

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Agroalimentària

Títol: Projecte d'una granja de recria a la finca "hostal de Roque" de Lladurs (Solsonès)

Document: Plànols

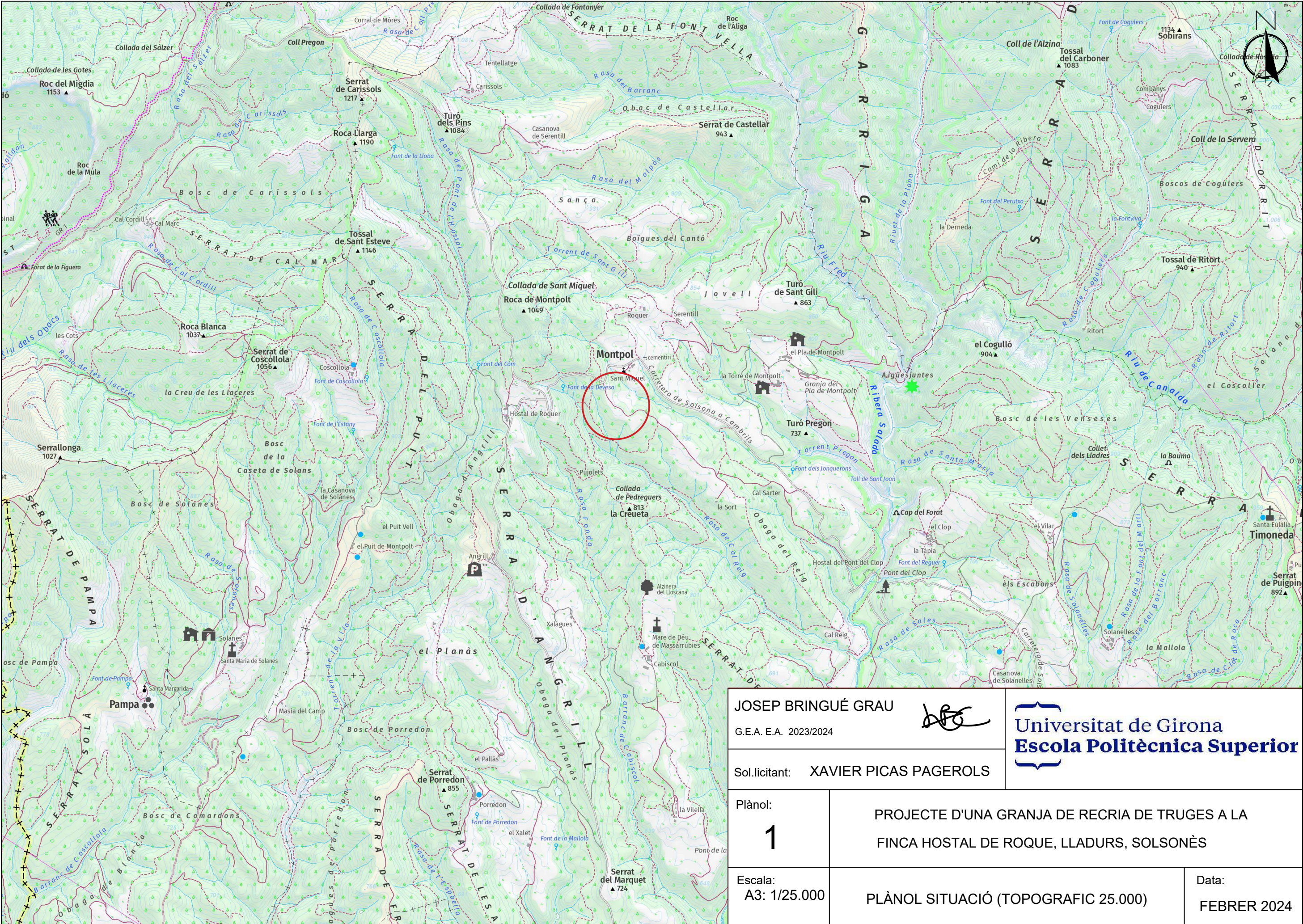
Alumne: Josep Bringué Grau

Tutor: Lluís Bosch Puig

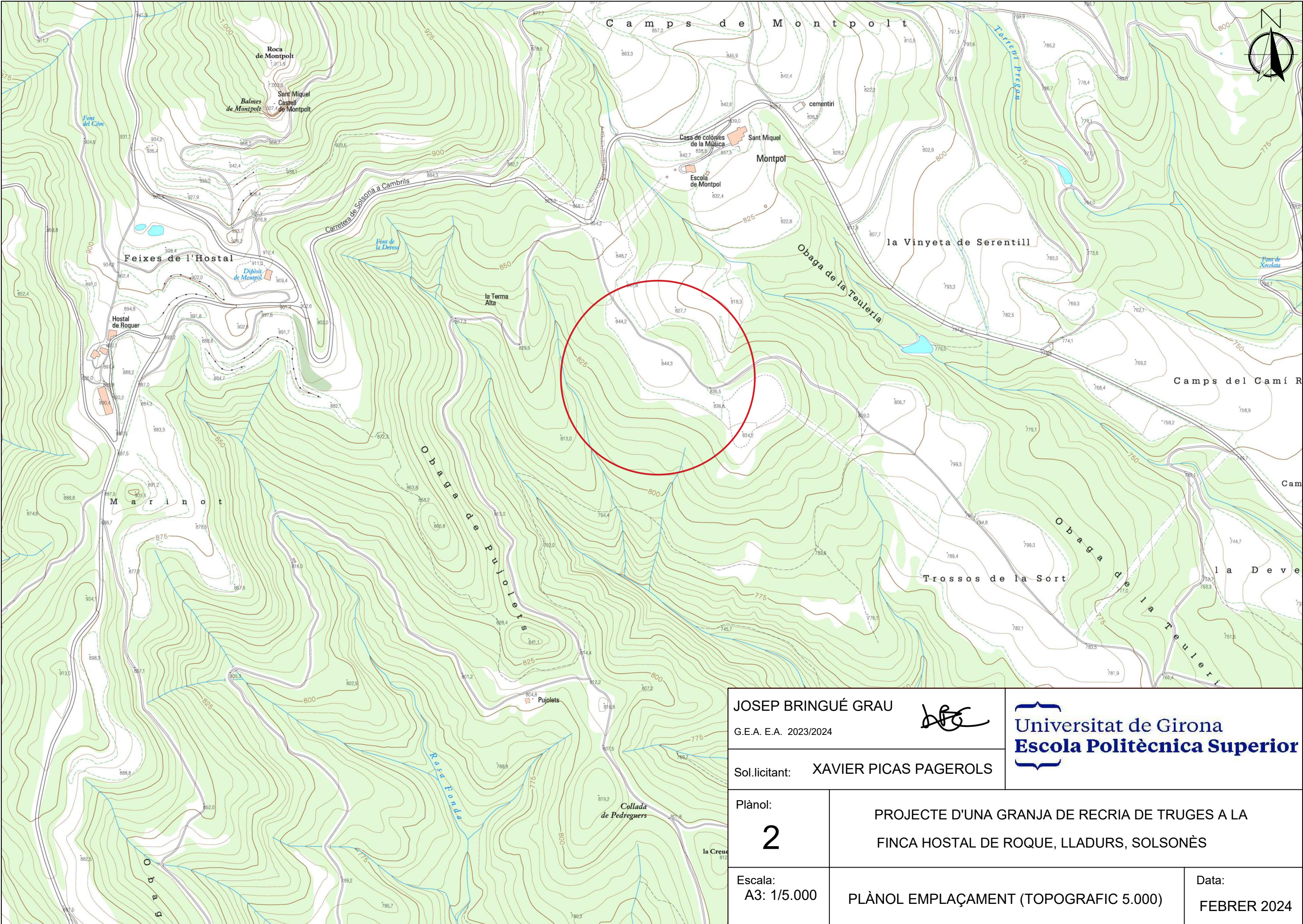
Departament: EQATA. Departament d'Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Agroalimentària.

Àrea: Producció Animal.

Convocatòria (mes/any): Setembre 2024



JOSEP BRINGUÉ GRAU					
G.E.A. E.A. 2023/2024		Universitat de Girona Escola Politècnica Superior			
Sol.licitant:		XAVIER PICAS PAGEROLS			
Plànol: 1		PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS			
Escala: A3: 1/25.000		PLÀNOL SITUACIÓ (TOPOGRAFIC 25.000)		Data: FEBRER 2024	



JOSEP BRINGUÉ GRAU
G.E.A. E.A. 2023/2024

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS

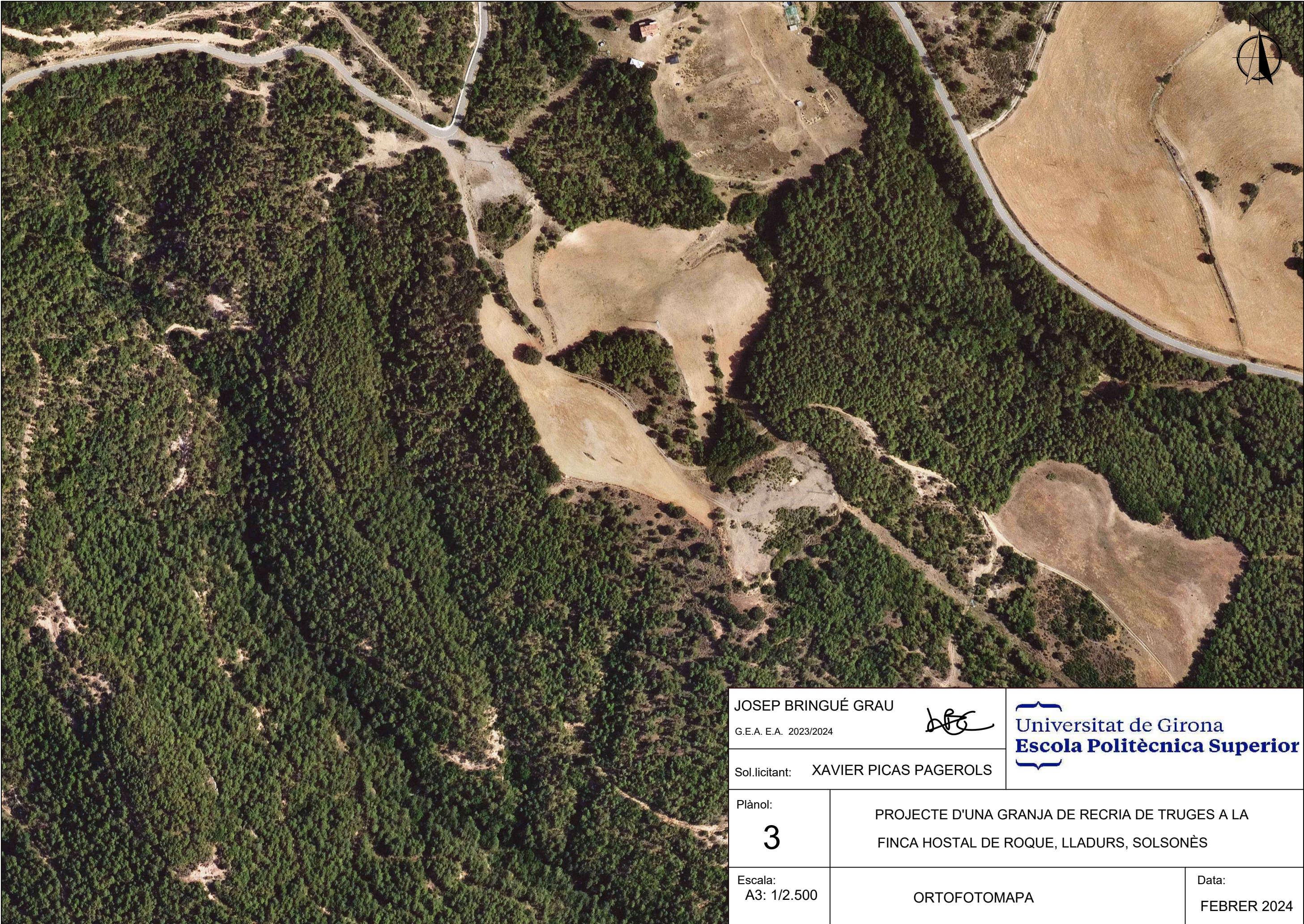
Plànol:
2

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA
FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

Escala:
A3: 1/5.000

PLÀNOL EMPLAÇAMENT (TOPOGRAFIC 5.000)

Data:
FEBRER 2024



JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024		  Universitat de Girona Escola Politècnica Superior 	
Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
Plànol: 3	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS		
Escala: A3: 1/2.500	ORTOFOTOMAPA		Data: FEBRER 2024

XARXA NATURA 2000 I PEIN



JOSEP BRINGUÉ GRAU

G.E.A. E.A. 2023/2024


Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS

Plànol:

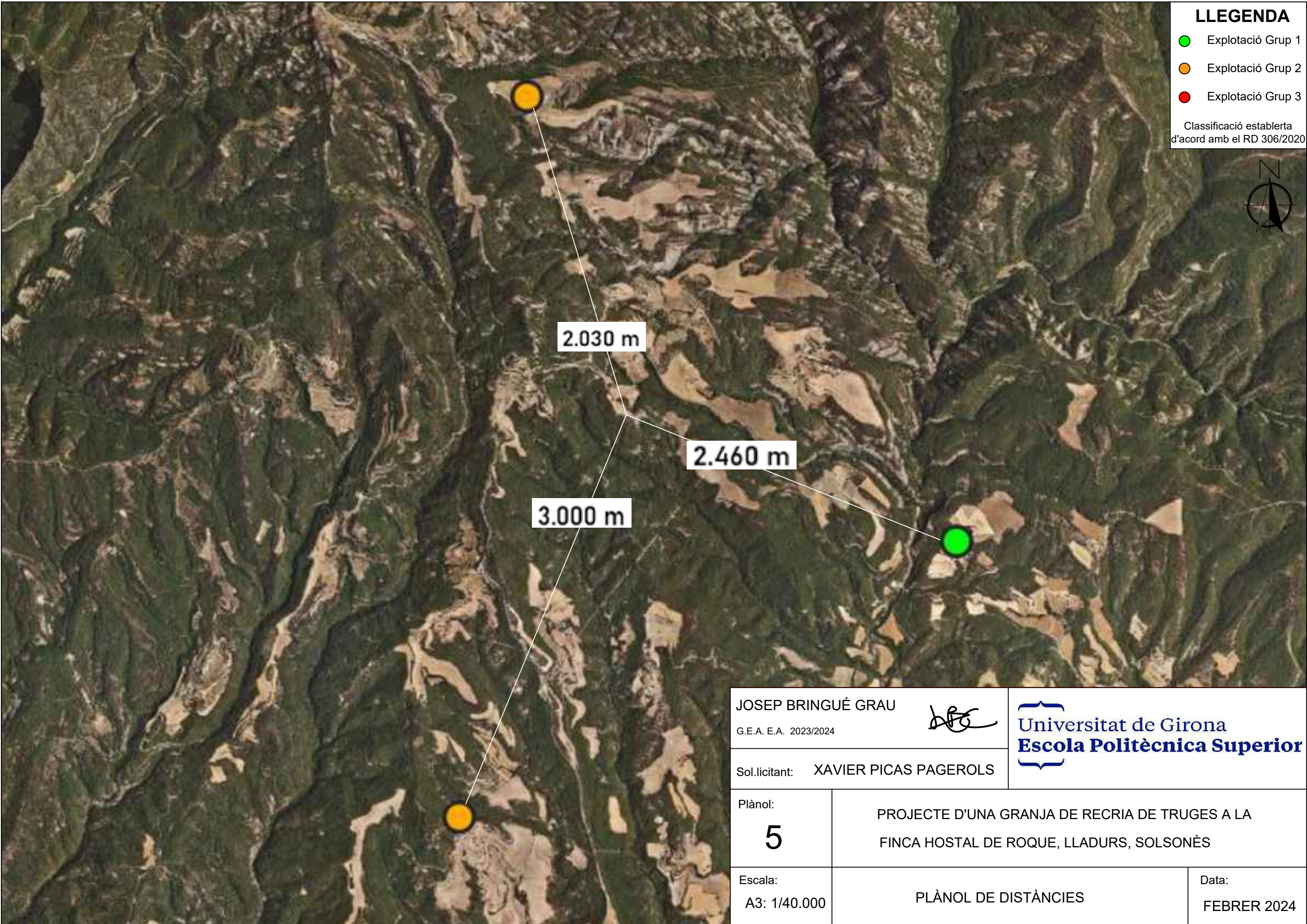
4

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA
FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

Escala:
A3: 1/40.000

XARXA NATURA 2000 I PEIN

Data:
FEBRER 2024



LLEGENDA

Explotació Grup 1

Explotació Grup 2

Explotació Grup 3

Classificació establerta
d'acord amb el RD 306/2020



JOSEP BRINGUÉ GRAU

G.E.A. E.A. 2023/2024

Universitat de Girona

Escola Politècnica Superior

Sol.licitant:

XAVIER PICAS PAGEROLS

Plànol: 5	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS	
Escala: A3: 1/40.000	PLÀNOL DE DISTÀNCIES	Data: FEBRER 2024

ENTRADA FINCA



JOSEP BRINGUÉ GRAU

G.E.A. E.A. 2023/2024

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS

Plànol:

6

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA
FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

Escala:
A3: 1/1000

PLÀNOL PLANTA INICIAL

Data:
FEBRER 2024

ENTRADA FINCA



ENTRADA
TREBALLADORS

MOLL DE CÀRREGA

SITGES

Zona de gir

JOSEP BRINGUÉ GRAU

G.E.A. E.A. 2023/2024

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS

Plànol:

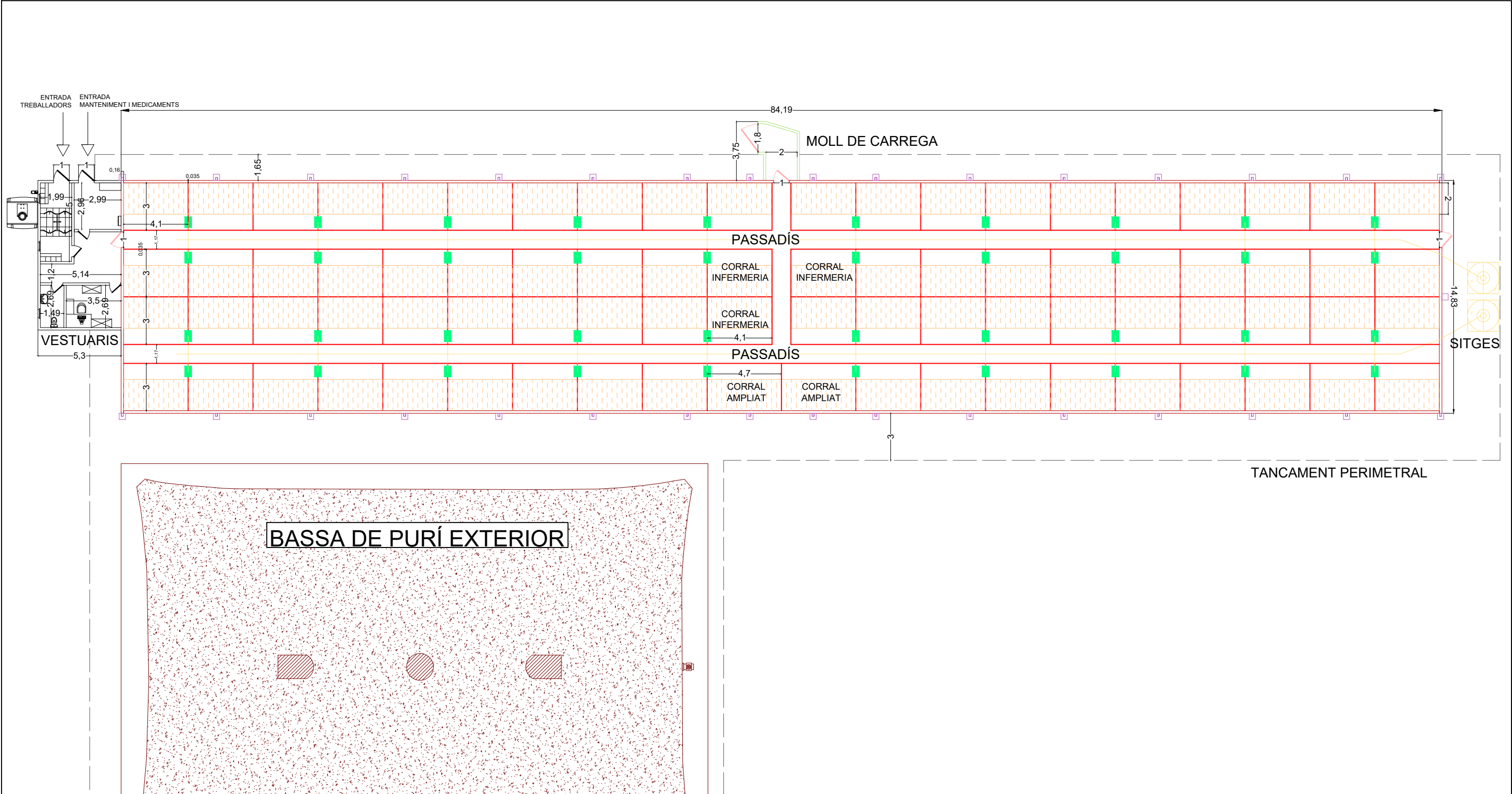
7

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA
FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

Escala:
A3: 1/1000

PLÀNOL PLANTA FINAL

Data:
JULIOL 2024



LLEGGENDA

Engraellat prefabricat de formigó, amplada obertura/biguetes 18/80 mm

Menjadors/Abeuradors

Bisenfí sense retorn de transport depinso amb les corresponents derivacions a les menjadores.

Tipologia de corrals (Places i superfície útil):

- Corral Infermeria (8 places, 12.16 m²)

- Corral normal (12 places, 12.16 m²)

- Corral ampliat (12 places, 13,96 m²)

JOSEP BRINGUÉ GRAU

G.E.A. E.A. 2023/2024

Universitat de Girona

Escola Politècnica Superior

Sol.licitant:

XAVIER PICAS PAGEROLS

Plànol:

8

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

Escala:

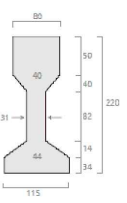
A3: 1/250

PLÀNOL DE DISTRIBUCIÓ EN PLANTA

Data:

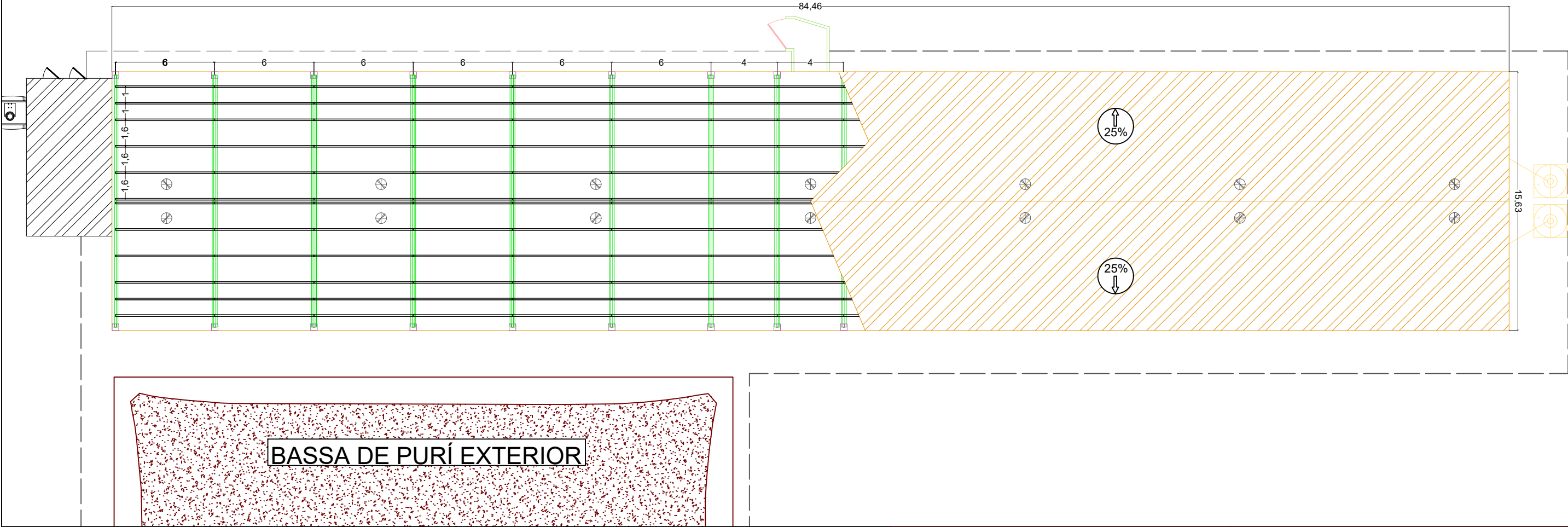
MARÇ 2024

Biguetes	Sol·licitacions actuants
V (ELU) KN	11,34
M (ELU) KN·m	17,00

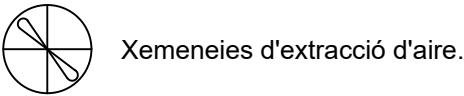


Jàsseres	Sol·licitacions actuants
V (ELU) KN	164,83
M (ELU) KN·m	627,58

Pilars	Sol·licitacions actuants
V (ELU) KN	26,96
M (ELU) KN·m	48,52
N (ELU) KN	183,14



LLEGENDA



Panell de coberta de 30mm de gruix nominal, color terrós:

- Capa interna: Poliéster.
- Capa aïllant: Poliuretà (PUR).
- Capa externa: Acer prelacat.

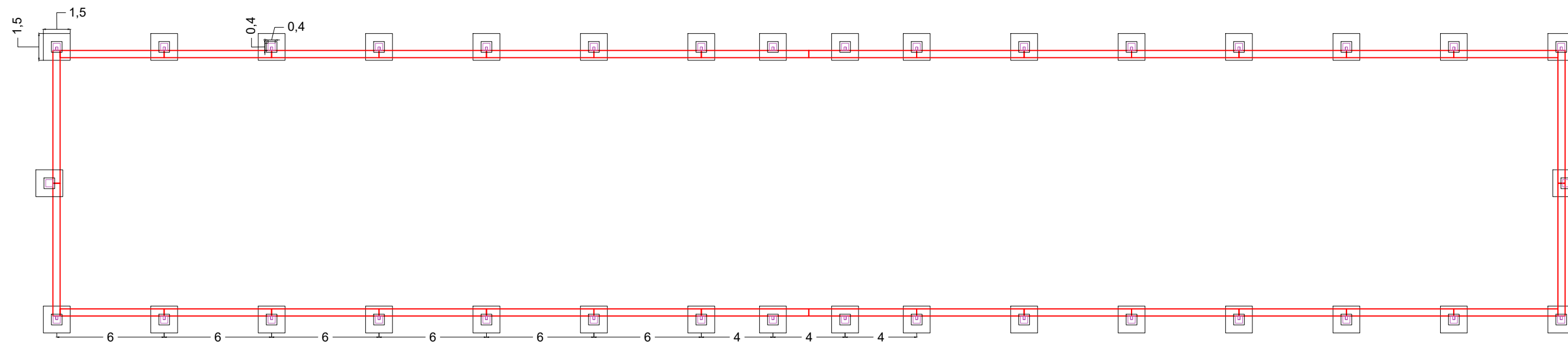
JOSEP BRINGUÉ GRAU
G.E.A. E.A. 2023/2024
Sol·licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

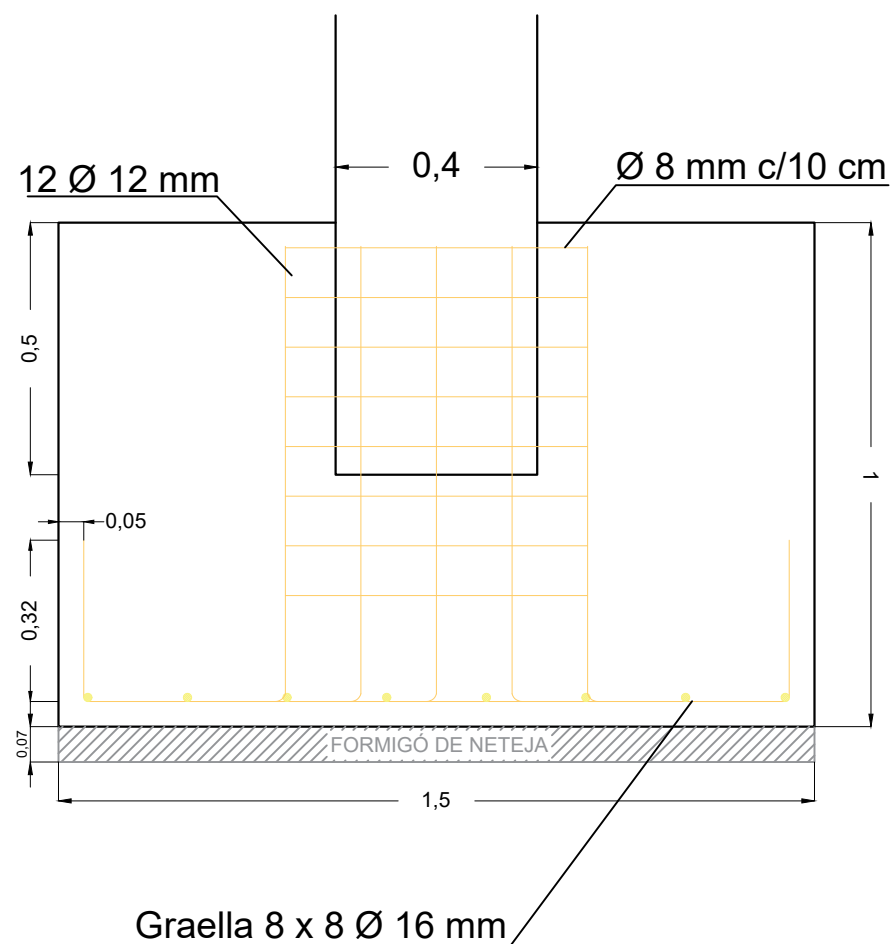
Plànol: 9	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS	
Escala: A3: 1/250	PLÀNOL DE COBERTA	Data: MARÇ 2024

ESCALA 1 : 250

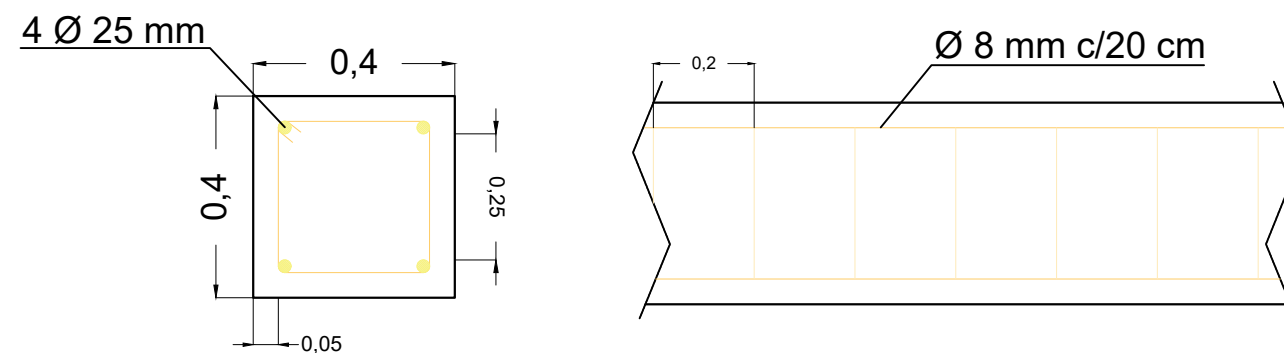


ESCALA 1 : 15

DETTALLS SABATA

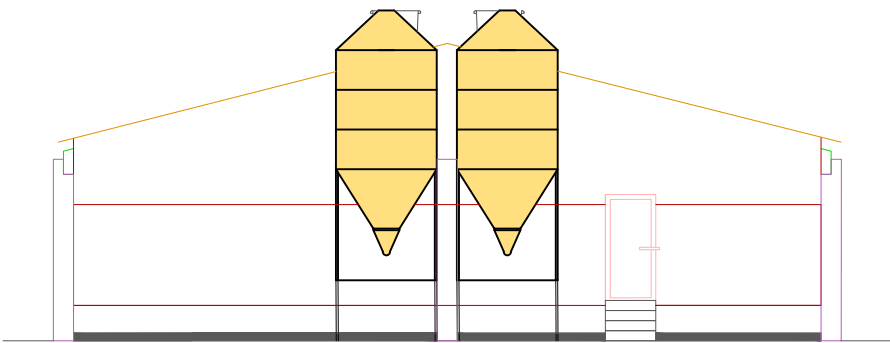
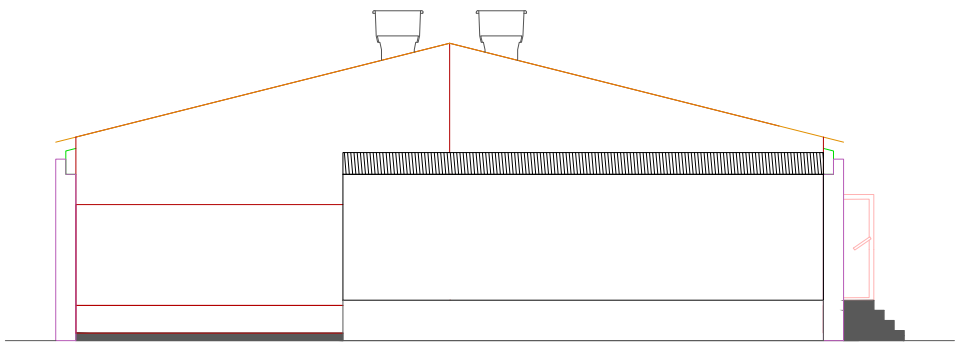


DETTALLS RIOSTRA

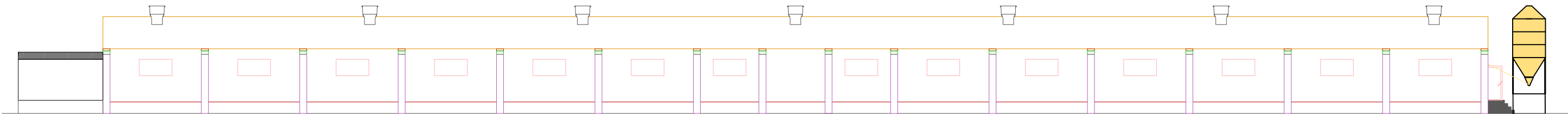
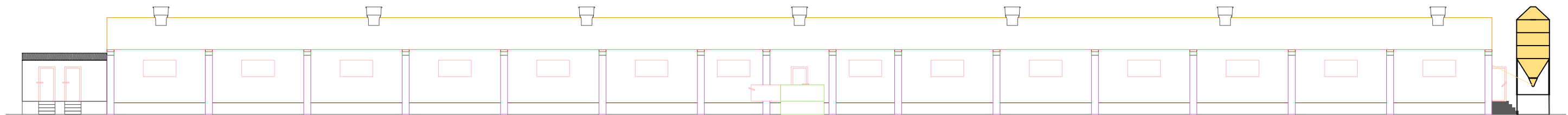


JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024		 	
Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
Plànol: 10	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS		
Escala: A3: 1/250 A3: 1/15	PLÀNOL FONAMENTACIÓ		Data: MAIG 2024

ESCALA 1:150



ESCALA 1:250



JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024		  Universitat de Girona Escola Politècnica Superior	
Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
Plànol: 11	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS		
Escala: A3: 1/150 A3: 1/250	PLÀNOL DE FAÇANES		Data: MARÇ 2024

Technical cross-section diagram of a pig housing unit. The diagram shows a long, low-profile structure with a gabled roof. Key dimensions and features include:

- Overall Height:** 5,9 (left side).
- Roof Slopes:**
 - Pendent Interior 18% (left side, green line).
 - Pendent Exterior 25% (right side, green line).
- Roof Structure:** Two vertical supports are shown, each with a width of 2,05. The height from the floor to the top of these supports is 3,37.
- Interior Features:**
 - Two human figures are shown for scale, each with a height of 1,17.
 - Two green rectangular structures are present, each with a height of 1,17.
 - Two pig figures are shown for scale.
 - The floor is divided into sections: blue hatched areas (width 2,02), red hatched areas (width 2,02), and a central white area (width 2,02).
 - Wall height on the left is 2,5, with a lower section of 1,0.
 - Wall height on the right is 3,6, with a lower section of 0,15.
 - Small vertical dimensions on the right: 0,16, 0,4, 0,1, 0,15.
- Labels:** 'A' is at the bottom left, and 'A'' is at the bottom right.

BASSA DE PURÍ EXTERIOR

[Handwritten signature]

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

12

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

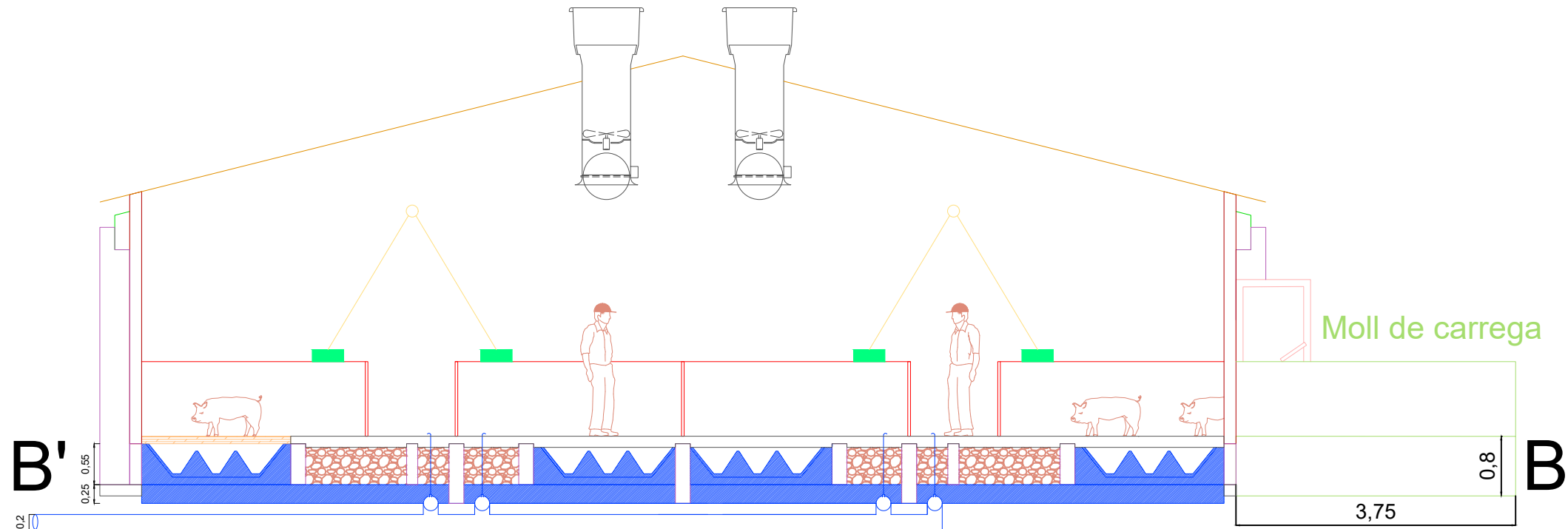
Escala:
 A3: 1/75
 A3: 1/250

PLÀNOL SECCIÓ A - A'

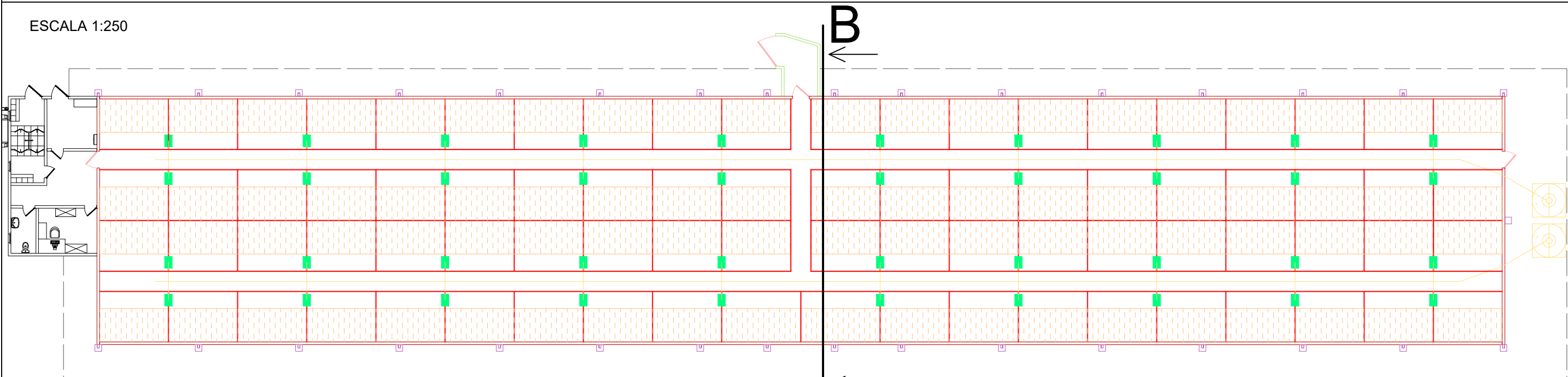
Data:

MARÇ 2024

ESCALA 1:75

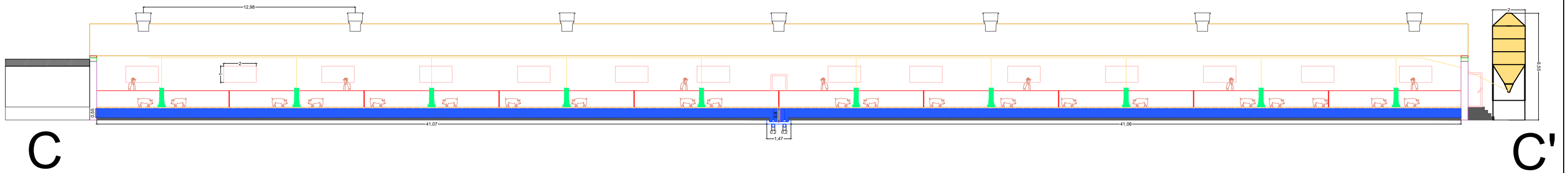


ESCALA 1:250

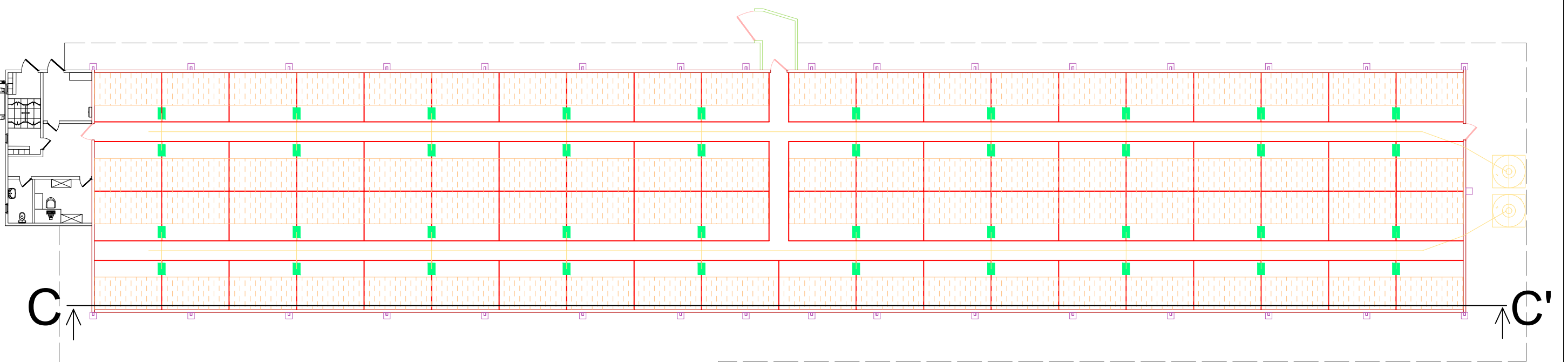


JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024		 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior	
Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
Plànol: 13	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS		
Escala: A3: 1/75 A3: 1/250	PLÀNOL SECCIÓ B - B'		Data: MARÇ 2024

ESCALA 1:250



ESCALA 1:250



BASSA DE PURÍ EXTERIOR

JOSEP BRINGUÉ GRAU

G.E.A. E.A. 2023/2024

[Signature]

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS

Plànol:

14

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA
FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

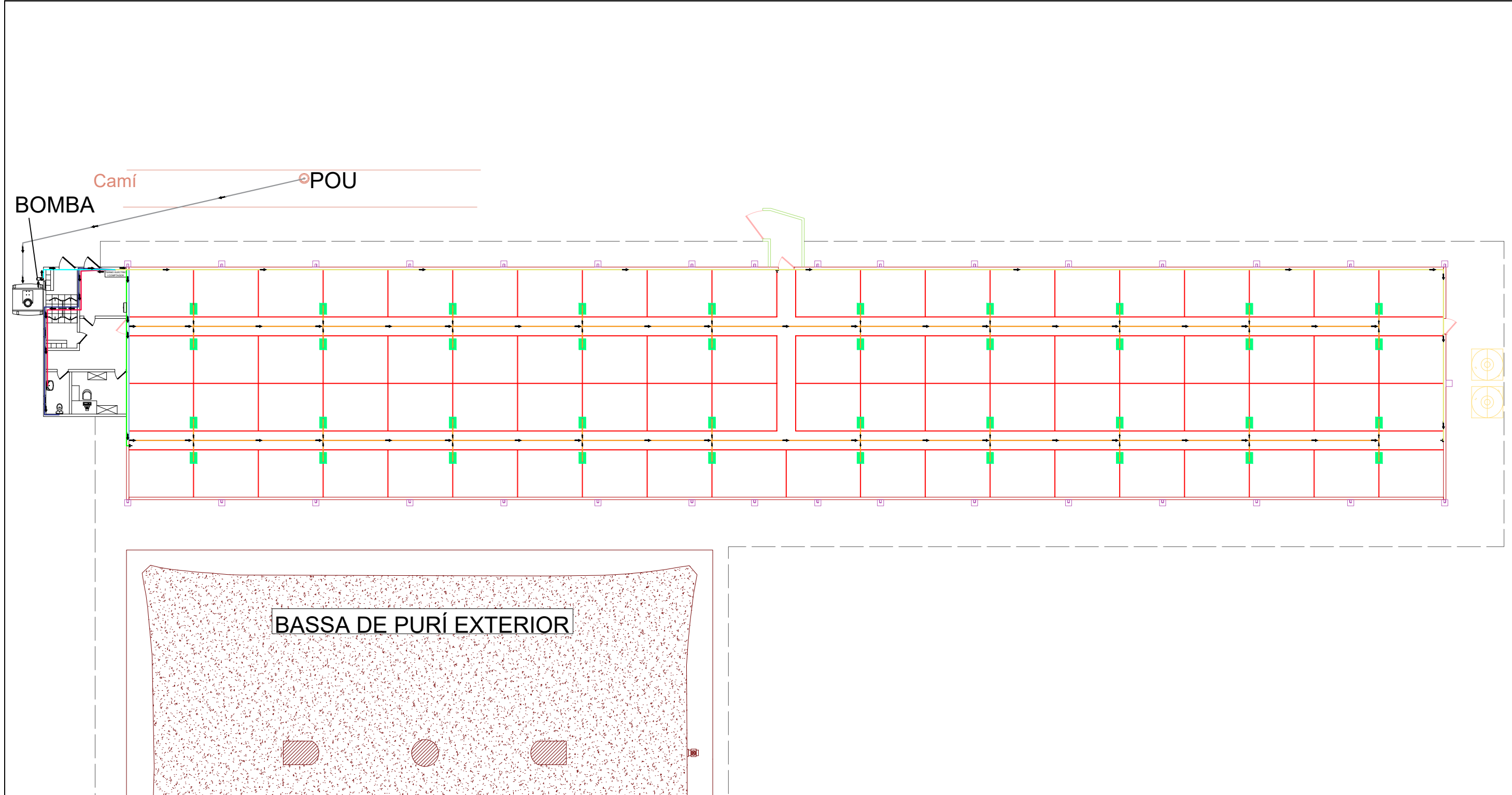
Escala:

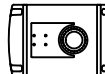
A3: 1/250

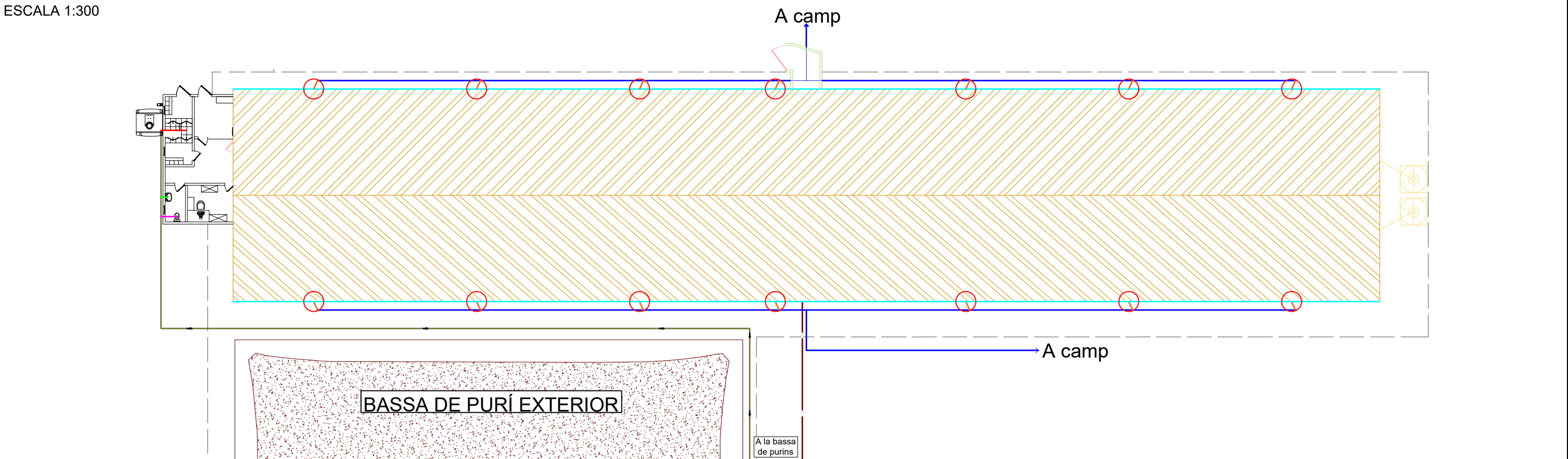
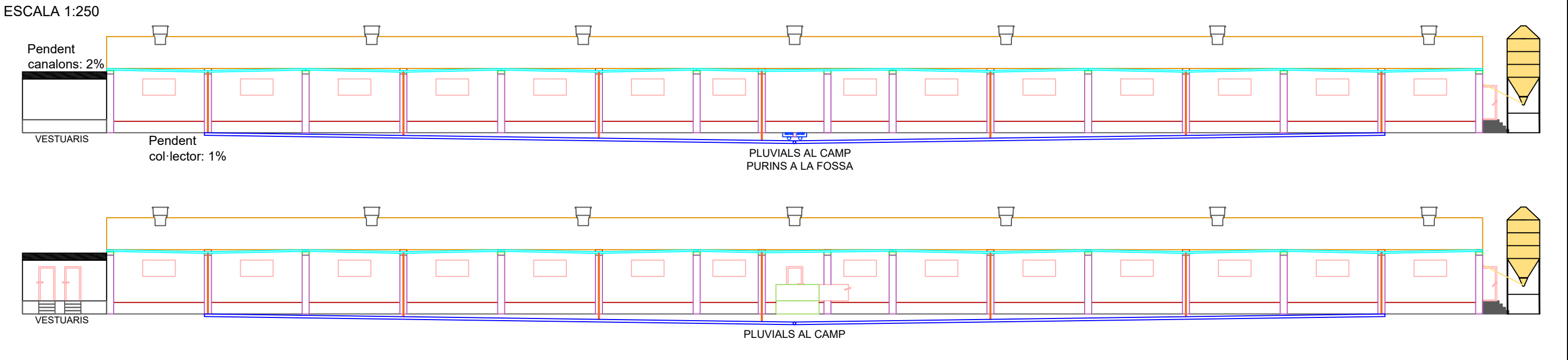
PLÀNOL SECCIÓ C - C'

Data:

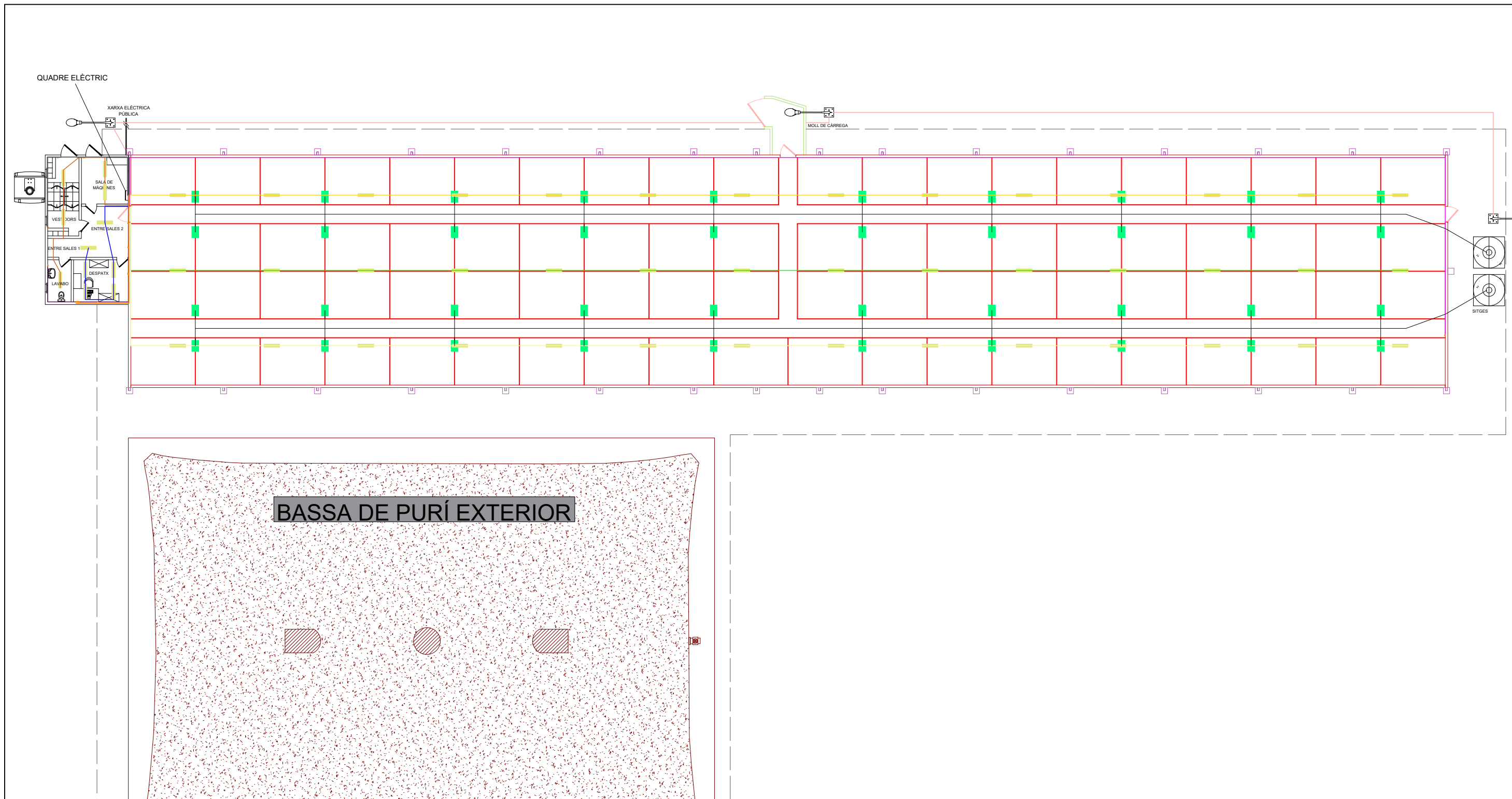
MARÇ 2024



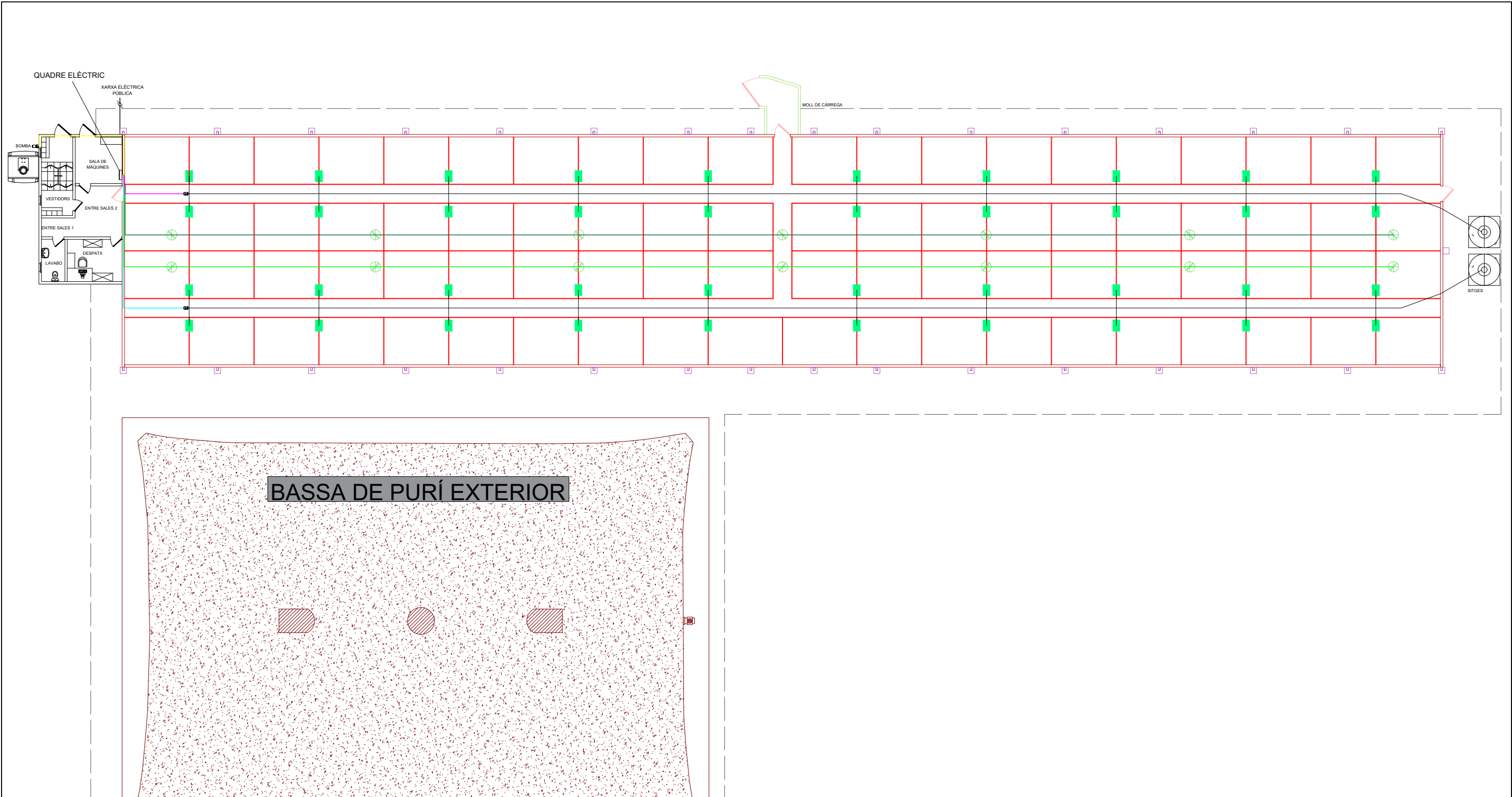
LLEGGENDA				JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024			
Element	Material	Diàmetre nominal (mm)	Pressió nominal (bar)	Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
 Línia connexió principal	PE	90	6	Plànol: 15	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS		
 Línia 1 - AFS serveis	PE	50	6				
 Línia 2 - AFS abeuradors (Principal)	PE	50	6	Escala: A3: 1/250	PLÀNOL SUBMINISTRAMENT D'AFS I ACS		Data: MARÇ 2024
 Línia 2 - AFS abeuradors (Passadissos)	PE	32	6				
 Línia 3 - AFS Aixetes aïllades (I)	PE	20	6				
 Línia 4 - AFS Aixetes aïllades (II)	PE	25	6				
 Línia 1 - ACS serveis	PE	50	6				
 Dipòsit auxiliar d'alimentació (7300L)	Derivacions als elements de servei: Lavabos i dutxes DN= 12mm, WC amb fluxometre DN= 25-40mm						



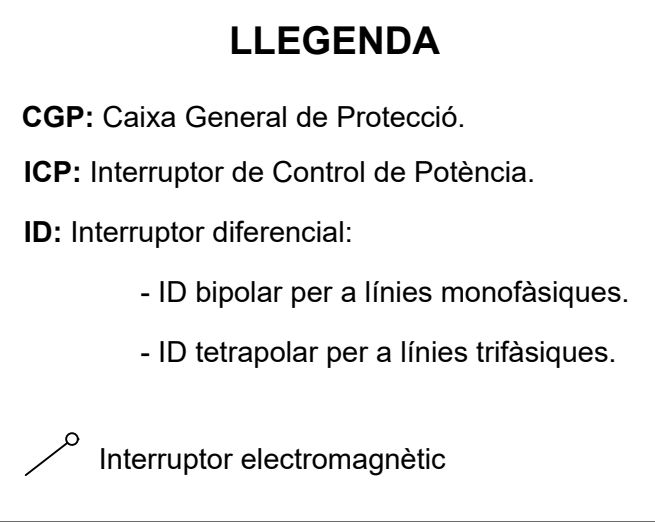
LLEGGENDA				JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024		 	
Element	Material	Diàmetre nominal (mm)	Destinació	Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
 Pluvials - Canalons	PVC	100 mm	Les aigües pluvials es desaiguen al camp.	Plànol:		PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS	
 Pluvials - Baixants	PVC	63 mm		16			
 Pluvials - Col·lectors	PVC	160 mm		Escala:		PLÀNOL D'EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS, RESIDUALS I PURINS	
Residuals:			Les aigües residuals es desaiguen a la bassa de purins flexible externa.				
 Derivació lavabo	PVC	32 mm					
 Derivació dutxes (x2)	PVC	40 mm					
 Derivació WC amb fluxometre	PVC	100 mm					
 Ramal col·lector	PVC	110 mm	Els purins s'abocaran a la bassa de purins flexible externa.		Data: MARÇ 2024		
 Canonada d'evacuació de purins	PVC	200 mm					



LLEGGENDA		JOSEP BRINGUÉ GRAU		 G.E.A. E.A. 2023/2024 		
Línies		Elements				Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS
Línia 1 - Enllumenat superior nau Línia 2 - Enllumenat meitat nau Línia 3 - Enllumenat inferior nau Línia 4 - Enllumenat sala de màquines, vestidors i lavabo Línia 5 - Enllumenat despatx i 2 entre sales	Línia 6 - Enllumenat exterior. Línia 7 - Endolls sala personal (Despatx) Línia 8 - Endolls sala personal (Entresales i lavabo) Línia 9 - Endolls sala personal (Dutxes i sala de màquines) Línia 10 - Endolls nau Línia principal	Fluorescents (36 W) LEDs (30 W) Endolls (1840 W) Menjadores	Plànol: 17 Escala: A3: 1/250		PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS PLÀNOL INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA	Data: MAIG 2024



LLEGGENDA Línies Línia 11 - Motor cargol sense fi superior Línia 12 - Motor cargol sense fi inferior Línia 13 - Ventiladors superiors Línia 14 - Ventiladors inferiors Línia 15 - Motor sistema de bombament Línia principal	Elements Ventiladors (700 W) Motor cargol sense fi (745,7 W) Bomba (3728,5 W) Menjadores	JOSEP BRINGUÉ GRAU G.E.A. E.A. 2023/2024 Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS Plànol: 18 Escala: A3: 1/250	Universitat de Girona Escola Politècnica Superior PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS PLÀNOL INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA Data: MAIG 2024
--	---	--	--



[Handwritten signature]

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

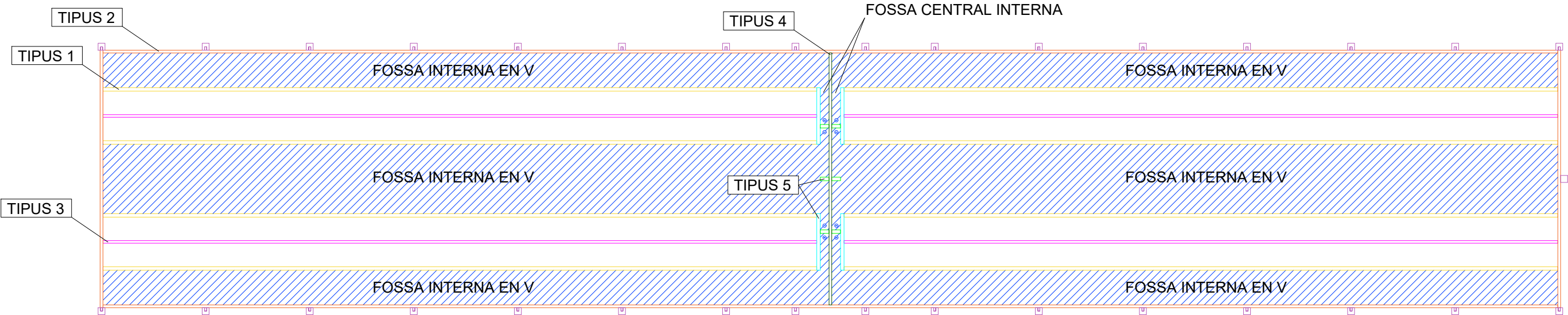
19

PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS

SE

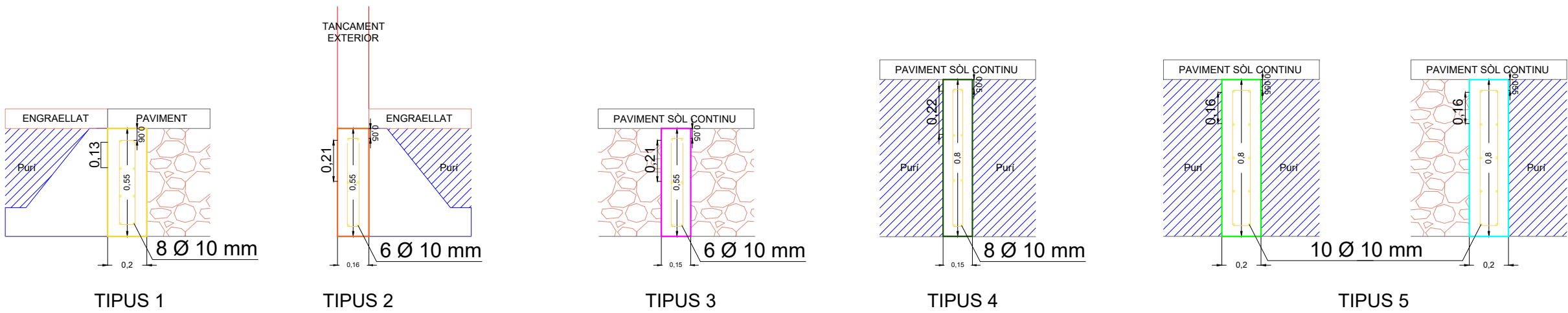
ESQUEMA UNIFILAR

MAIG 2024

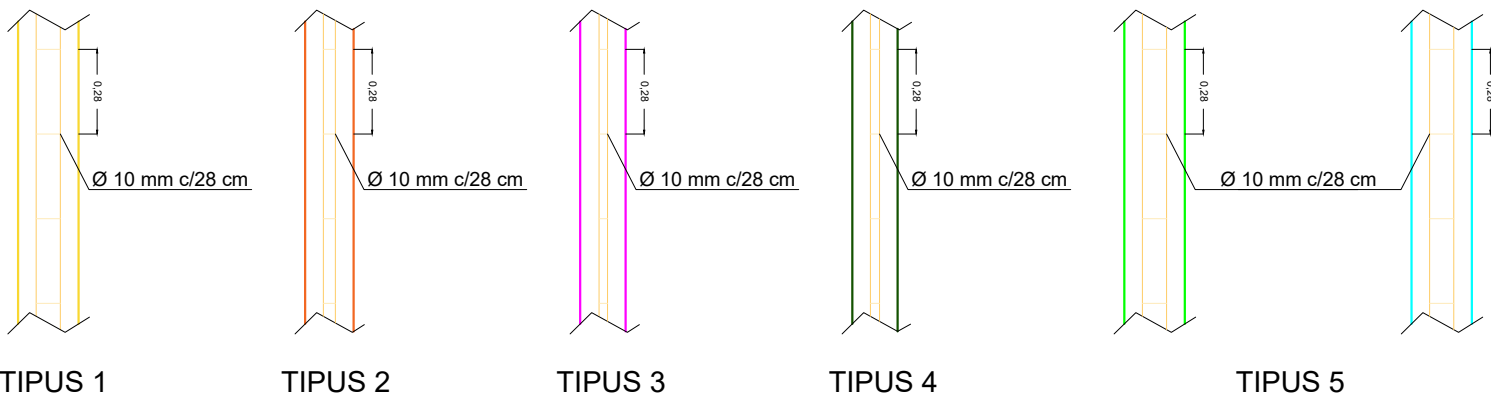


ESCALA 1 : 250

DETALLS ARMAT HORIZONTAL



DETALLS ARMAT VERTICAL



ESCALA 1 : 2

JOSEP BRINGUÉ GRAU			 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
G.E.A. E.A. 2023/2024			
Sol.licitant: XAVIER PICAS PAGEROLS			
Plànol: 20	PROJECTE D'UNA GRANJA DE RECRIA DE TRUGES A LA FINCA HOSTAL DE ROQUE, LLADURS, SOLSONÈS		
Escala: A3: 1/250 A3: 1/2	PLÀNOL MURETS DE FOSSA		Data: JUNY 2024