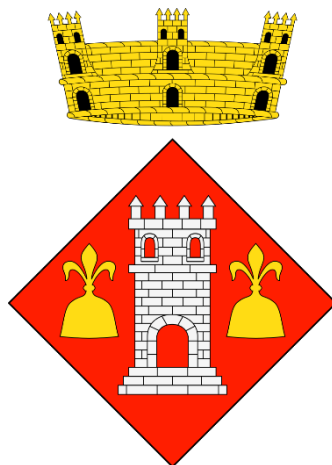


PLÀNOLS



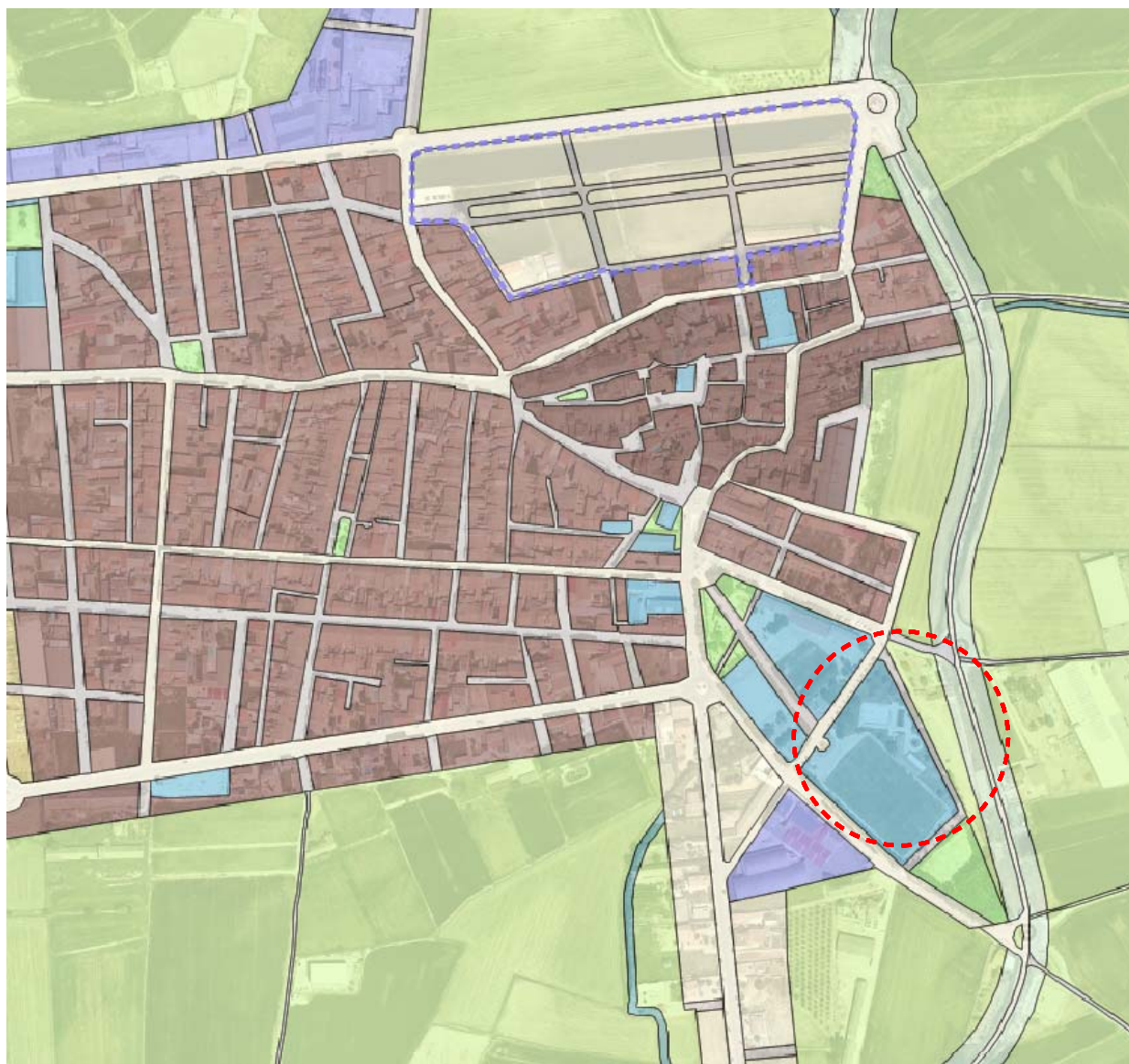
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE REMODELACIÓ DE LES PISCINES MUNICIPALS DE TORREGROSSA

Promotor: Ajuntament de Torregrossa

Arquitecte: Noemí Bañeres Porta

LLISTAT DE PLÀNOLS

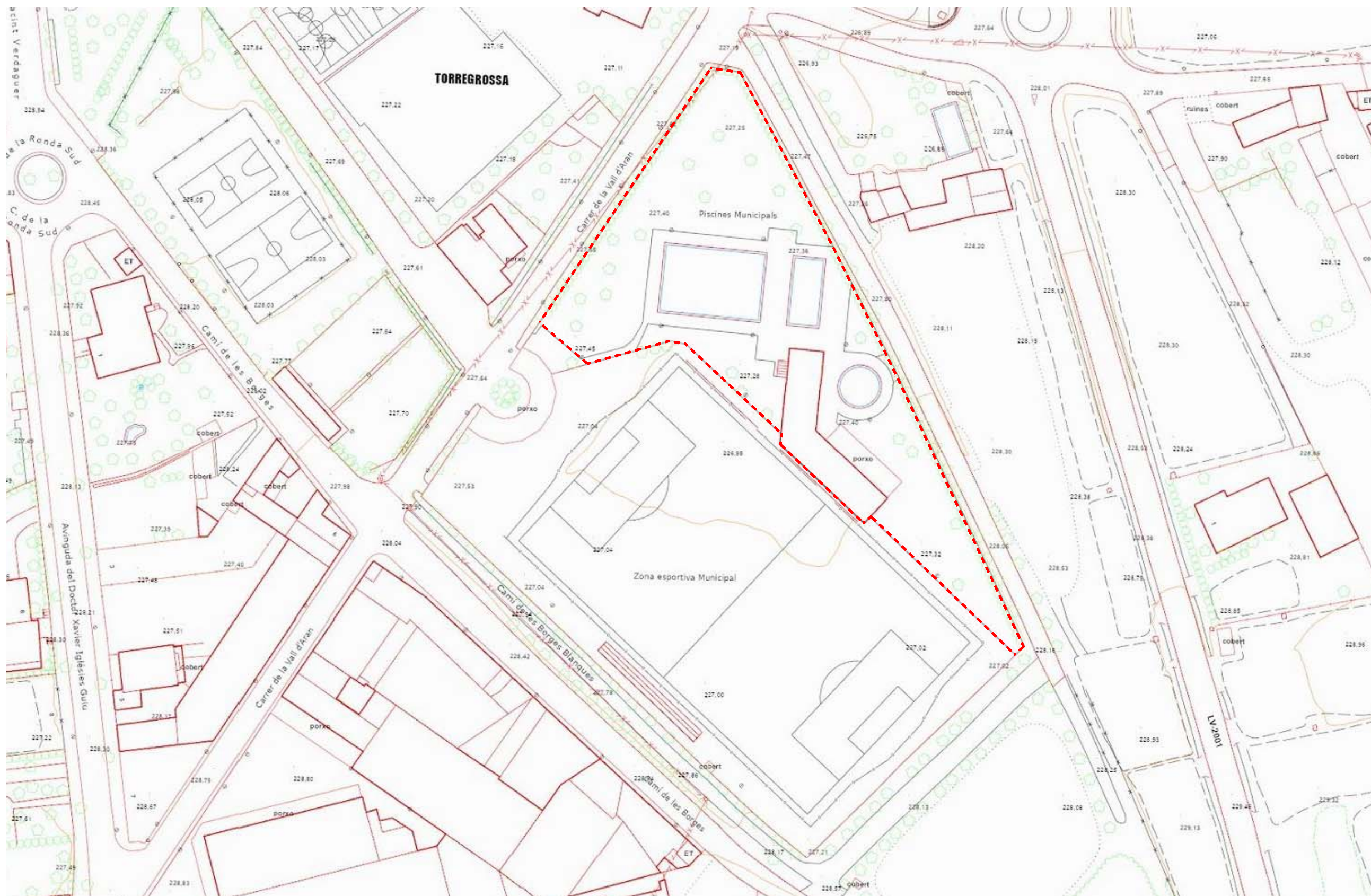
1	Emplaçament. Situació		1/1000
2	Topogràfic		1/100
3	Pl. Soterrani	Estat actual	1/100
4	Pl. Baixa	Estat actual	1/600
5.1	Pl. Baixa	Estat actual - cotes	1/200
5.2	Pl. Baixa	Estat actual - cotes	1/200
6	Secció piscina	Estat actual i Detall	1/100
7.1	Planta	Enderrocs	1/300
7.2	Planta i secció	Obra nova	1/300
8	Pl. Soterrani	Estat modificat	1/100
9	Pl. Baixa	Estat modificat	1/600
10.1	Pl. Baixa	Estat modificat - cotes	1/200
10.2	Pl. Baixa	Estat modificat - cotes	1/200
11	Secció piscina	Estat modificat i Detall	1/100
12	Estructura	Canal perimetral	1/100
			1/20
13	Estructura	Fonaments i forjat	1/100
I	Instal·lacions	Generals piscina	1/100
I1	Instal·lacions	Electricitat	1/100
I2	Instal·lacions	Xarxa Terres	1/100
I3	Instal·lacions	Esquema elèctric 1	1/--
I4	Instal·lacions	Esquema elèctric 2	1/--
I5	Instal·lacions	PCI i ventilació	1/100
I6	Instal·lacions	Esquema hidràulic piscina	1/--



MUC - POUM



ORTOFOTO 1/1000



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

25-469

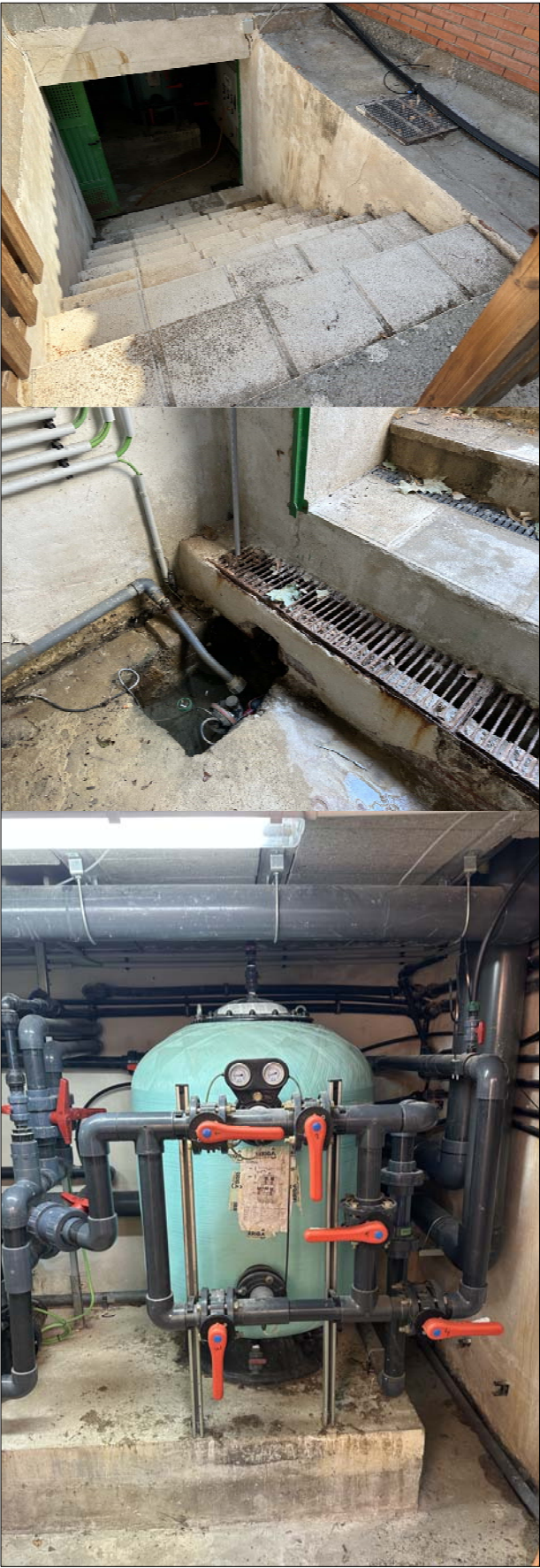
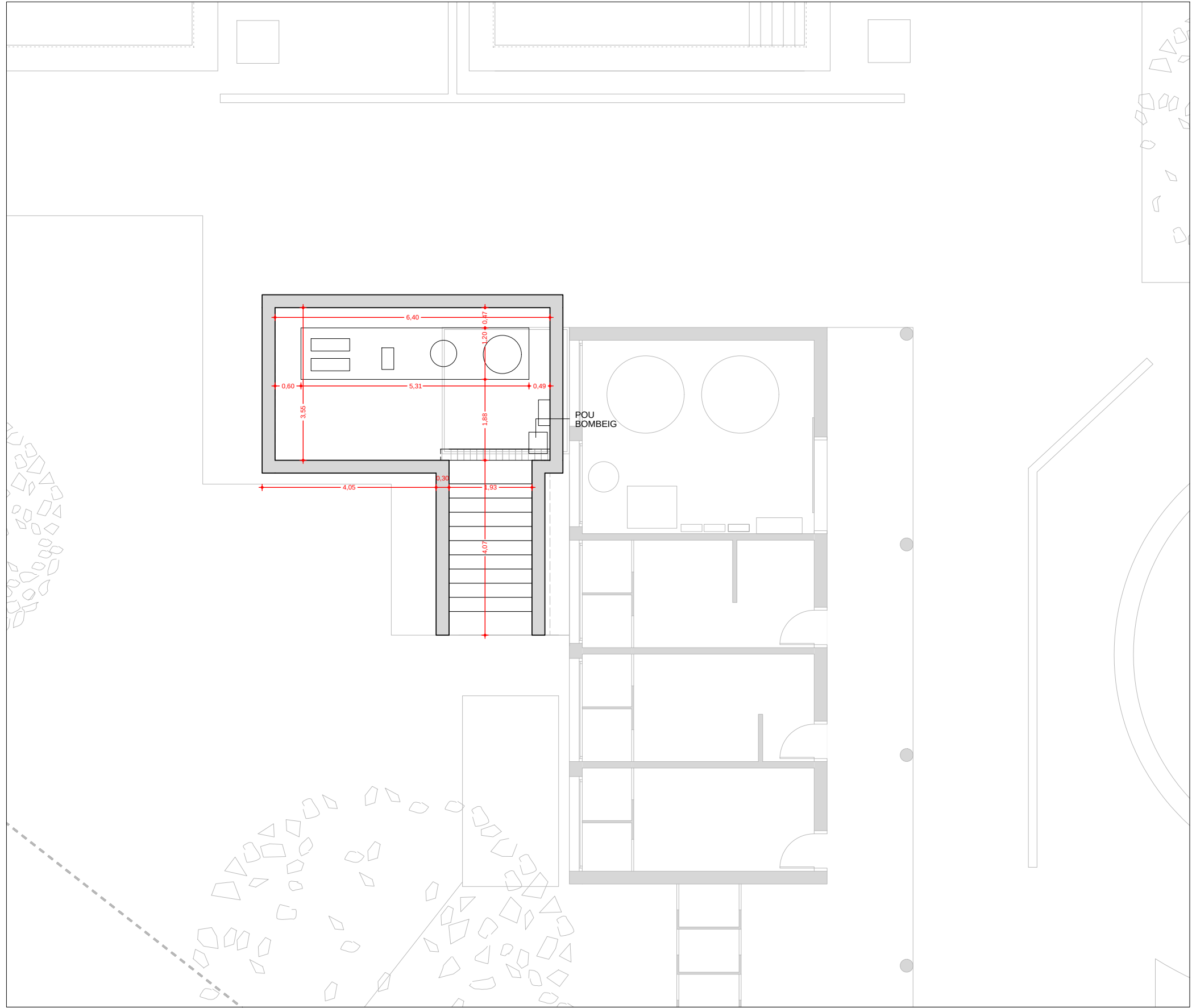
escala:

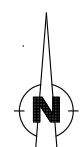
A3: 1/1000

SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -

TOPOGRÀFIC





arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

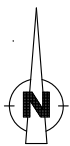
25-469

escala:

A3: 1/600

SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. BAIXA
ESTAT ACTUAL



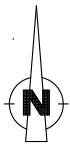
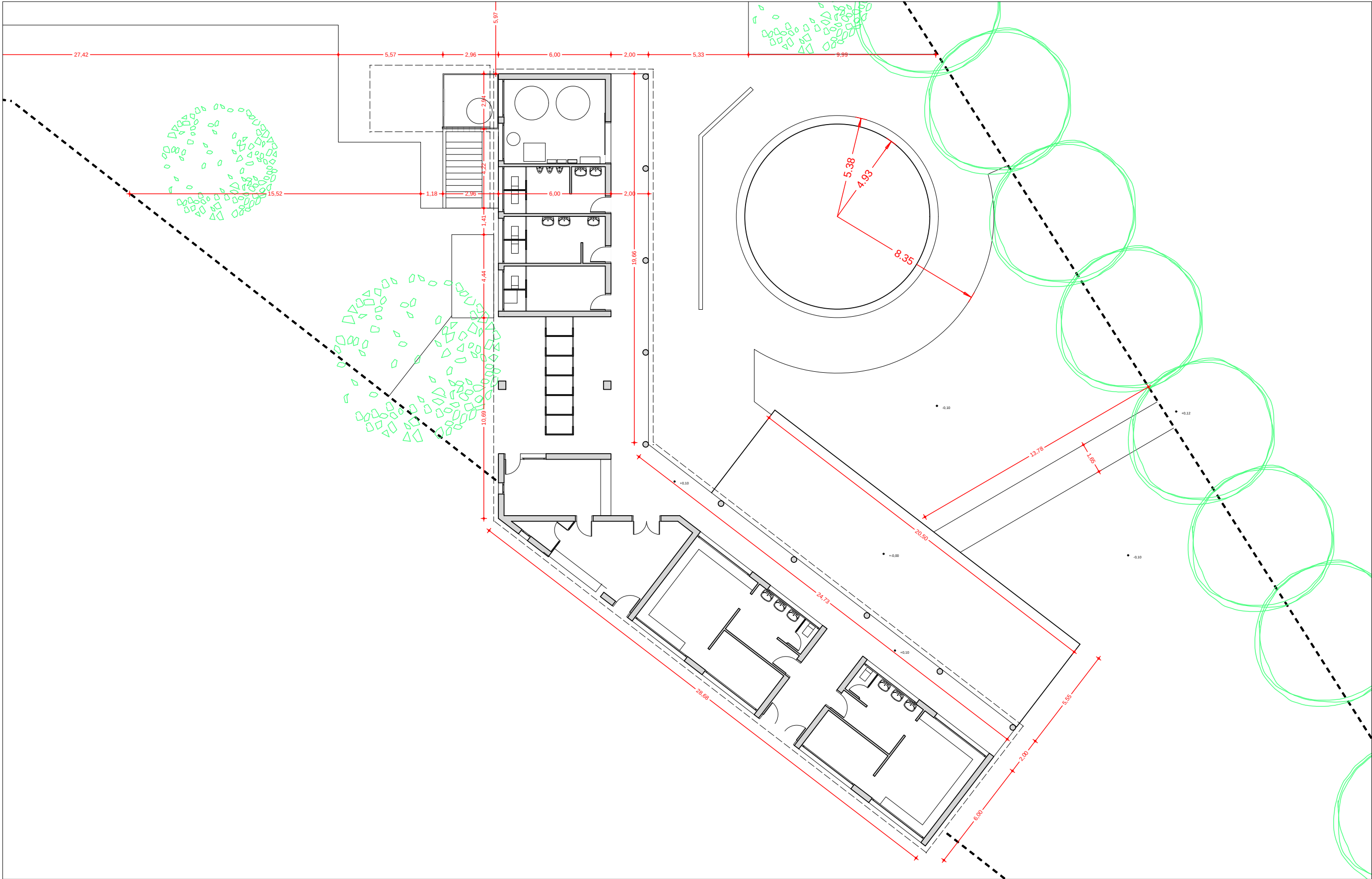
NOEMÍ BAÑERES PORTA

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

SETEMBRE 2025

A3: 1/200

5.1



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

25-469

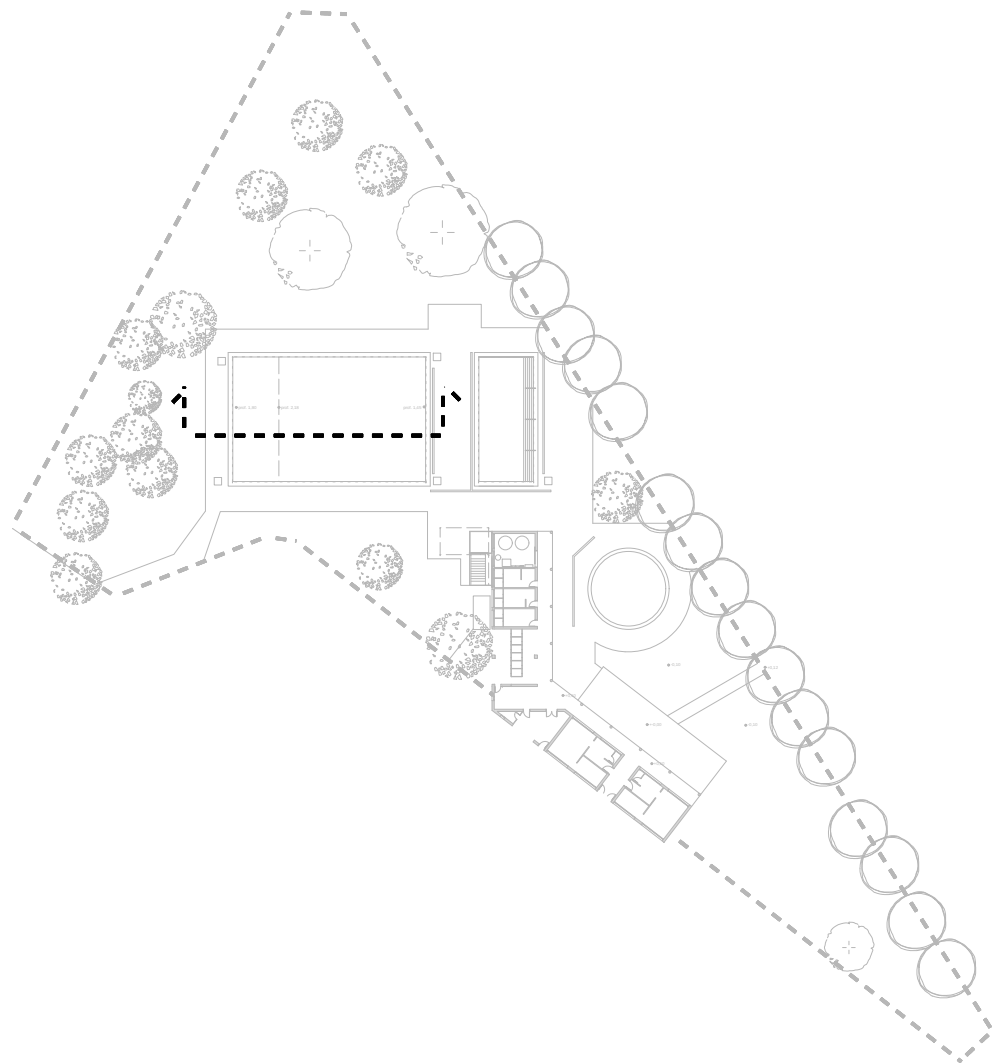
escala:

A3: 1/200

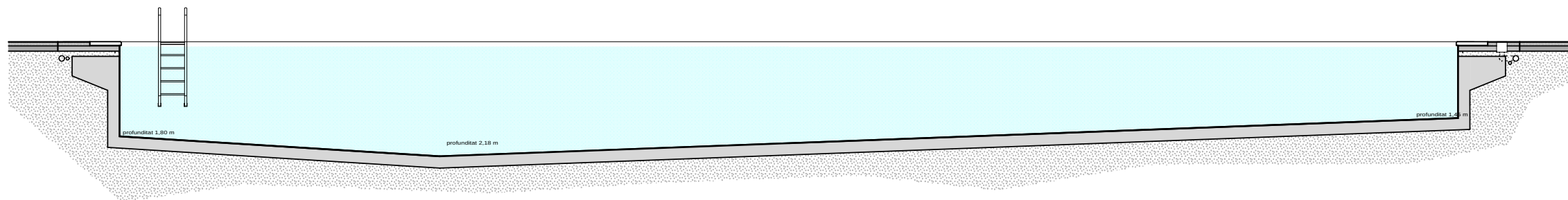
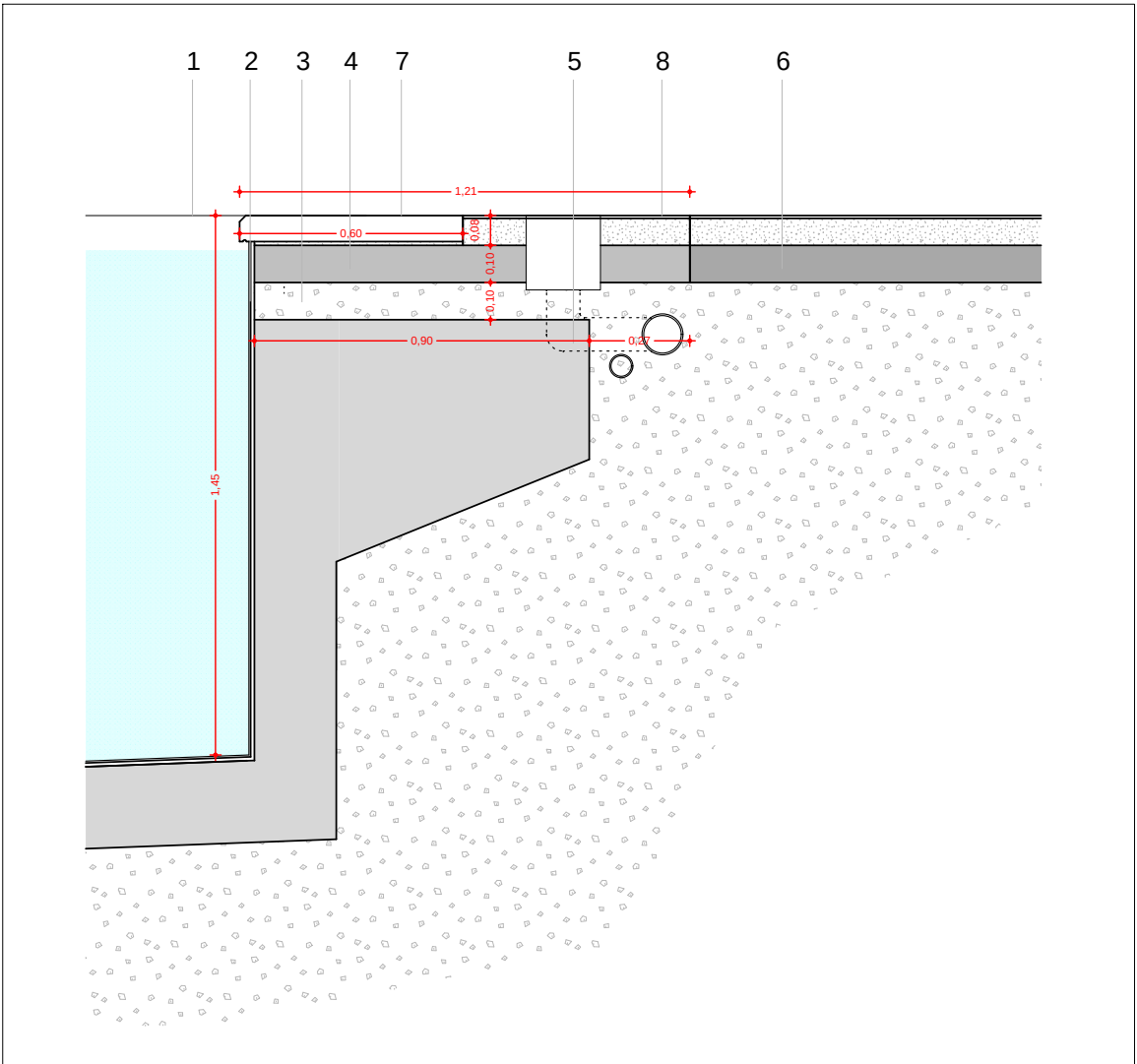
SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. BAIXA
ESTAT ACTUAL

5.2



- 1 Nivell de l'aigua
- 2 Revestiment de vas de piscina amb mosaic format per tesselles vitries de 25x25 mm muntades en malles de 31.6x31.6 cm, amb acabat brillant
- 3 Subbase de gravilló de 15 cm de gruix
- 4 Solera de formigó en massa de 10 cm de gruix
- 5 Mur de formigó existent.
- 6 Solera de formigó armat amb doble malla, de 10 cm de gruix
- 7 Coronament format per peça de formigó
- 8 paviment ceràmic



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

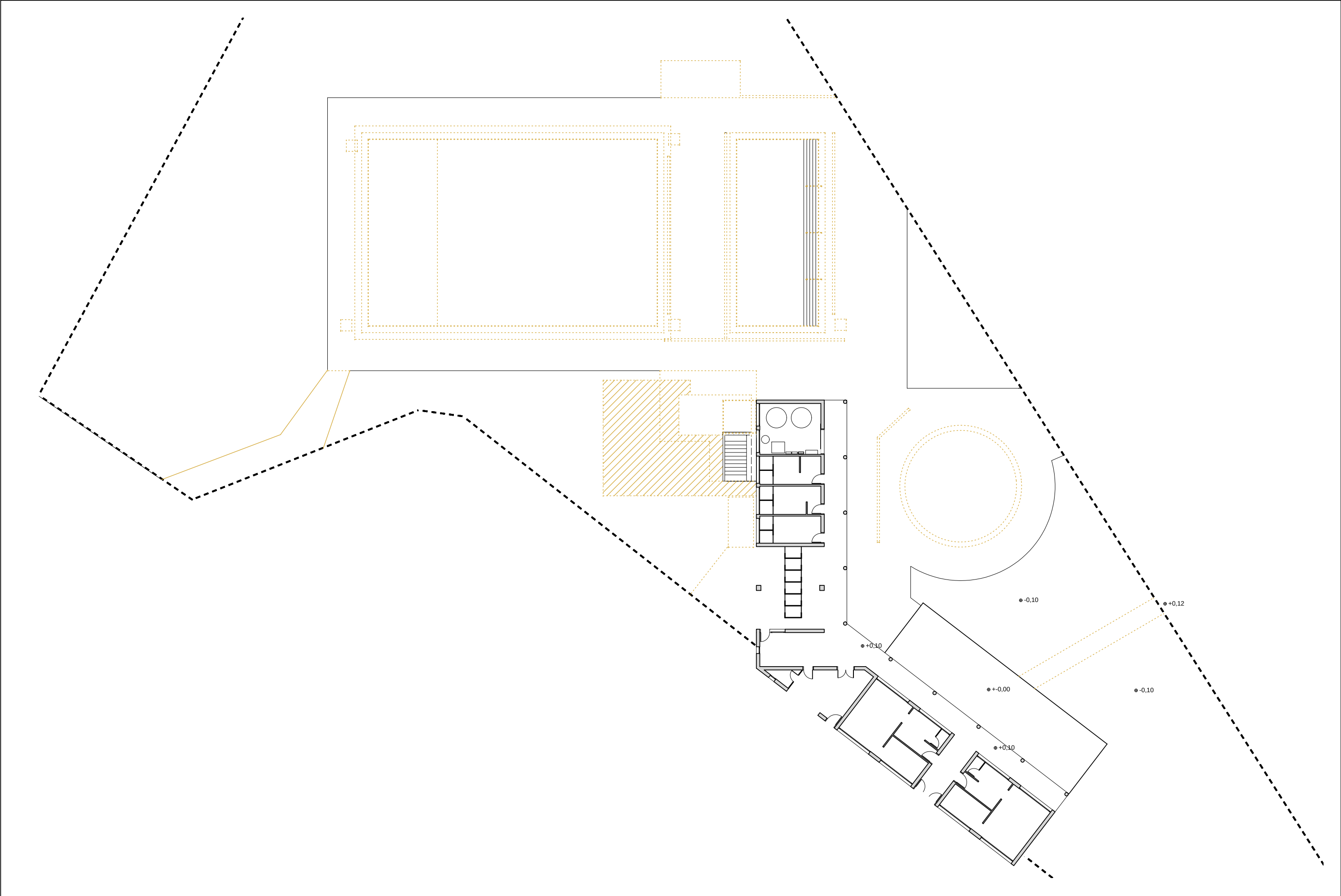
25-469

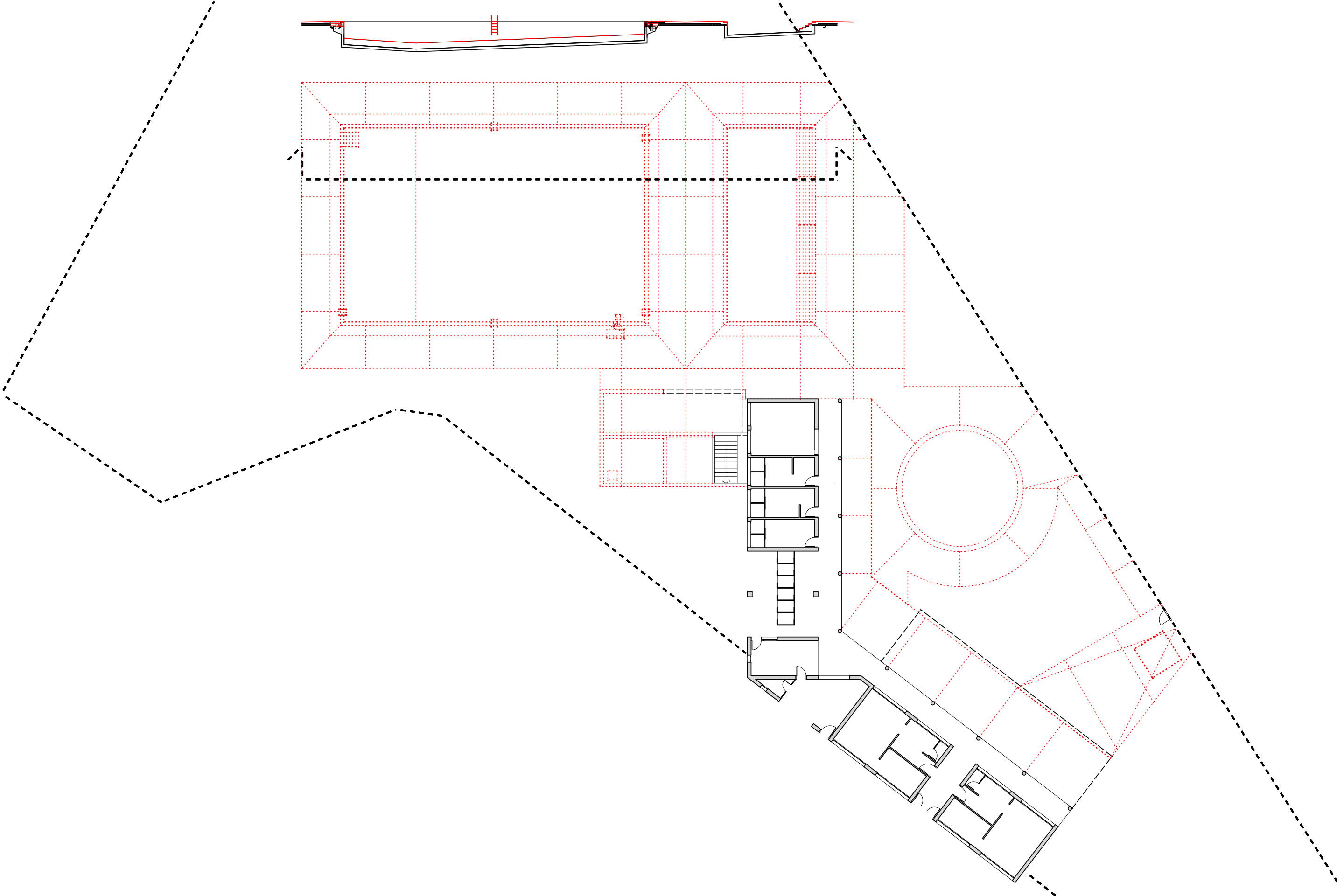
escala:

1/20
A3: 1/100

SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
SECCIÓ PISCINA
ESTAT ACTUAL





— obra nova
..... enderroc

arquitecte:

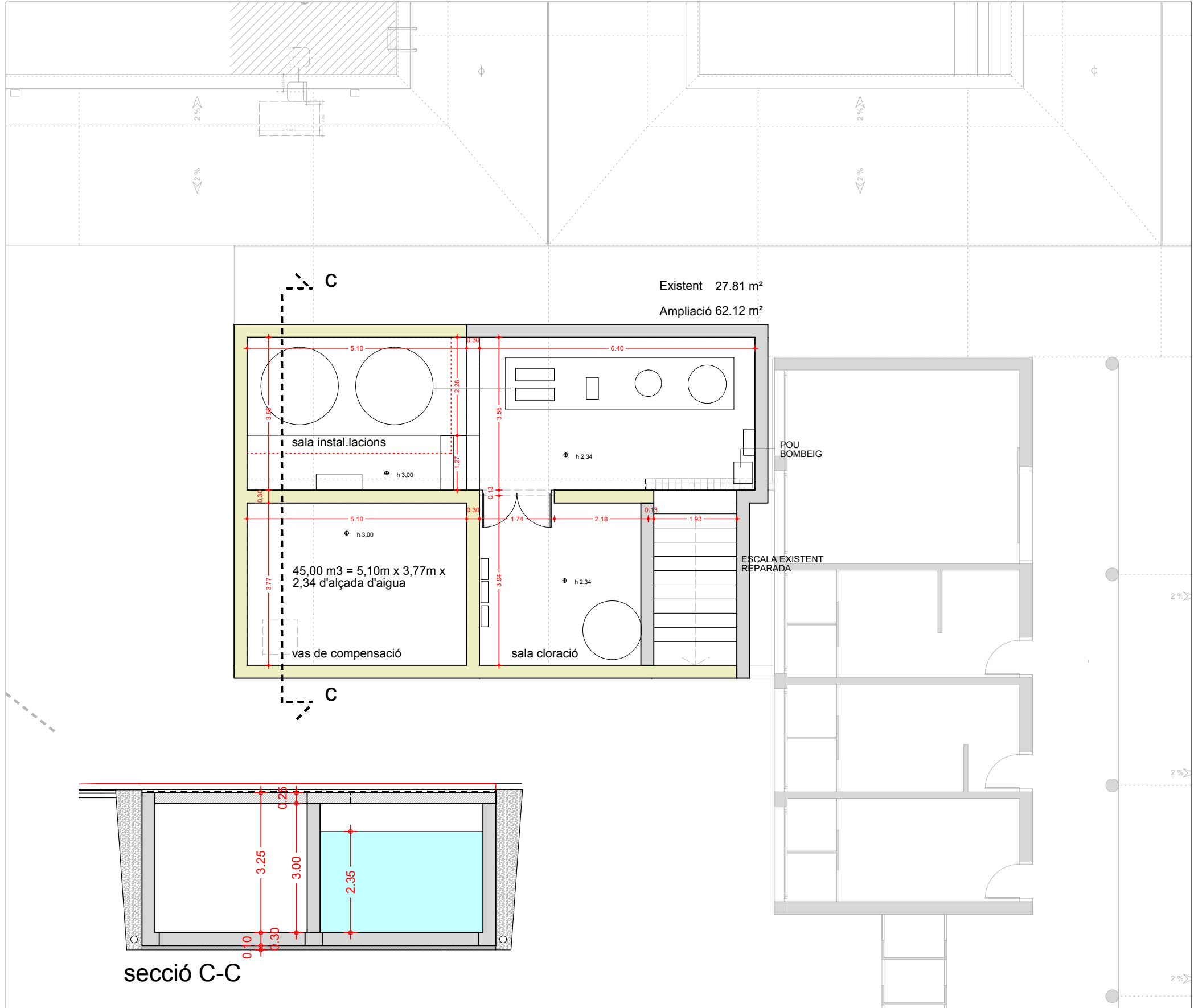
NOEMÍ BAÑERES PORTA

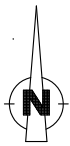
promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:
25-469
escala:
A3: 1/300
SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PLANTA I SECCIÓ
OBRA NOVA





arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

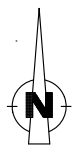
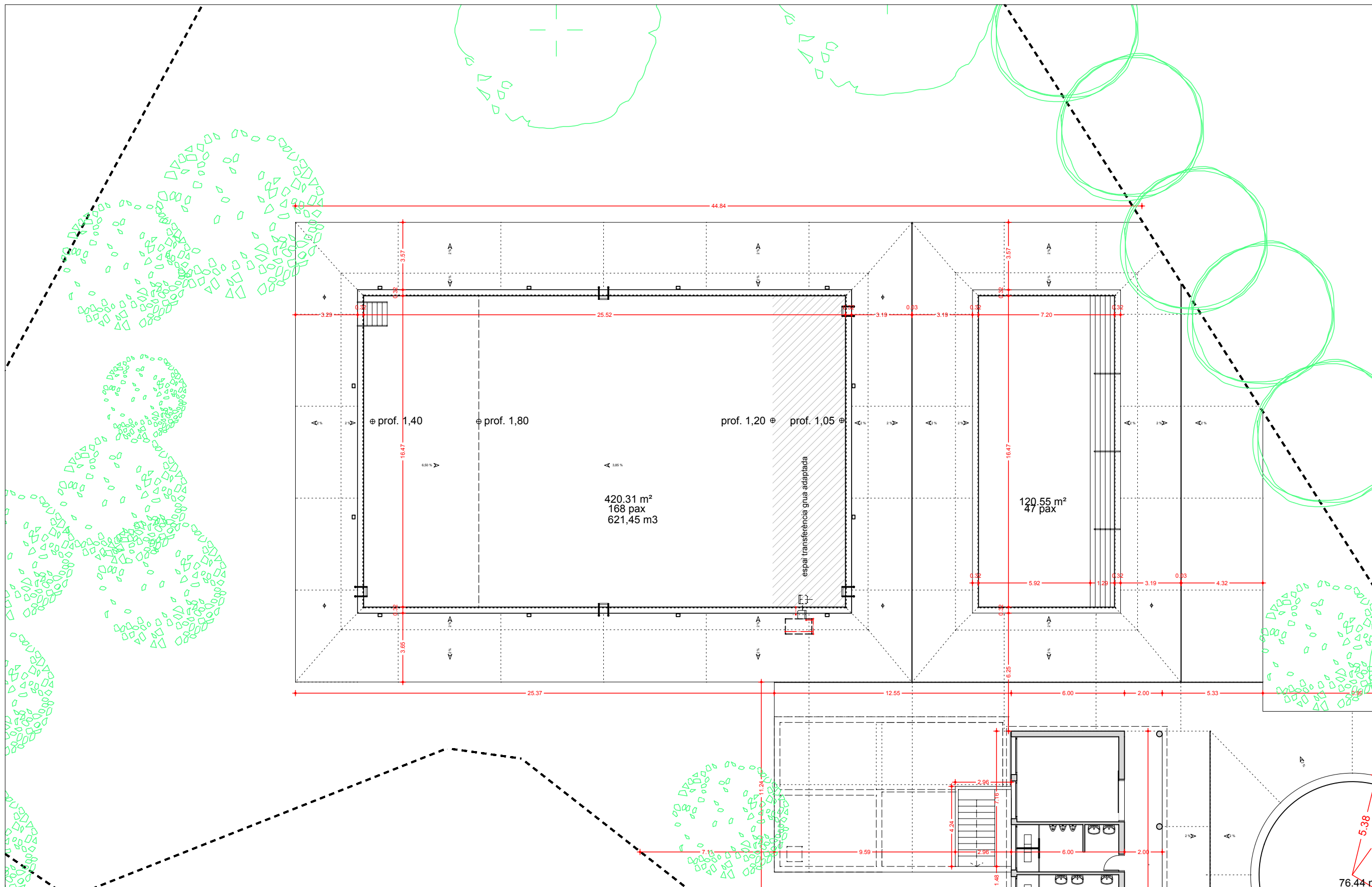
25-469

escala:

A3: 1/600

SETEMBRE 2025

REMODELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. BAIXA
ESTAT MODIFICAT



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

25-469

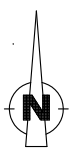
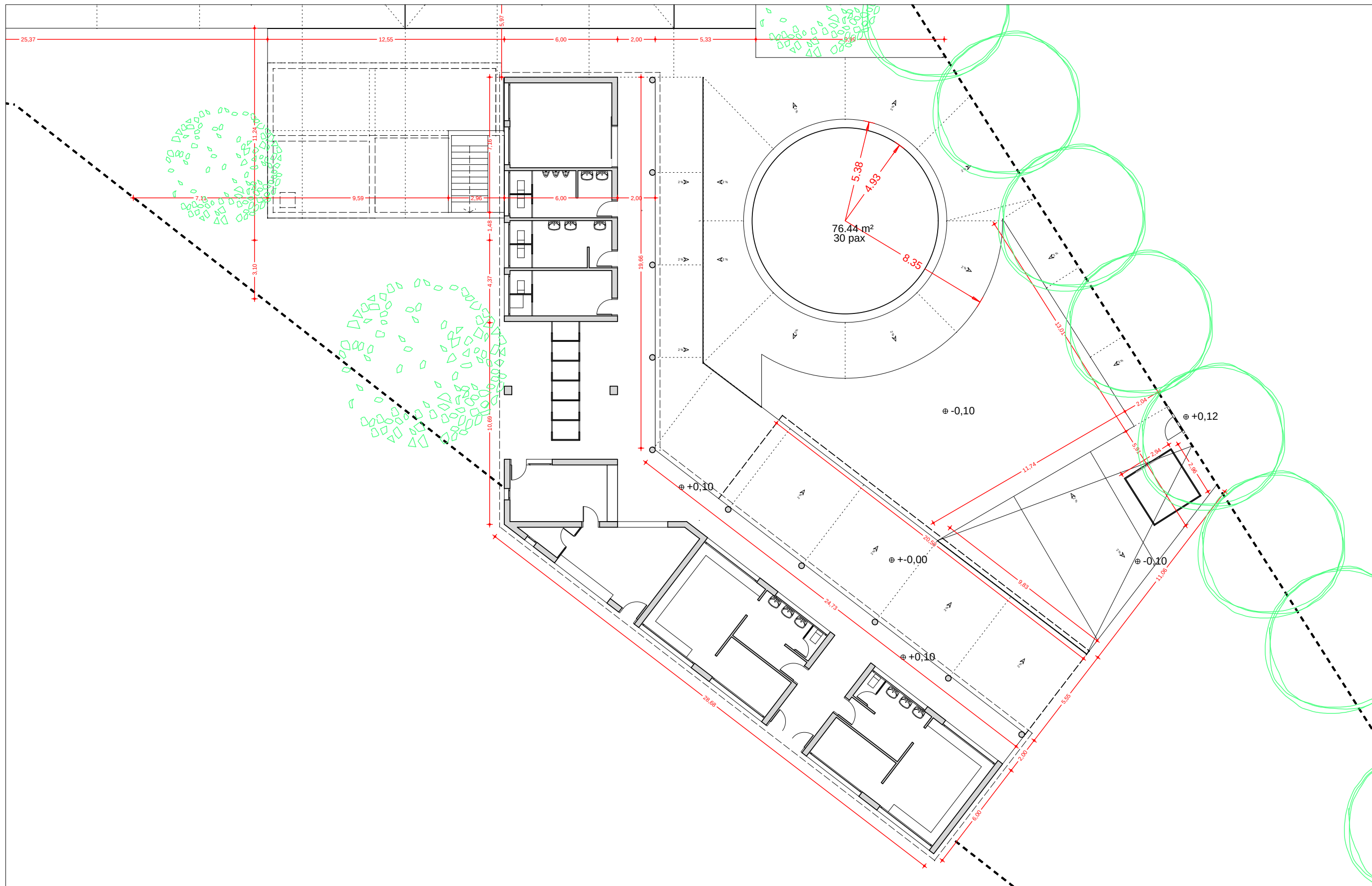
escala:

A3: 1/200

SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. BAIXA
ESTAT MODIFICAT

10.1



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

25-469

escala:

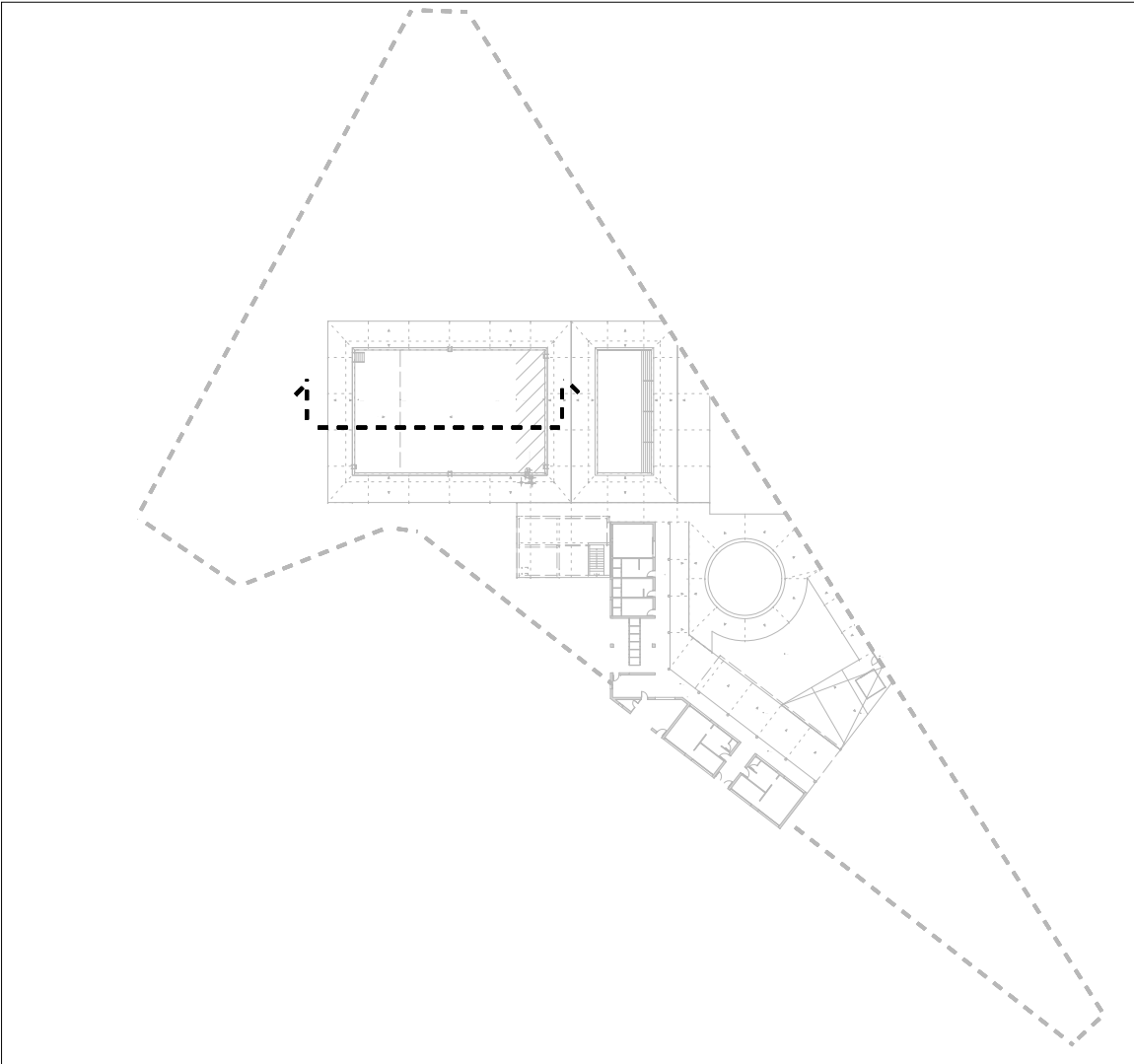
A3: 1/200

SETEMBRE 2025

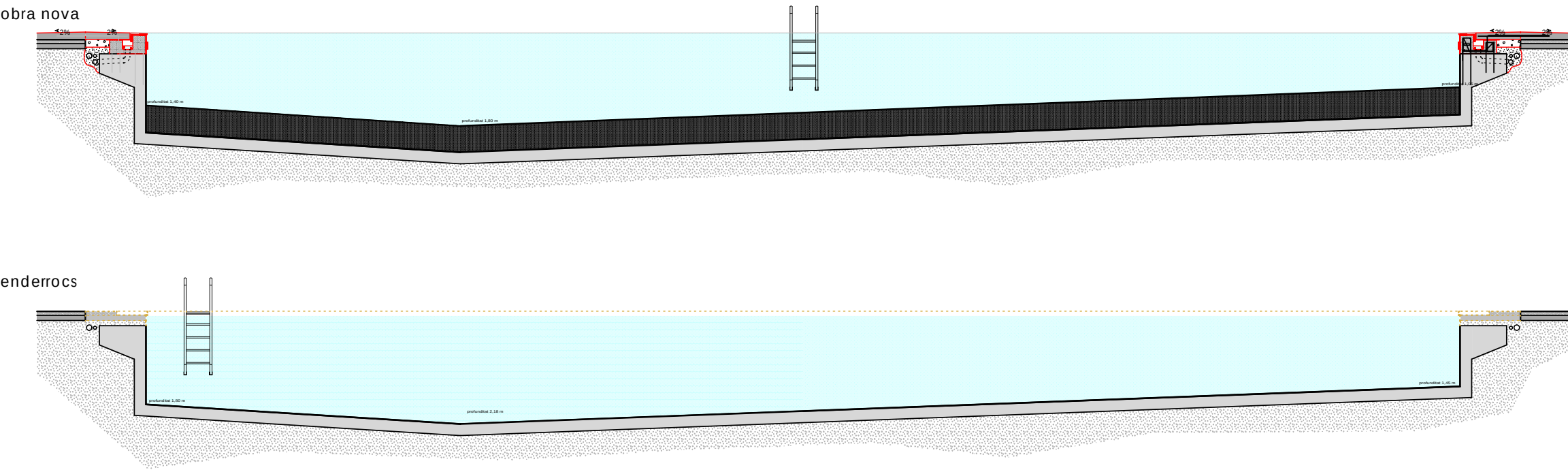
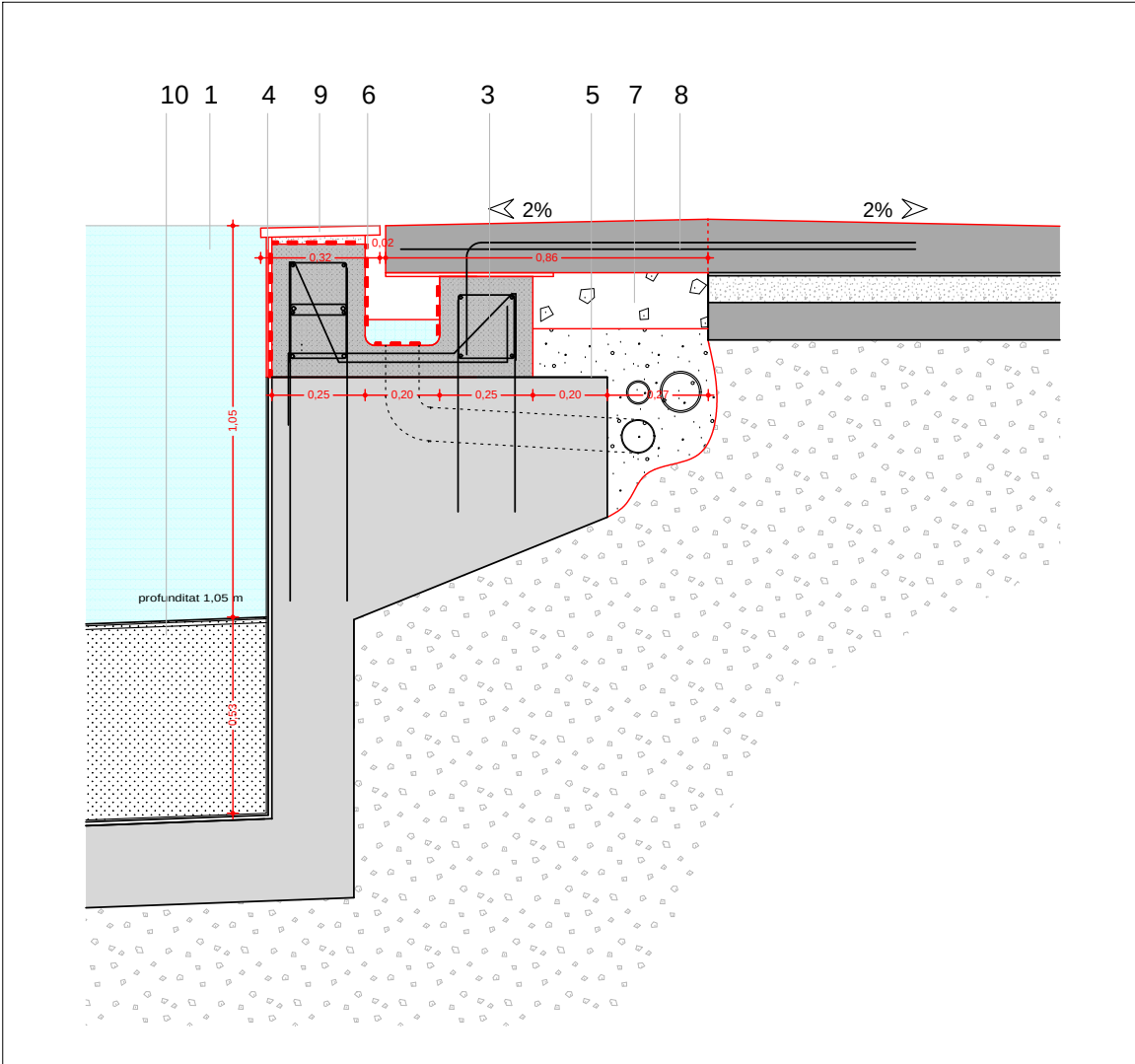
REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -

PL. BAIXA
ESTAT MODIFICAT

10.2



- 1 Nivell de l'aigua
- 3 Mènsula de formigó armat amb armadura de connexió amb la solera i al mur existent.
- 4 Revestiment de vas de piscina amb mosaic format per tesselles vitries de 25x25 mm muntades en malles de 31.6x31.6 cm, amb acabat brillant antilliscant, igual a l'actual sobre recrescut de morter tipus FIX-REVOCO i prèviament impermeabilitzat amb HIDROELASTIC
- 5 Mur de formigó existent.
- 6 Canal de formigó impermeabilitzada amb revestiment continu de base cimentosa polimèrica, tipus HIDROFIX o equivalent, aplicada en dues capes creuades amb gruix total mínim de 2 mm. Sistema elàstic i adherent, apte per al contacte permanent amb aigua i compatible amb estructures de formigó.
- 7 Subbase de grava de 15 cm de gruix
- 8 Solera de formigó de 12 cm de gruix, armat amb malla electrosoldada formant pendents i negatius de lligada amb el vol de la canal desbordant, acabat de textura especial, acabat imprès
- 9 Coronament format per peça d'esglaó angular 120 de dimensions 120x32x2,5 cm de gres porcellànic extruït Cili antilliscant de la casa Naturpool de Natucel o similar.
- 10 Solera de Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 55 cm de gruix



obra nova
enderroc

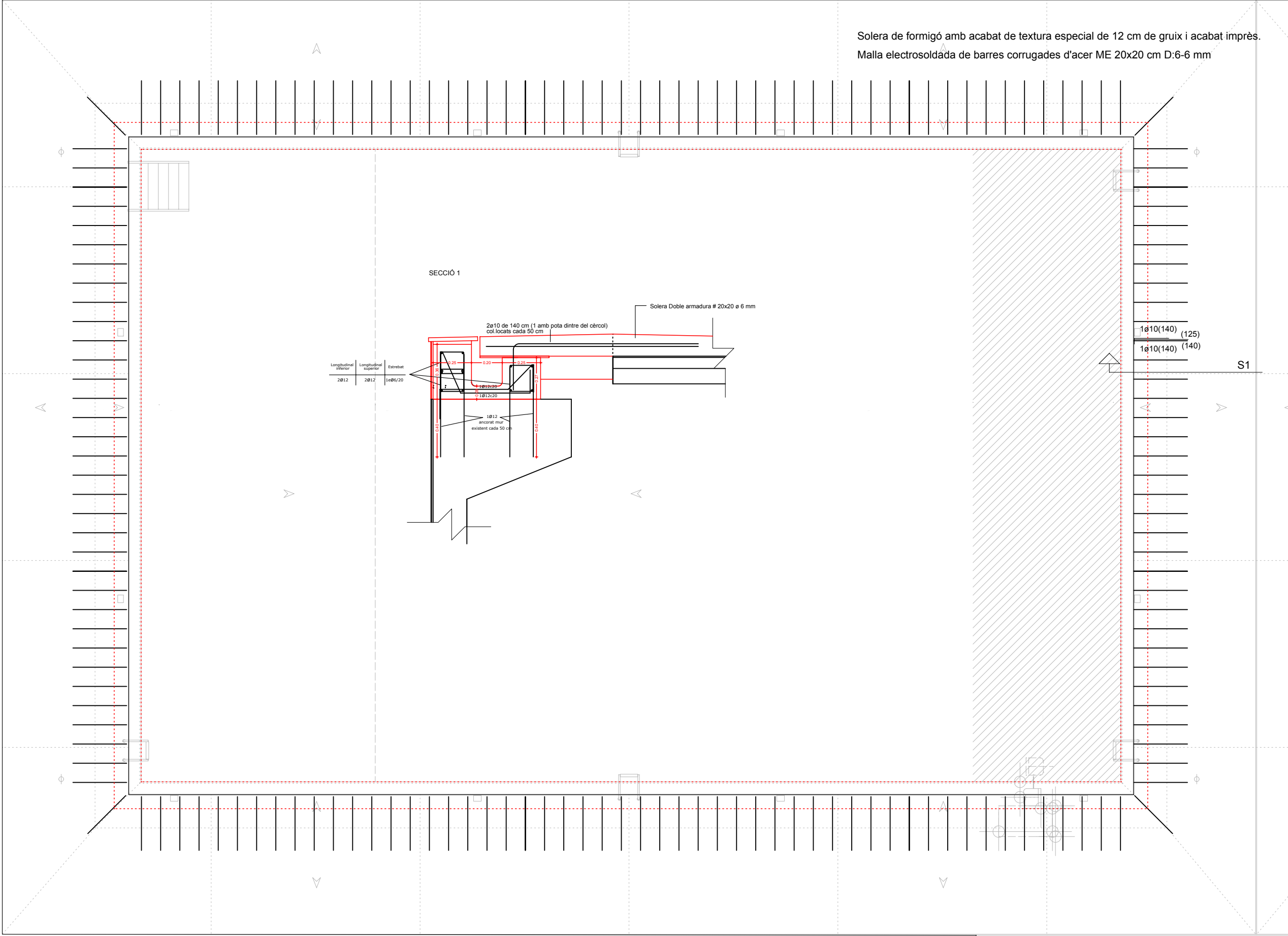
arquitecte:
NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:
AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:
25-469
SETEMBRE 2025

escala:
1/20
A3: 1/100

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
SECCIÓ PISCINA
DETALL DESBORDANT



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

25-469

escala:

1/20
A3: 1/100

SETEMBRE 2025

REMDELACIÓ DE LES PISCINES
MUNICIPALS - TORREGROSSA -
ESTRUCTURA
CANAL PERIMETRAL

INSTRUCCIÓ DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL E.H.E.

Condicions del formigó	Localització a l'obra	
	Fonaments i murs	Estructura interior

FORMIGÓ

Tipificació		HA-30/B/20/IIa+Qc	HA-35/B/20/I+Qc
Agressivitat	Exposició ambiental	IIa+Qc	I
Dosificació	Ciment mínim: kg/m3	350	350
	Relació màxima A/C	0,45	0,45
Consistència		Tova	Tova
Resistència característica		25	25

POSTA EN OBRA

Recobriments: la distància mínima, del cantell més proper a la superfície exterior de les barres, complirà l'article 37.2.4 de l'EHE. i l'Annex C del DB-SI (Incendi)		
COEFICIENTS DE SEGURETAT		
Coeficient de minoració del formigó	γ_c	1.50
Coeficient de minoració de l'acer per armar	γ_s	1.15
Coeficient de ponderació d'accions, carregues variables	γ_q	1.35
Coeficient de ponderació d'accions, carregues permanents	γ_p	1.50

COMPONENTS

Ciment	Tipus, classe, caracterísiques	CEM I - 42,5 SR	CEM I - 42,5 SR
Aigua	Complirà l'article 27		
Àrid	Tamany màxim (mm)	20	20
Armadures	i-0.54.10.54.10.54; • Calcaris micrítiques		
	• Sorres sense granits amb quarcos no actius (test analític ASTM C-289 i C-227) • Absència de fins no hidràulics (<20 kg/m3) • Absència de matèria argilosa		
	Barres B 500 S Malla electrosoldada B 500 T	B 500 S B 500 T	B 500 S B 500 T

POSTA EN OBRA

Recobriments: la distància mínima, del cantell a l'eix de les barres, complirà l'article 37.2.4 de l'EHE. i l'Annex C del DB-SI (Incendi)		
---	--	--

NIVELL DE CONTROL

Control d'execució	Normal	Normal
Control de resistència del formigó	Estadístic	Estadístic
Lots de subdivisió de l'obra	Cada 100m3	Cada planta
	Edat de trencament 7-28 dies	7-28 dies
Control de l'acer	Normal	Normal

RESISTENCIA DEL FORMIGÓ A COMPRESSIÓ

Edat del formigó en dies	3	7	28	90	360
Formigó d'enduriment normal	0,40	0,65	1,00	1,20	1,35
Formigó d'enduriment ràpid	0,55	0,75	1,00	1,15	1,20

TAULA D'ANCORATGES I CAVALCAMENTS

FORMIGÓ HA-25

Diàmetres				Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	
Ancoratges	Armadura superior	RECTE	A	25	30	40	45	60	85	135	
		A 90º	B	15	20	25	30	40	60	95	
	Armadura inferior o vertical.	RECTE	C	15	20	25	30	40	60	95	
		A 90º	D	15	15	20	20	30	45	70	
Radi de doblegament					3	3.5	4	6	8	14	18
Cavalcaments	Armadura superior		a > 10 í	E	30	40	50	60	80	120	185
			a ≤ 10 í	E*	45	60	75	90	115	170	265
	Armadura inferior		a > 10 í	F	25	30	35	45	60	85	135
			a ≤ 10 í	F*	30	40	50	60	80	120	190
	Armadura de pilars i murs				15	20	25	30	45	65	100

El recobriments mínim serà de 3,5 cm. En murs, pilars i bigues interiors, de 5 cm. En els murs de contenció de terres i de 7cm. En els fonaments.

ESQUEMA DELS ANCORATGES

ESQUEMA DELS CAVALCAMENTS

ANCORATGE DELS ESTREPS

DETALL DE REFORÇ DELS FORATS

ARM. SUP. 2ø10
ARM. INF. 2ø10

ESTREPS ø6/10 cm.

SABATES I LLOSES
i-0.48.10.48.10.48;
• El cavalcament en zones de tracció (armat inferior a l'alçada de suports i armat superior a meitat del tram), serà igual a dues vegades la longitud d'ancoratge.
• El cavalcament en zones de compressió (armat superior a l'alçada de suports i armat inferior a meitat del tram), serà igual a una vegada la longitud d'ancoratge.
• En cas de dubte utilitzar sempre com a cavalcament dues vegades la longitud d'ancoratge.
i0,i0,i2;

RESTA D'ARMATS
i-0.48.10.48.10.48;
• El cavalcament en zones de tracció (armat superior a l'alçada de suports i armat inferior a meitat del tram), serà igual a dues vegades la longitud d'ancoratge.
• El cavalcament en zones de compressió (armat inferior a l'alçada de suports i armat superior a meitat del tram), serà igual a una vegada la longitud d'ancoratge.
• En cas de dubte utilitzar sempre com a cavalcament dues vegades la longitud d'ancoratge.

RECOBRIMENTS NOMINALS

1a.- Recobriments inferior contacte terreny > 8 cm.
1b.- Recobriments amb formigó de neteja 4 cm.
2.- Recobriments superior lliure 4/5 cm.
3.- Recobriments lateral contacte terreny > 8 cm.

CARACTERÍSTIQUES DE LA FONAMENTACIÓ

Cantell llosa	Armadura superior	Armadura inferior
30	1ø10/20x20	1ø10/20x20
El cabalament de les armadures superiors es realitzarà en les línies de pilars		El cabalament de les armadures inferiors es realitzarà en el centre de vano amb longitud major de H o Lb1

DADES GEOTÈCNiques

Estudi geotècnic		
	Redactor	G3 Desenvolupament territorial
Tipologia de fonamentació		Llosa de fonamentació
Substrat de recolzament		Lutites, sorrenques i limolites
Dades geotècniques pel càlcul dels i fonaments		
	NIVELL	NIVELL 2
	Tensió admissible σ_{adm}	0,30 kg/cm2
	Coeficient de balast K_{30}	1,5 kg/cm3
	Coeficient de balast K_L	500 kN/m3
Observacions	Es farà la llosa encastada en el nivell 2	

DADES DEL FORJAT TIPUS I ESTAT DE CÀRREGUES

Zones	A	B	Secció tipus dels sostres
Pes propi	7,50	3,50	
Sobrecàrrega d'ús	3,00	3,00	
Càrregues mortes	1,00	1,00	
Sobrecàrrega de neu	-	1,00	
Vent pressió	-	-	
Vent succió	-	-	
TOTAL	11,50	8,50	
ZONES			
ZONA A LLOSA FONAMENTACIÓ 30cm			
ZONA B FORJAT UNIDIRECCIONAL 25cm			
Revolotó ceràmic/formigó - malla B500T 15.30-5			
- Consultar en plànols d'arquitectura i replanteig la posició, forma i dimensió dels elements representats al plànol. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements			

ARMAT DELS CÈRCOLS TIPUS

L'amplada i cantell vénen definits en el plànol de planta (Tipus: a x b)			
Tipus	Longitudinal inferior	Longitudinal superior	Estrebat
A	2Ø12	2Ø12	1eØ6/15
B	2Ø12	2Ø12	1eØ6/10
C	3Ø12	3Ø12	1eØ6/15
D	3Ø12	3Ø12	1eØ6/10
E	3Ø12	3Ø12	2eØ8/10

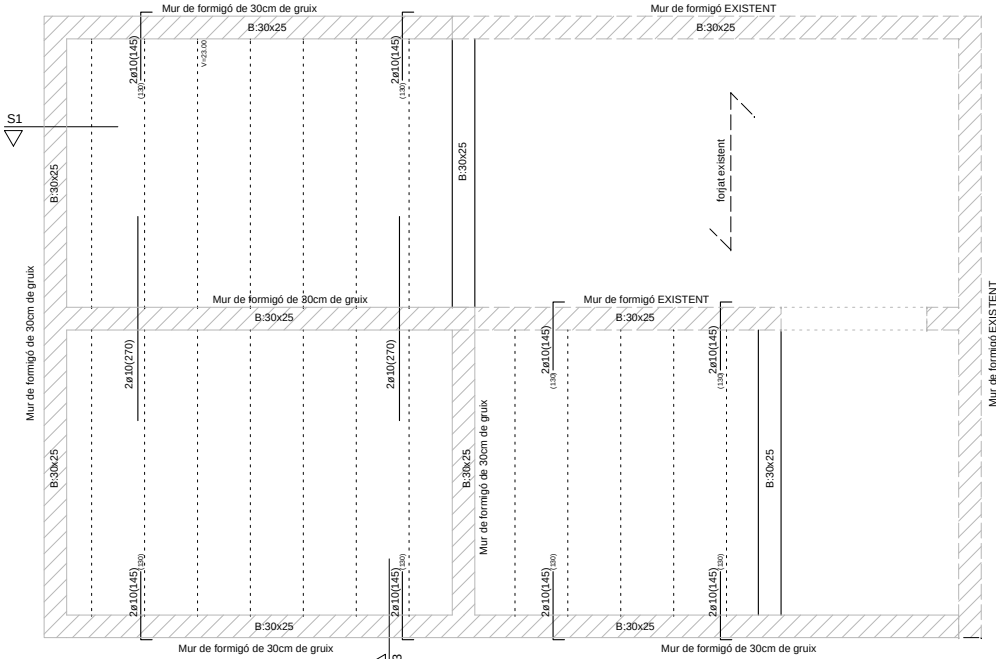
Si el cercol té més de 40cm de cantell, es col·locaran 2%C10 d'armat de pell cada 25cm com a màxim

Enllaç en coronació de mur amb sostre unidireccional. Biguetes pretensionsades.

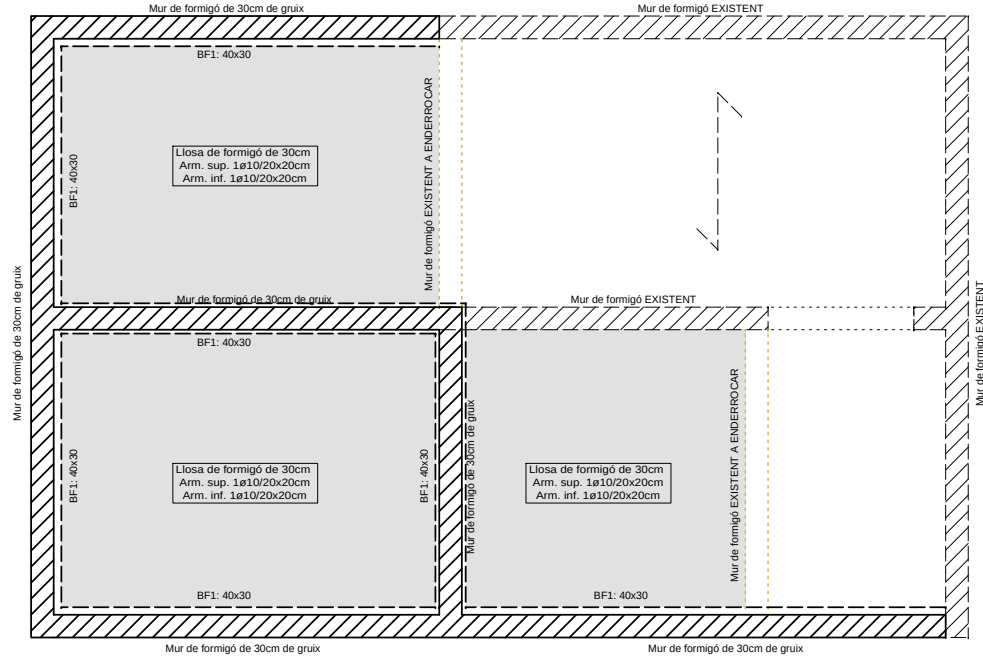
Secció S3

Secció S1

BF1: 40x30



FORJAT



FONAMENTACIÓ

arquitecte:

promotor:

expedient:

escala:

25-469

1/20
A3: 1/100

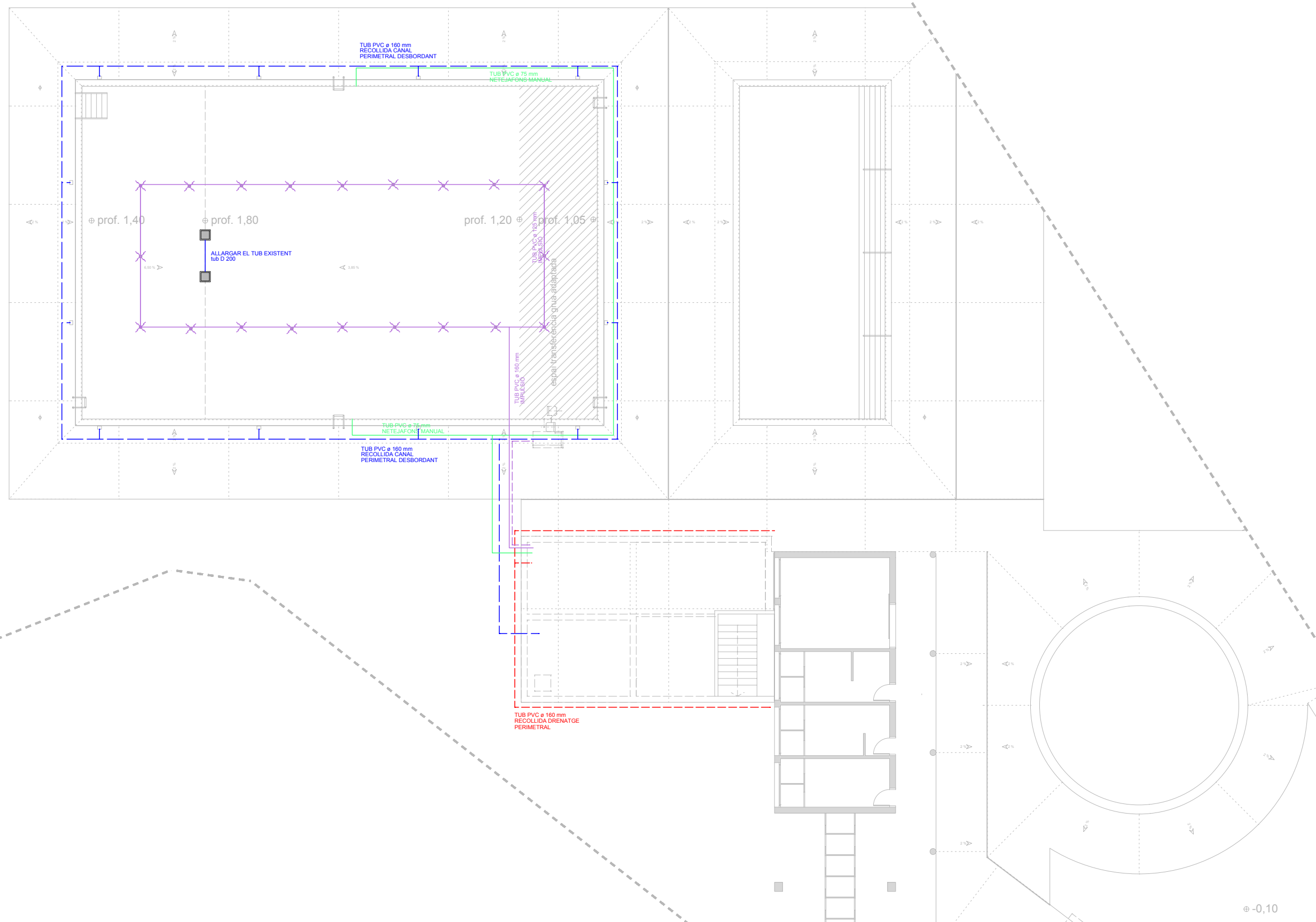
NOEMÍ BAÑERES PORTA

AJUNTAMENT DE TORREGROSSA

SETEMBRE 2025

REMODELACIÓ DE LES PISCINES MUNICIPALS - TORREGROSSA -

ESTRUCTURA



NOEMÍ BAÑERES PORTA

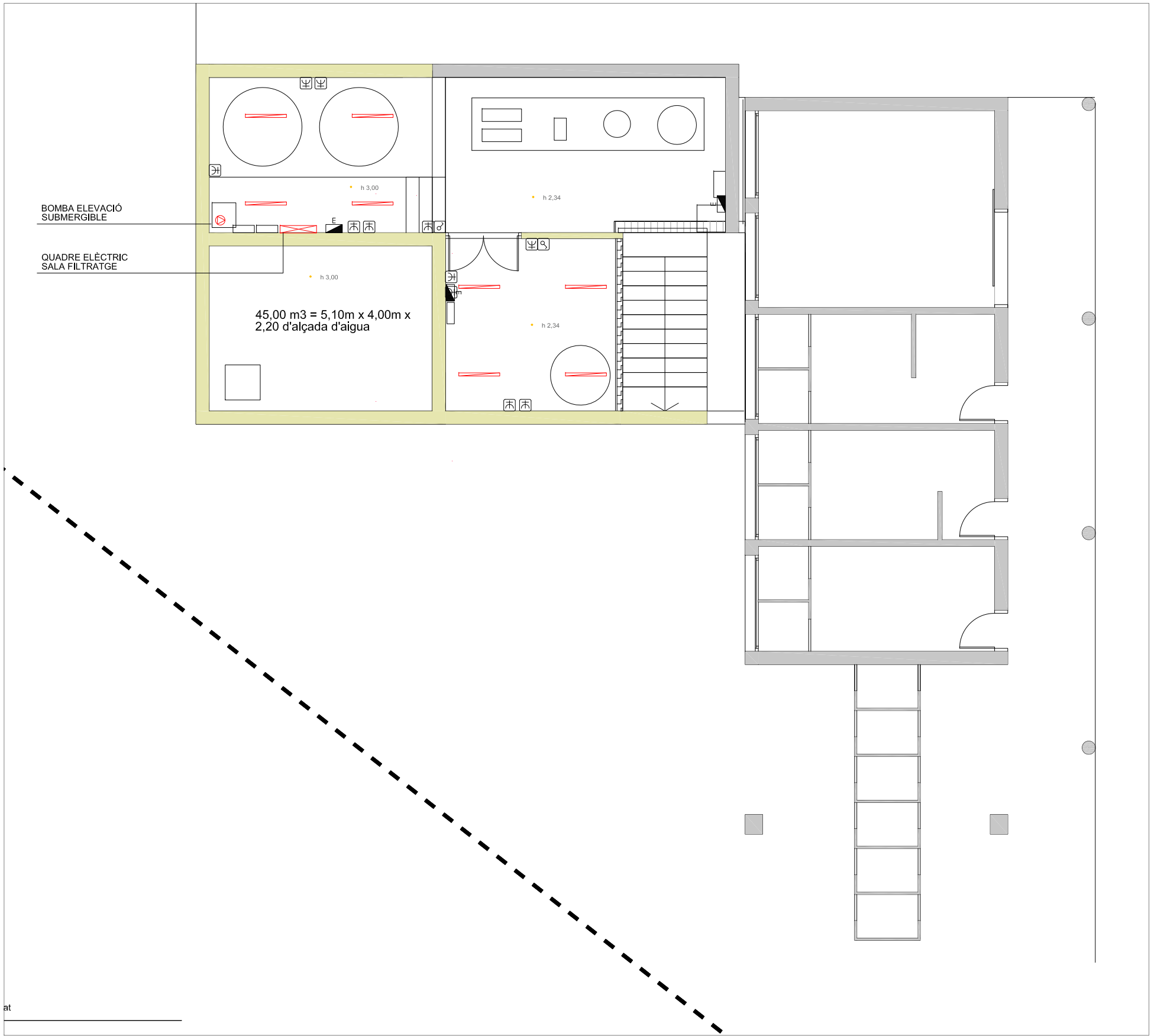
AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

25-469

SETEMBRE 2025

A3: $\frac{1}{100}$

INSTAL·LACIONS PISCINA



- Llegenda electricitat
- Interruptor 10A encastat
 - Endoll schuko 16A estanc 2P+TT estanc
 - Quadre elèctric (segons esquema elèctric)

- Llegenda d'enllumenat
- Luminària IP65 38W LED

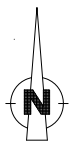
ALÇADES DELS MECANISMES:
PREVIA INSTAL·LACIÓ APROVAT PER LA PROPIETAT O LA DF

ALÇADES DELS MECANISMES:
Presa de corrent d'ús general: h = 0,30 m
Interruptors d'ús general: h = 1,10 m
Interruptors i preses de corrent a banys i cuina (C5): h = 1,10 m

DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT:
El cablejat es distribuirà en forma d'estrella, mal fent anell, en safata del quadre fins la distribució en passadís, d'on es farà amb tub fins les caixes de distribució i d'aquestes amb tub fins els mecanismes.

QUADRE ELÈCTRIC
Es deixarà una previsió d'espai del 20% com a mínim.

Les enceses no es situaran mai dins el quadre elèctric.



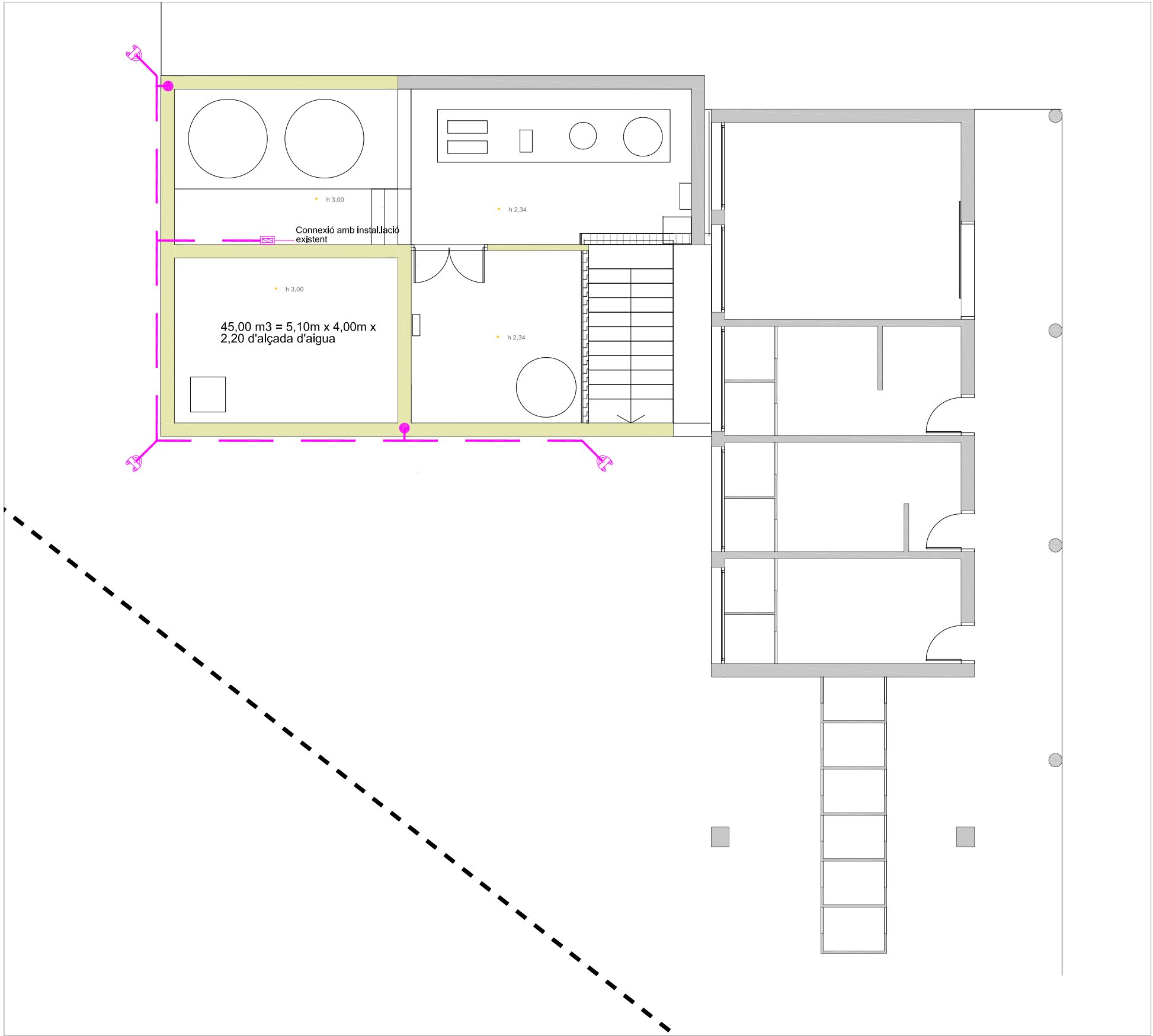
arquitecte:
NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:
AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

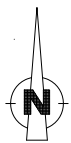
expedient:
25-469
escala:
A3: 1/100
SETEMBRE 2025

I;REMDELACIÓ DE LES PISCINES
I;MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. SOTERRANI
INST. ELEC I LLUM

1.1



- Llegenda de xarxa de terres
- Cable depuïlat de CU NU de 35 mm2, soterrat en terra avanç de les graves o del formigó de neteja
 - Placa de presa a terra de coure de 2 m l Ø20mm de diàmetre, connectada al conductor mitjançant pressió amb brida normalitzada
 - Connexió a les masses metàl·liques de l'estructura
 - Armari registrable amb pont de registre i comprovació i barra equipotencial
- Totes les masses metàl·liques de l'edifici aniran connectades a la xarxa de terres mitjançant la xarxa equipotencial (aixetes, canonades metàl·liques, portes metàl·liques, etc...).



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:

25-469

escala:

A3: 1/100

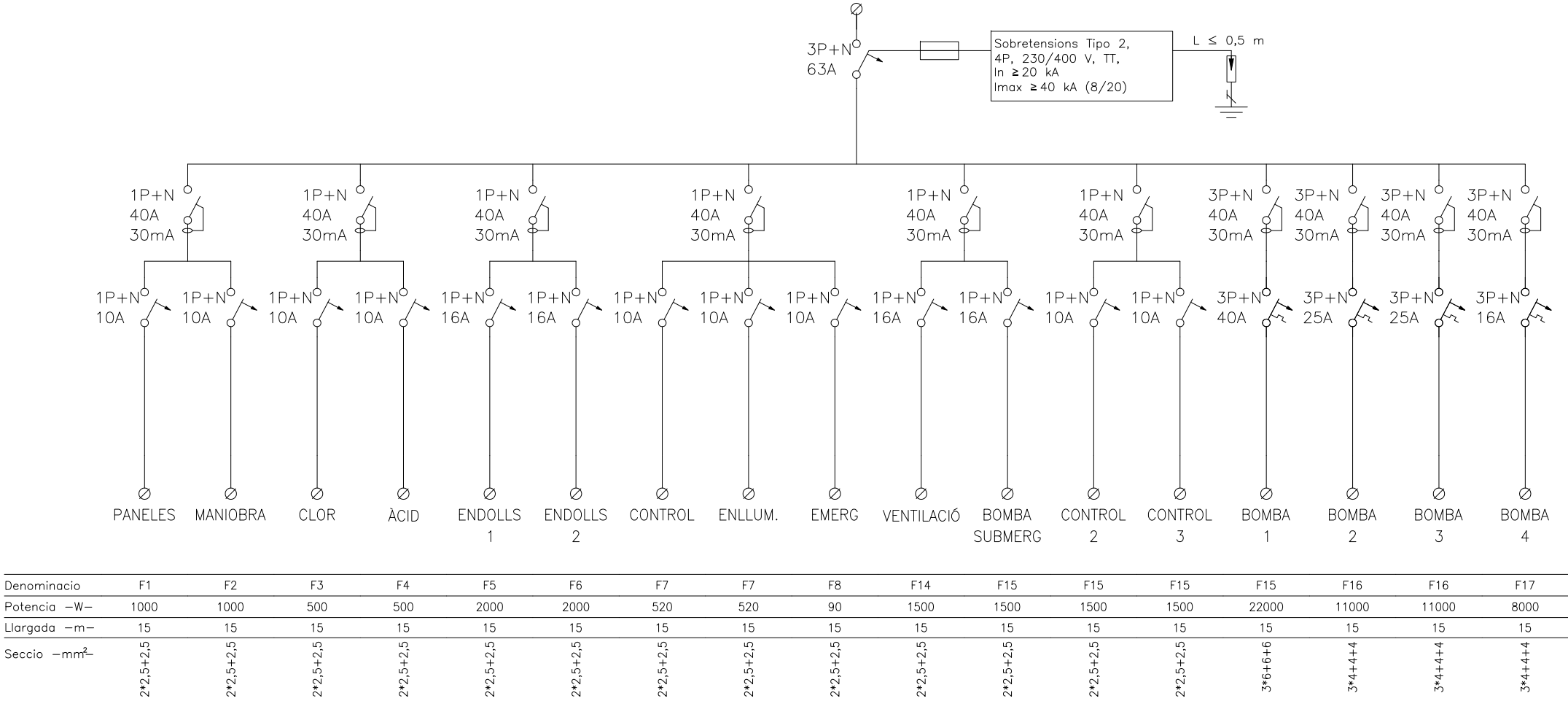
SETEMBRE 2025

I;REMDELACIÓ DE LES PISCINES
I;MUNICIPALS - TORREGROSSA -

PL. SOTERRANI
INST. XARXA TERRES

1.2

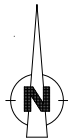
SQ FILTRATGE NOU



NOTA: AQUEST QUADRE APROFITA PART DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT I S'AMPLIA, AL NO TENIR SUFICIENTS DADES DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT NI DELS EQUIPS EXISTENTS, EL QUADRE S'HAURÀ DE REPLANTEJAR EN OBRA. PER TANT, PREVI A LA INSTAL·LACIÓ ES REALITZARÀ UNA VISITA AMB LA INSTAL·LADORA I LA DF PER CONCRETAR EXACTAMENT PER ON PASSA EL CABLEJAT I LES PROTECCIONS NECESSÀRIES I SI ÉS EL CAS REFER ELS CÀLCULS DEL QUADRE.

LLEGENDA DE SÍBOLS

-  Interruptor diferencial
-  Interruptor diferencial
-  Guardamotor



arquitecte:

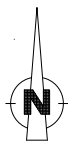
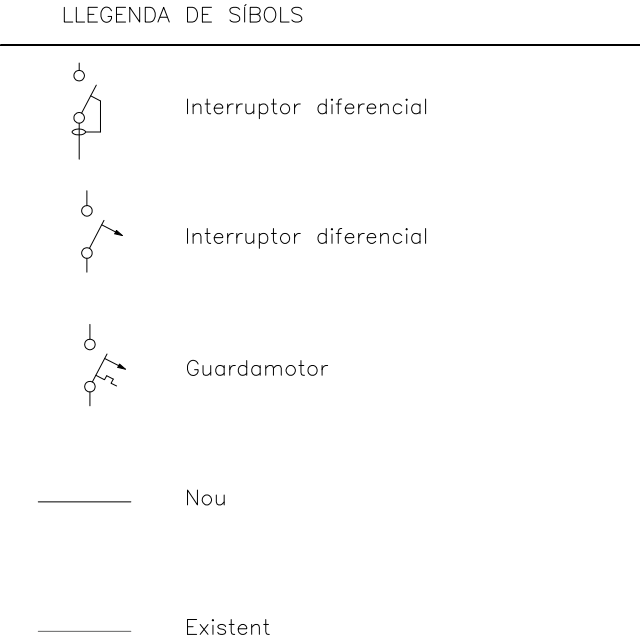
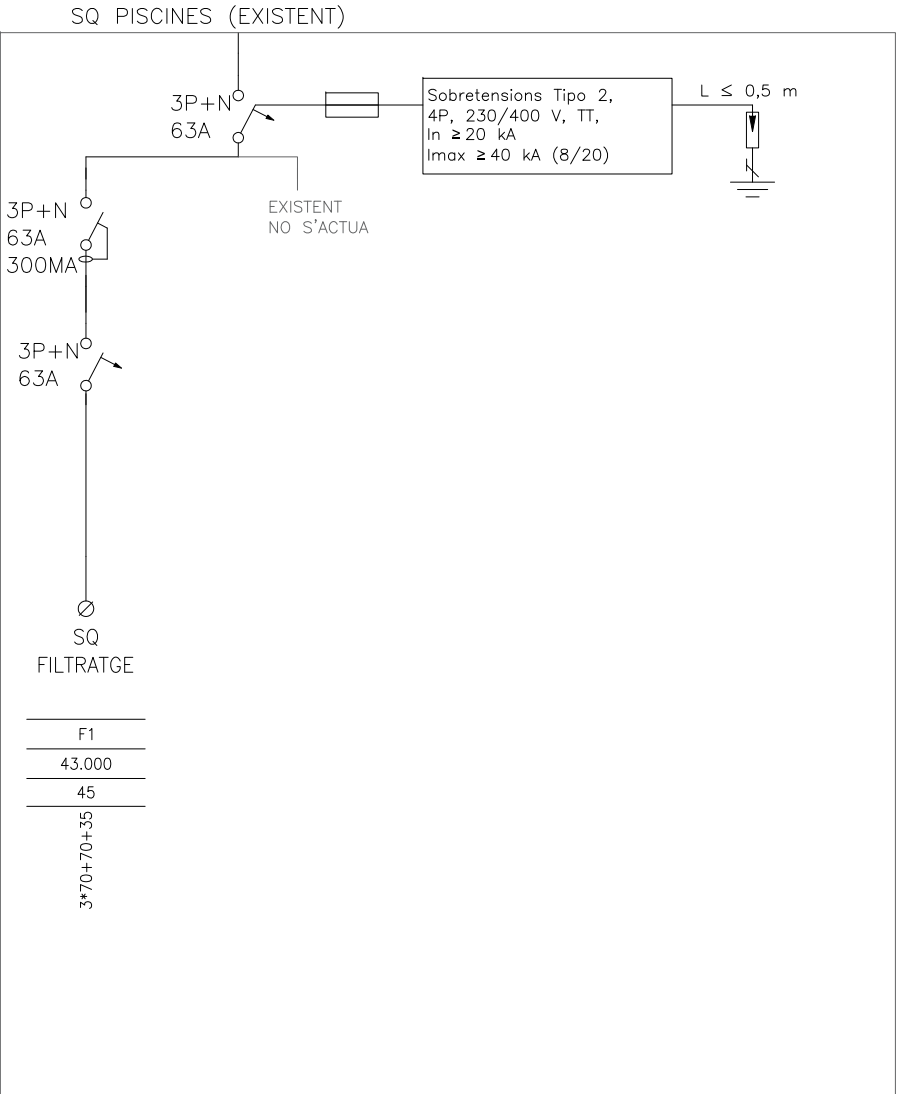
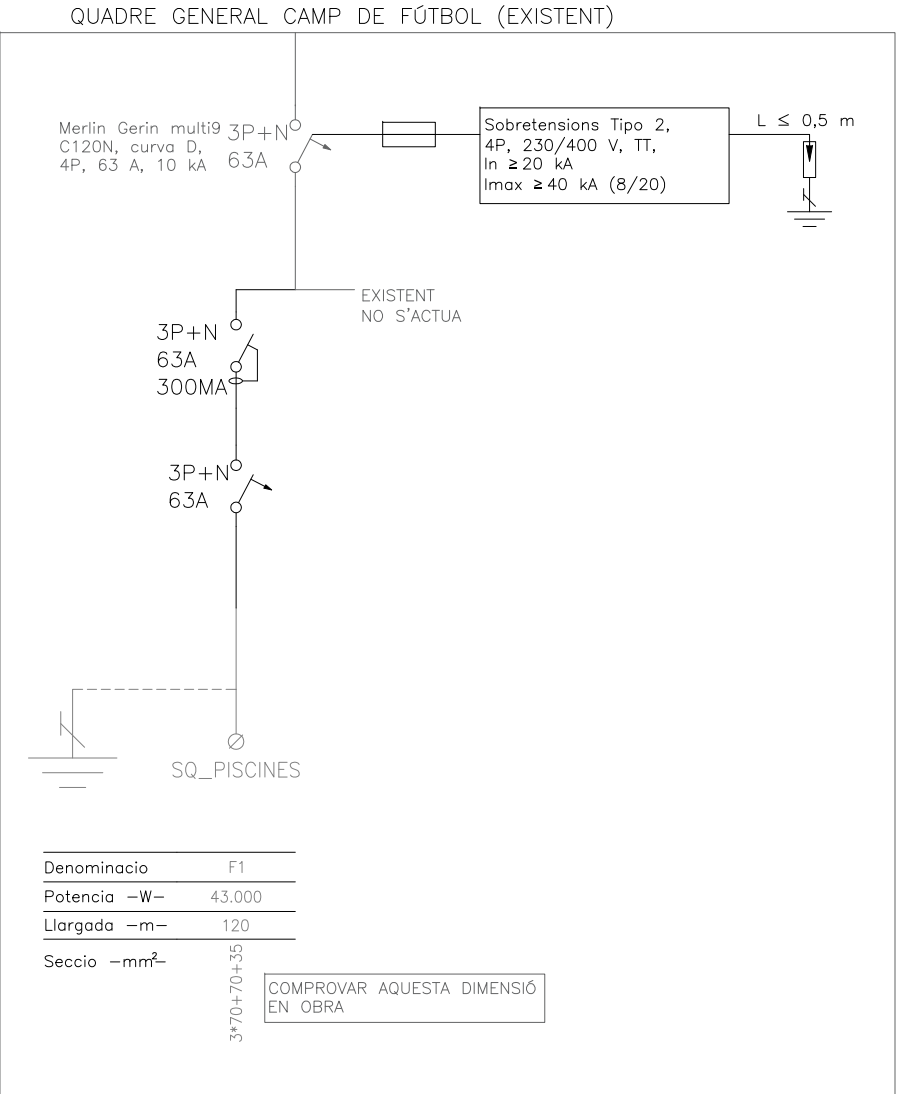
NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:
25-469
escala:
A3: 1/100
SETEMBRE 2025

I;REMODELACIÓ DE LES PISCINES
I;MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. SOTERRANI
ESQUEMA ELECT. 1



arquitecte:

NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:

AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

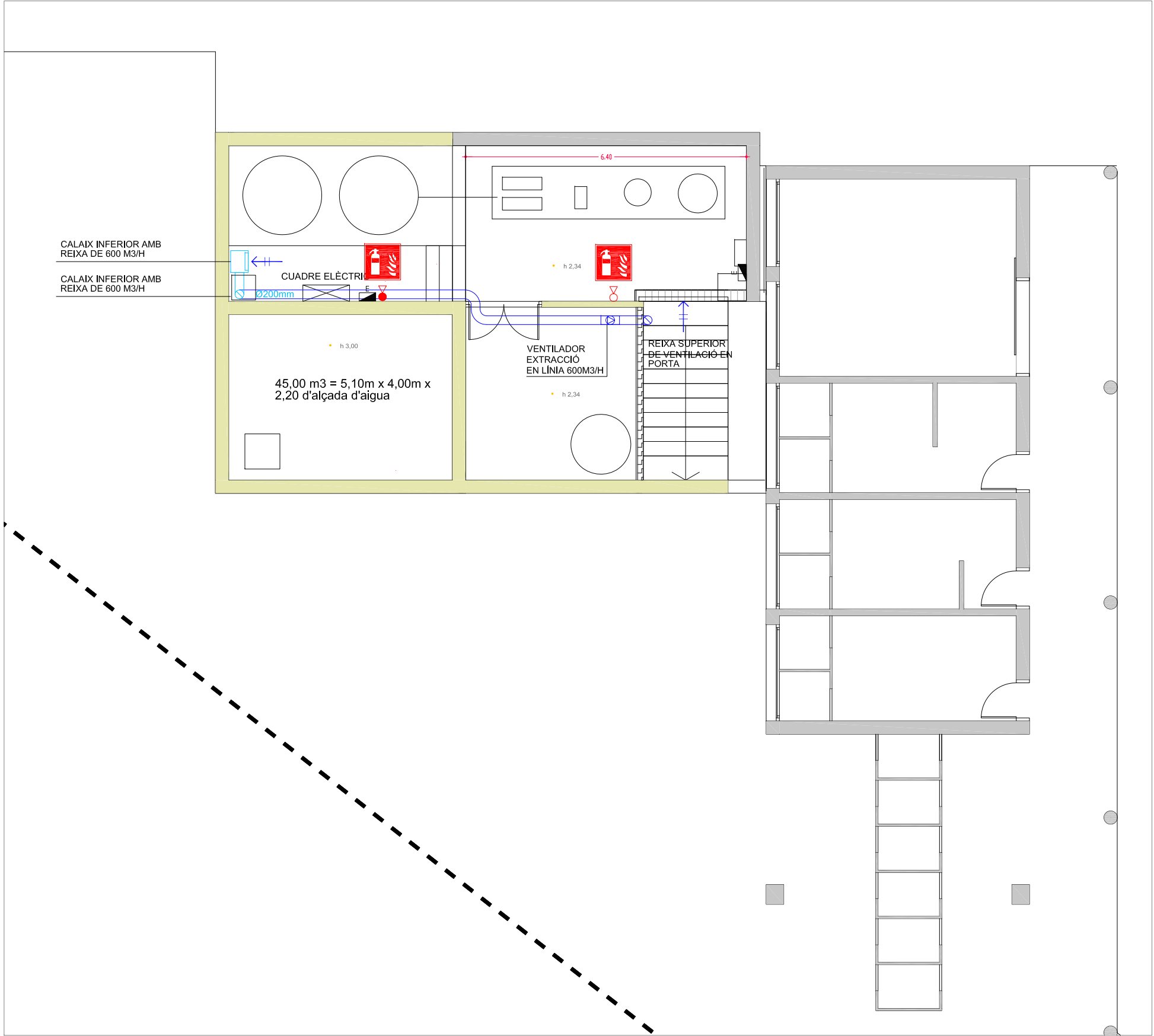
expedient:
25-469

escala:
A3: 1/100

SETEMBRE 2025

I;REMODELACIÓ DE LES PISCINES
I;MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. SOTERRANI
ESQUEMA ELEC. 2

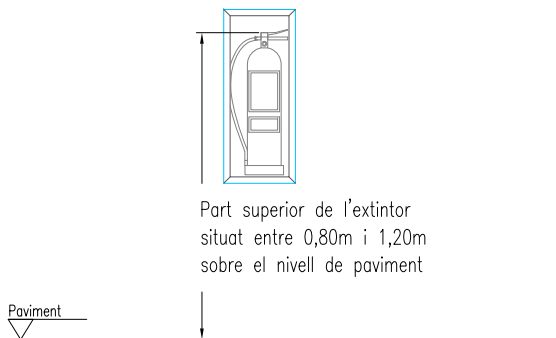
I.4



- Llegenda de protecció en front incendis
- Extintor polivalent 6 Kg eficàcia 21A/113B, màxim 1,20 de terra
 - Extintor CO₂
 - Aparell autònom d'emergència i seguretat. 250 lm /1h /LED

- Llegenda senyalització
- Rètol senyalització "EXTINTOR"

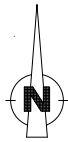
DETALL COL·LOCACIÓ I SITUACIÓ D'EXTINTOR SEGONS RD513/2017



- Llegenda de ventilació
- Conducte d'extracció d'aire de PVC
 - Muntant Ø200mm
 - Reixa porta accés mínim de 400x300mm

Les boques d'expulsió de la coberta;

- Estaran separades 3 m com a mínim, de qualsevol element d'entrada de ventilació i dels espais on hi pugui haver persones de forma habitual, com ara terrasses, galeries, miradors, balcons, etc.
- Sobresortiran 1 metre per sobre de;
- a) L'alçada de qualsevol obstacle que estigui a una distància inferior a 10 m;
- b) 1,3 vegades l'alçada de qualsevol obstacle que estigui a una distància menor o igual que 2 m;
- c) 2 m cobertes transitables.



arquitecte:
NOEMÍ BAÑERES PORTA

promotor:
AJUNTAMENT
DE TORREGROSSA

expedient:
25-469
escala:
A3: 1/100
SETEMBRE 2025

I;REMODELACIÓ DE LES PISCINES
I;MUNICIPALS - TORREGROSSA -
PL. SOTERRANI
INST. PCI I VENTILACIÓ

1.5

Llegenda filtratge	
	Canonada aigua retorn de PVC 10 atm i en colzes de PN16
	Canonada aspiració netejafons de PVC 10 atm i en colzes de PN16
	Canonada impulsió de PVC 10 atm i en colzes de PN16
	Canonada de polipropilè
	Filtre
	Bomba Filtratge;
	Vàlvula de papallona
	Sonda 3 nivells
	Comtador
	Vàlvula antiretorn
	Electrovàlvula

