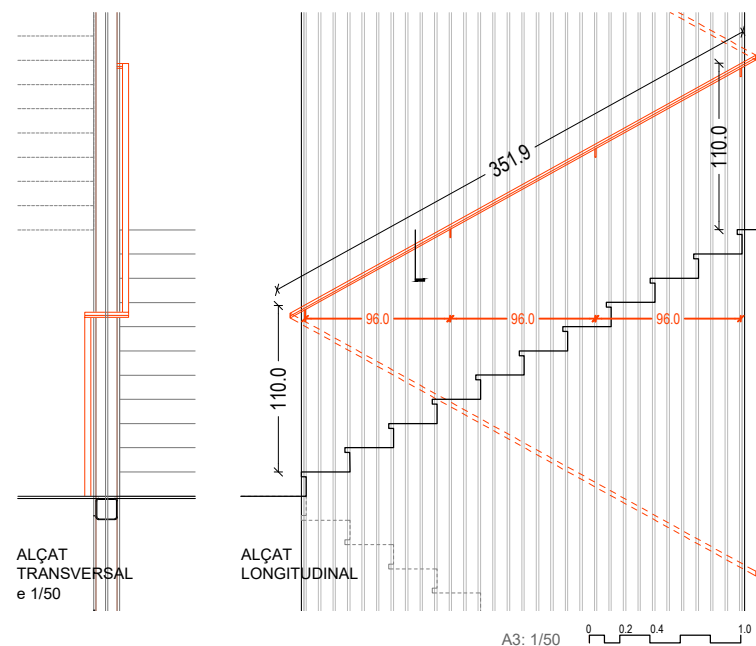
UNITATS: 1

Barana metàl·lica de brèndoles h = 110cm

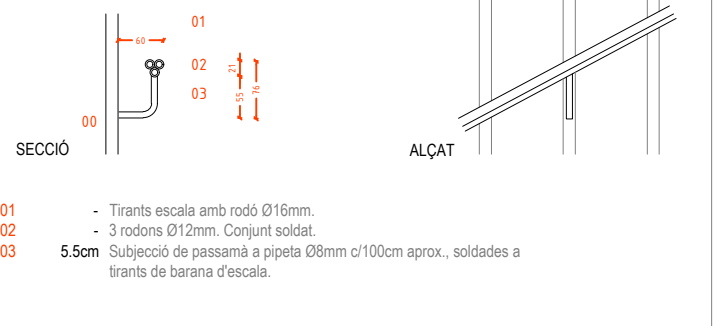
Mòdul de barana format marc perimetral -a tres costats- de rodó d'acer corrugat Ø16mm (superior, inferior i lateral est).

Brèndoles de rodons d'acer corrugat Ø10mm soldats a rodó inferior i superior a h=110cm. Espai lliure entre brèndoles ≤100mm.

Sistema de subjecció: unió del passamà inferior soldada a rodó Ø16mm del mateix paviment de l'escala, i unions rodons horitzontals soldades a rodó lateral oest, també de la pròpia estructura de l'escala.



DETALL PASSAMÀ-BARANA ESCALA e 1/10



- 01 - Tirants escala amb rodó Ø16mm.
- 02 - 3 rodons Ø12mm. Conjunt soldat.
- 03 - 5.5cm Subjecció de passamà a pipeta Ø8mm c/100cm aprox., soldades a tirants de barana d'escala.

ME 02

PROTECCIÓ / BARANA

UNITATS: 77,20mL

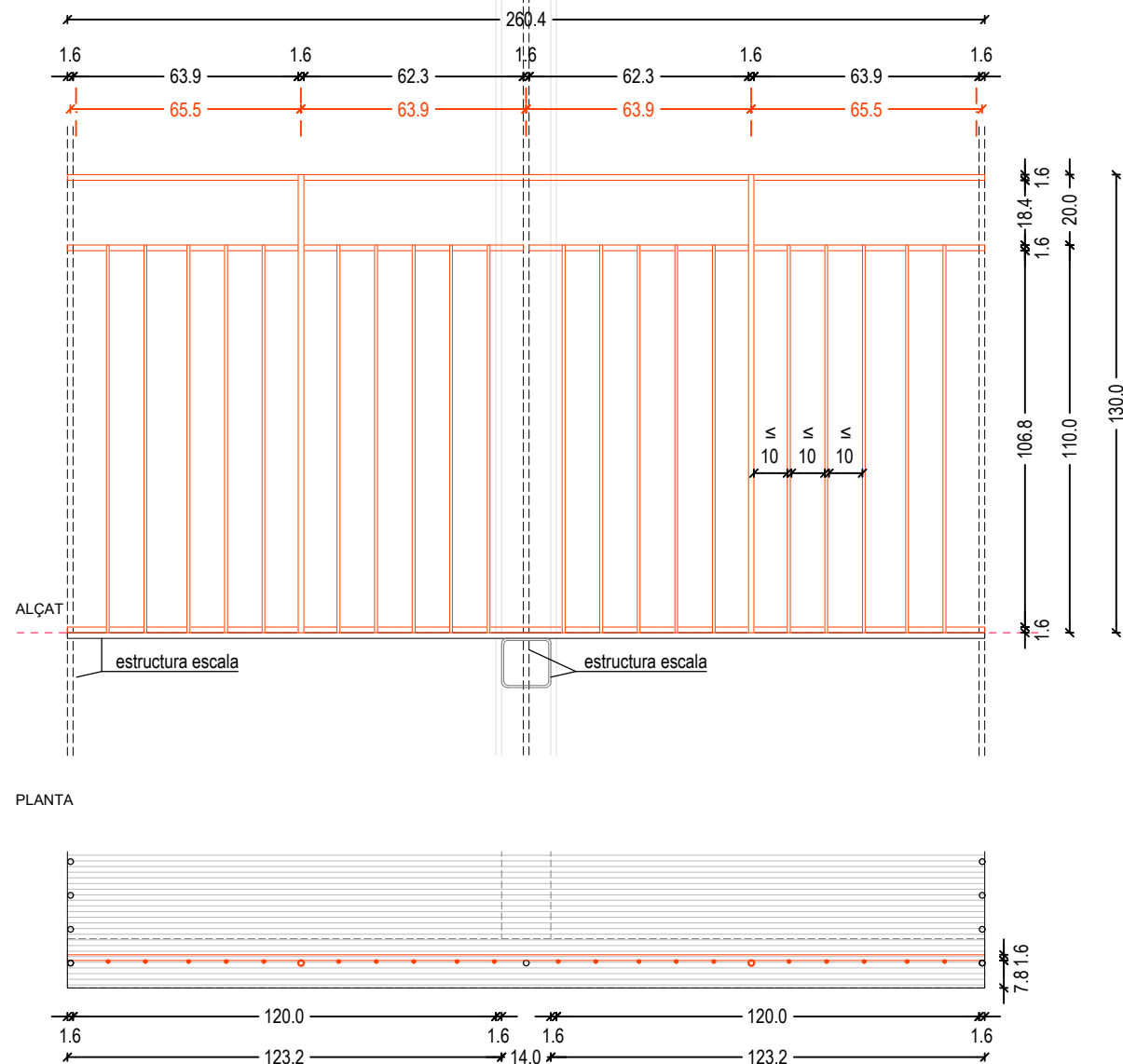
Passamà metàl·lic h = 110cm

Passamà format secció triangular de tres rodons d'acer corrugat Ø12mm. Conjunt soldat.

Sistema de subjecció mitjançant pipeta Ø8mm cada 96cm aproximadament, soldades a tirants del conjunt de barana d'escala Ø16mm. 3 pipetes per tram d'escala (dos extrems i central).

Acabat amb bany de llautó, satinat i tonalitat daurada.

Passamà a les dues bandes de l'escala. Tram continu i horitzontal a replans d'escala a la banda interior.



ME 03

PROTECCIÓ / BARANA

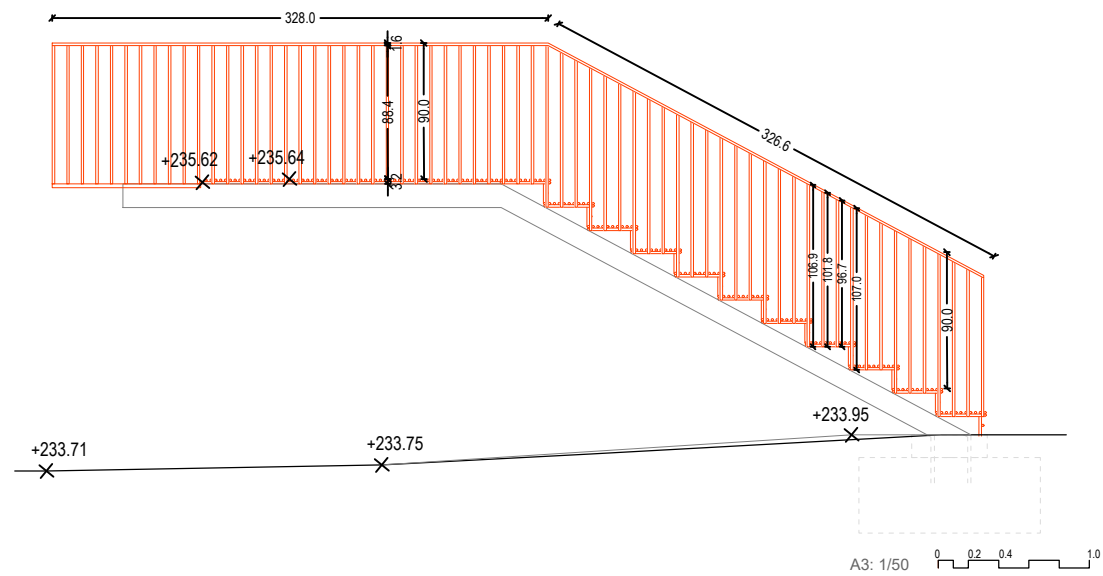
UNITATS: 7

Barana metàl·lica de brèndoles h = 110cm

Mòdul de barana format per tres rodons horitzontals d'acer corrugat soldats a tirants verticals d'estructura d'escala (extrems i central) i dos muntants intermitjos h=130cm.

Brèndoles de rodons d'acer corrugat Ø10mm soldats a rodó inferior i superior a h=110cm. Espai lliure entre brèndoles ≤100mm.

Sistema de subjecció: unió del passamà inferior soldada a rodó Ø16mm del mateix paviment de l'escala, i unions rodons horitzontals soldades a rodó lateral oest, també de la pròpia estructura de l'escala.



MU 01

PAVIMENT

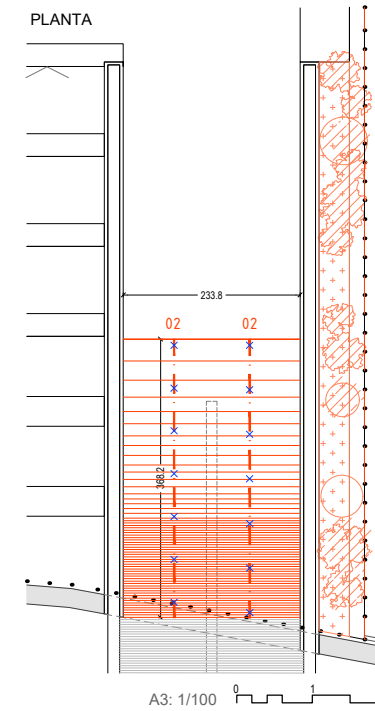
Paviment amb rodons d'acer corrugat

Rodons de Ø16 mm de diàmetre, separats cada 16mm i anar-los separant de forma gradual, sobre passamà d'acer de secció 40x10mm. Conjunt soldat.

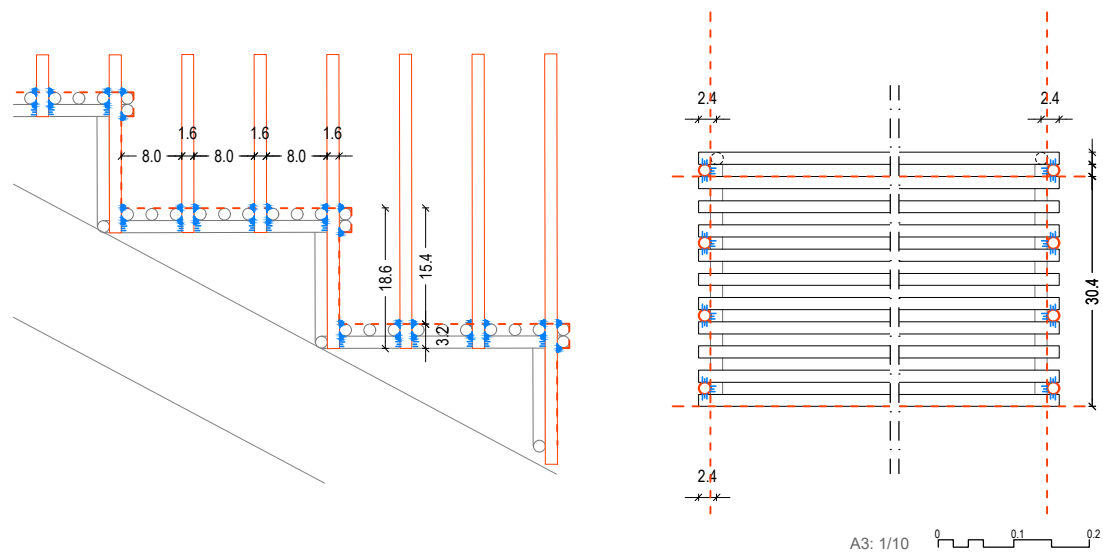
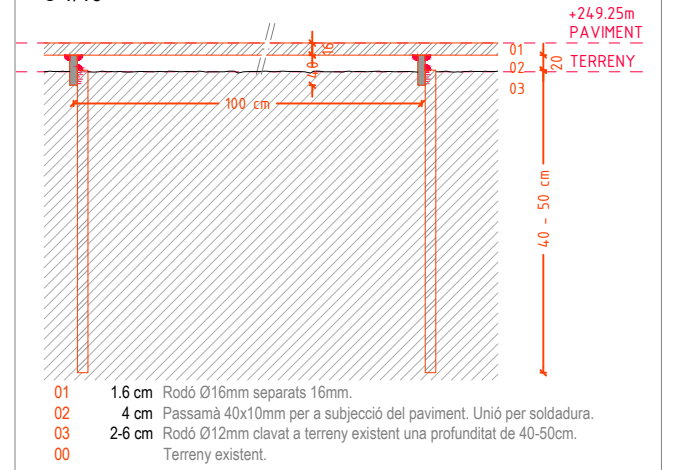
Sistema de subjecció: els passamans aniran soldats a uns rodons de Ø14mm clavats al terreny existent una profunditat de entre 40 i 50mm.

Superfície del paviment = 8,60 m²

Passamà 40x10mm	2u x 3,68m	= 7,36 mL
Rodó Ø16mm	61u x 2,34m	= 142,74 mL
Rodó Ø12mm	16u x 0,50cm	= 8,00 mL



DETALL PAVIMENT e 1/10



MU 02

PROTECCIÓ / BARANA

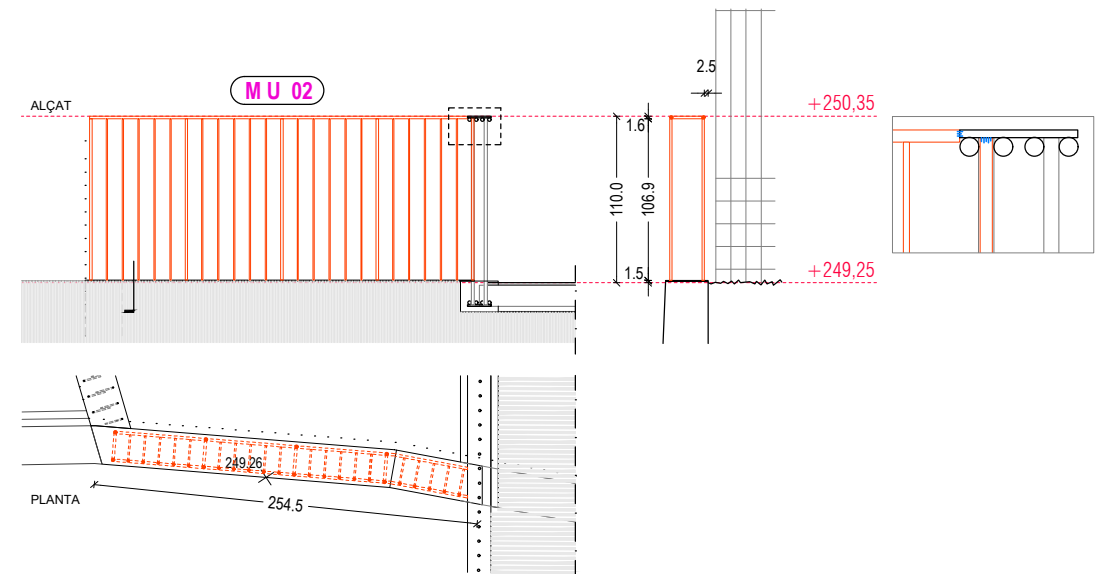
UNITATS: 1

Barana metàl·lica de brèndoles h = 110cm

Mòdul de barana format per rodons d'acer corrugat. Dos plans d'estructura de barana formada per rodó superior horitzontal Ø16mm soldat a quatre muntants verticals també del Ø16mm i 107cm d'altura (extrem i dos intermitjos).

Brèndoles al pla exterior de la barana, de rodons d'acer corrugat Ø10mm soldats a rodó inferior i superior a h=110cm. Espai lliure entre brèndoles ≤100mm.

Sistema de subjecció: muntants i brèndoles soldades a pletina inferior MU 03 a. L'extrem est del rodó superior està soldat a pletina superior de la jàssera d'escala.



ME 04

PROTECCIÓ / BARANA

UNITATS: 6.55 mL

Barana metàl·lica de brèndoles h = 90cm

Barana formada per rodons verticals Ø16mm lligats pel seu extrem superior per rodó horitzontal (també Ø16mm). Altura a protegir de 90cm i espai lliure entre brèndoles/rodons ≤100mm.

Sistema de subjecció: unió a estructura d'escala per extrem inferior mitjançant soldadura a rodons de formació de petja, intercalats.

MU 04

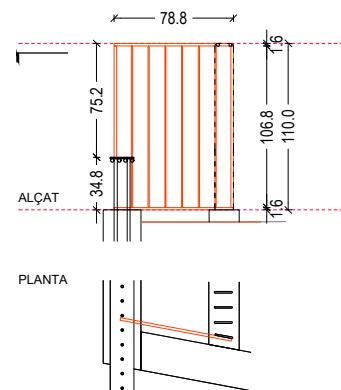
PROTECCIÓ / BARANA

UNITATS: 1

Barana metàl·lica de brèndoles h = 110cm

Mòdul de barana format marc perimetral de rodó d'acer corrugat Ø16mm. **Brèndoles** de rodons d'acer corrugat Ø10mm soldats a rodó inferior i superior a h=110cm. Espai lliure entre brèndoles ≤100mm.

Sistema de subjecció: marc perimetral soldat a tanca perimetral i jàssera d'escala.



MU 03

PROTECCIÓ / BARANA

UNITATS: 4.99 mL

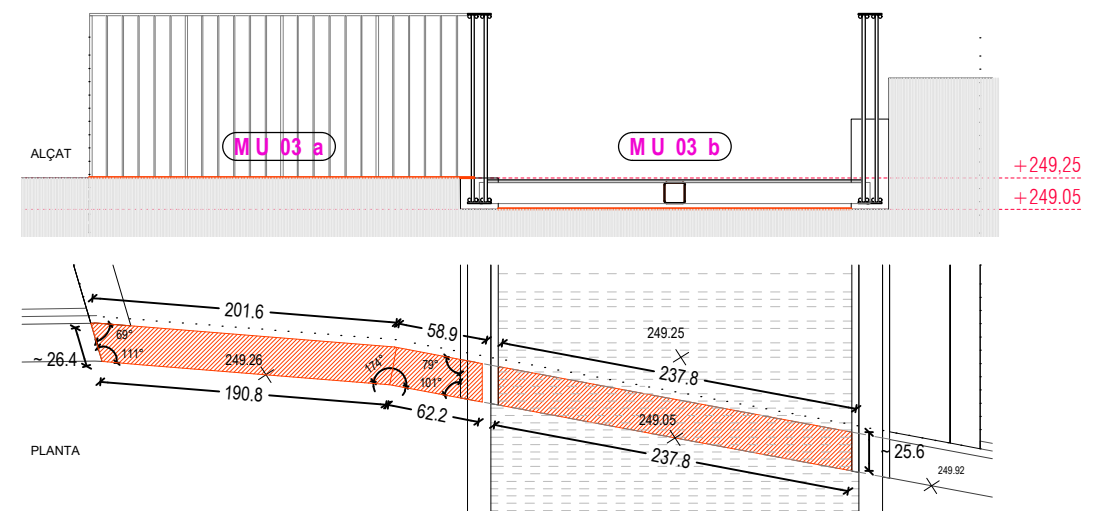
Pletina d'acer corten de 5mm d'espessor

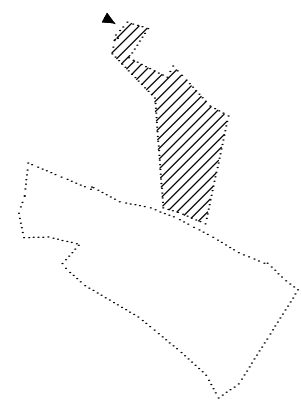
Col·locada a cara superior del mur de contenció de formigó existent (tallat) i ancoratge mitjançant tac químic.

Mides a comprovar in situ, a fi de cobrir tota la superfície superior del mur.

MP 01 a	2,61 mL
MP 01 b	2,38 mL

(superfície total pletines 1,20m²)





JARDINERIA

PLANTES ARBUSTIVES

ROMANÍ
(Rosmarinus officinalis)
32 u (aproximadament es correspon a 5 u/m²)



..... límit de projecte

