

## Treball final de grau

**Estudi: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials**

**Títol:**

PROJECTE D'ADEQUACIÓ I INSTAL·LACIÓ D'UN  
CELLER PER ELABORACIÓ DE VI A VERDÚ

**Document:**

2. PLÀNOLS

**Alumne:** JORDI SALVADÓ CENTELLAS

**Tutor:** JORDI COMAS BARON

**Departament:** ENGINYERIA MECÀNICA I DE LA CONSTRUCCIÓ INDUSTRIAL

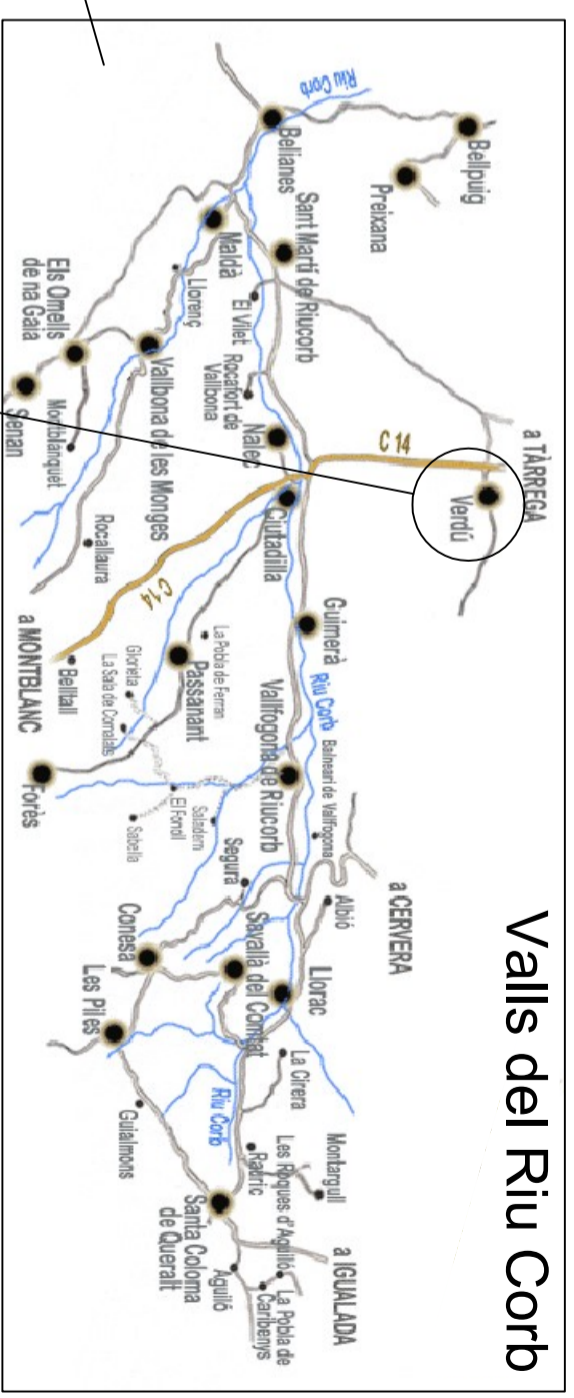
**Àrea:** ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ



**Convocatòria (mes/any) :** GENER/2020

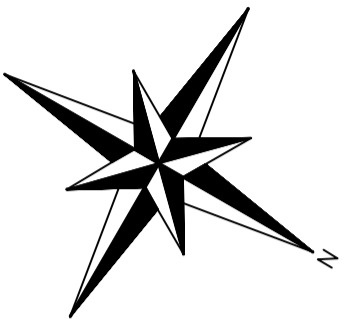
# INDEX

LAMINA N°:

SITUACIÓ .....	1
EMPLAÇAMENT .....	2
DISTRIBUCIÓ EN PLANTA .....	3
DISTRIBUCIÓ EN PLANTA 2.....	4
PERSPECTIVA DEL MAGATZEM EXISTENT .....	5
PERSPECTIVA DEL NOU CELLER.....	6
ACOTACIÓ EN PLANTA 1 .....	7
ACOTACIÓ EN PLANTA 2 .....	8
ACOTACIÓ AMB ALÇAT DEL MAGATZEM EXISTENT.....	9
ACOTACIÓ INTERIOR AMB ALÇAT DEL MAGATZEM EXISTENT .....	10
ACOTACIÓ AMB ALÇAT DEL NOU MAGATZEM .....	11
ACOTACIÓ AMB ALÇAT DEL NOU MAGATZEM 2 .....	12
XARXA D'AIGUA POTABLE .....	13
XARXA D'AIGUA DE SANEJAMENT .....	14
INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS .....	15
INSTAL·LACIÓ LUMÍNICA.....	16
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA .....	17

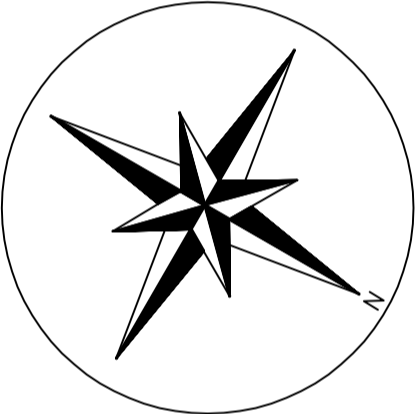
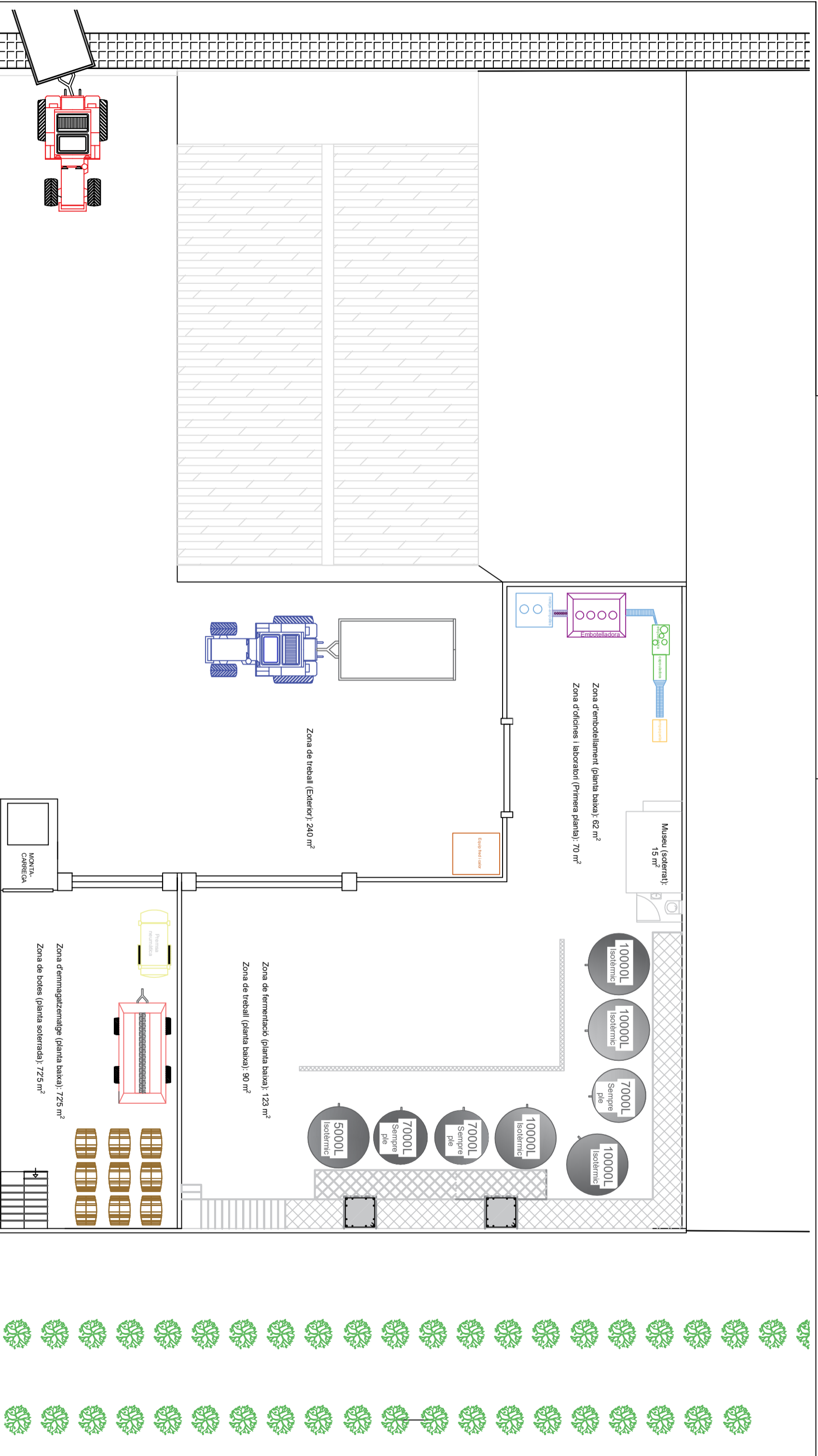


Nom:		Lletina n.:		
Dibuixant:				
Comprovació:				
Escala:				Enginyer projectista:
Títol:		<h1>Situació</h1>		<i>Jordi Salvadó Centellas</i>



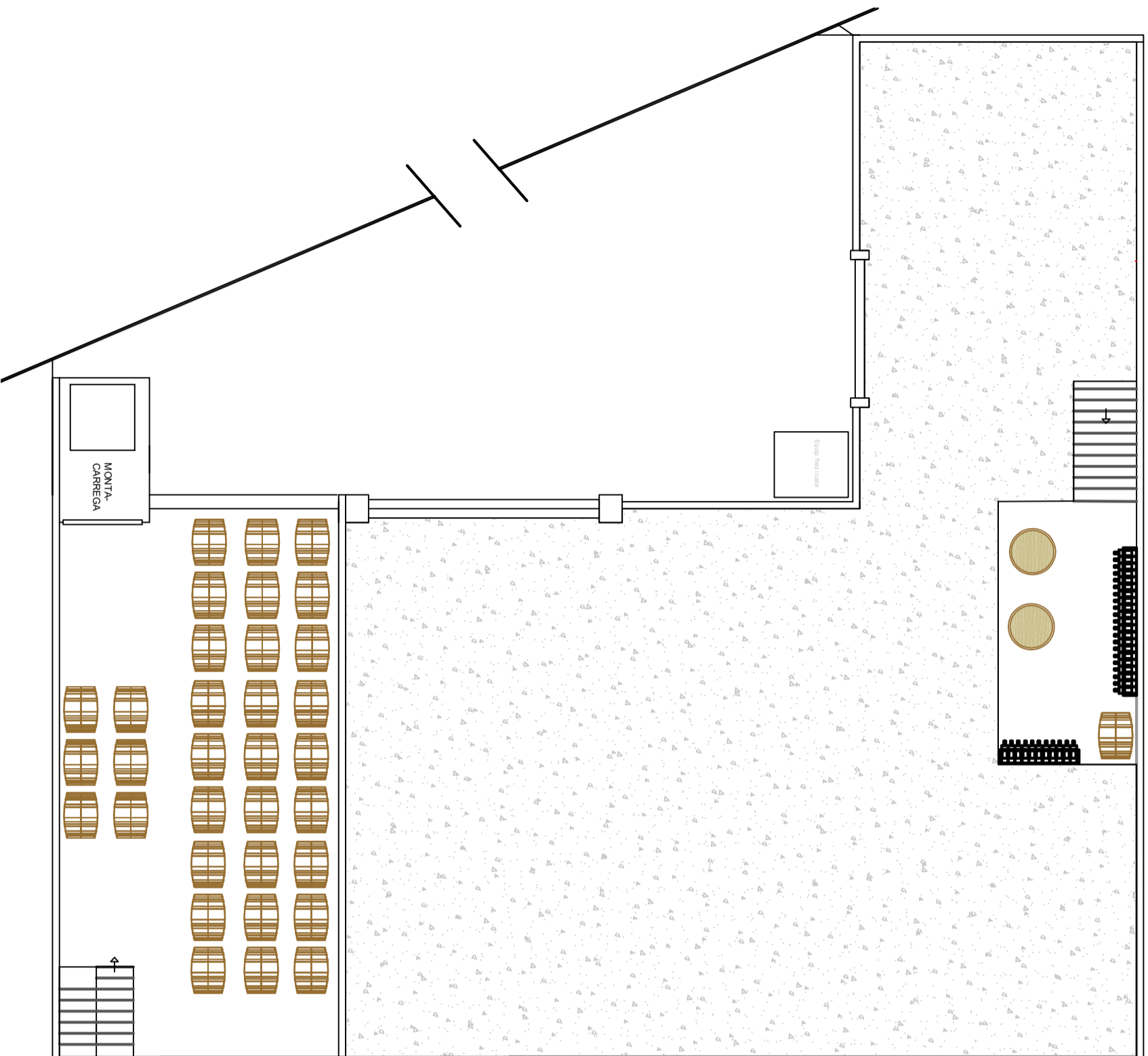
<b>Nom:</b>	Jordi Salvadó Centellas	
<b>Divisió:</b>	Enginyeria	
<b>Comprovació:</b>	2	
<b>Escala:</b>	1:500	
<b>Títol:</b>	Emplaçament	
<b>Enginyer projectista:</b>	Jordi Salvadó Centellas	

**Universitat de Girona**
  
**Escola Politècnica Superior**

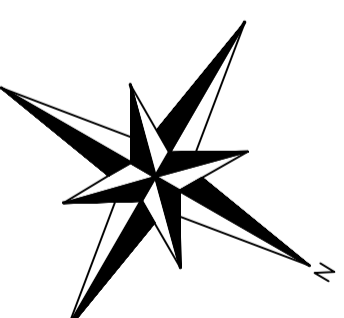
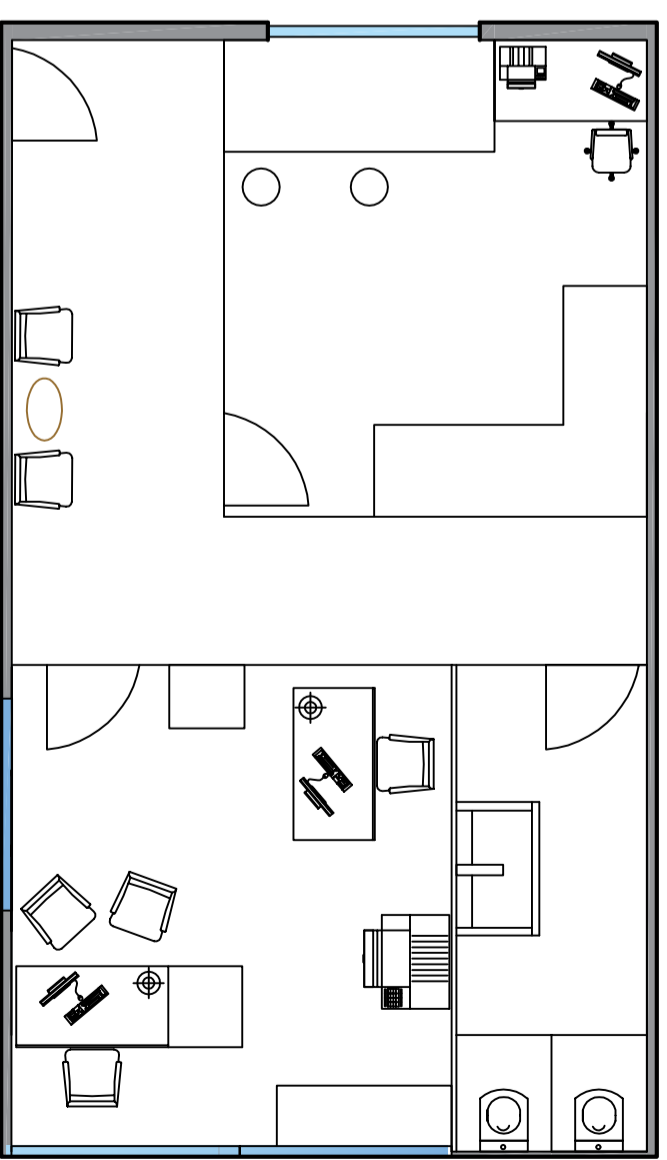


<b>Nom:</b>	Jordi Salvadó Centellas	<b>Lamina n.:</b>	3	<b>Universitat de Girona</b> <b>Escola Politècnica Superior</b>
<b>Dibuixant</b>	Jordi Salvadó Centellas			
<b>Comprovació</b>				
<b>Escala:</b>	1:8			
<b>Títol:</b>	<b>Distribució en planta</b>			
<b>Enginyer projectista:</b>	Jordi Salvadó Centellas			

Planta soterrada



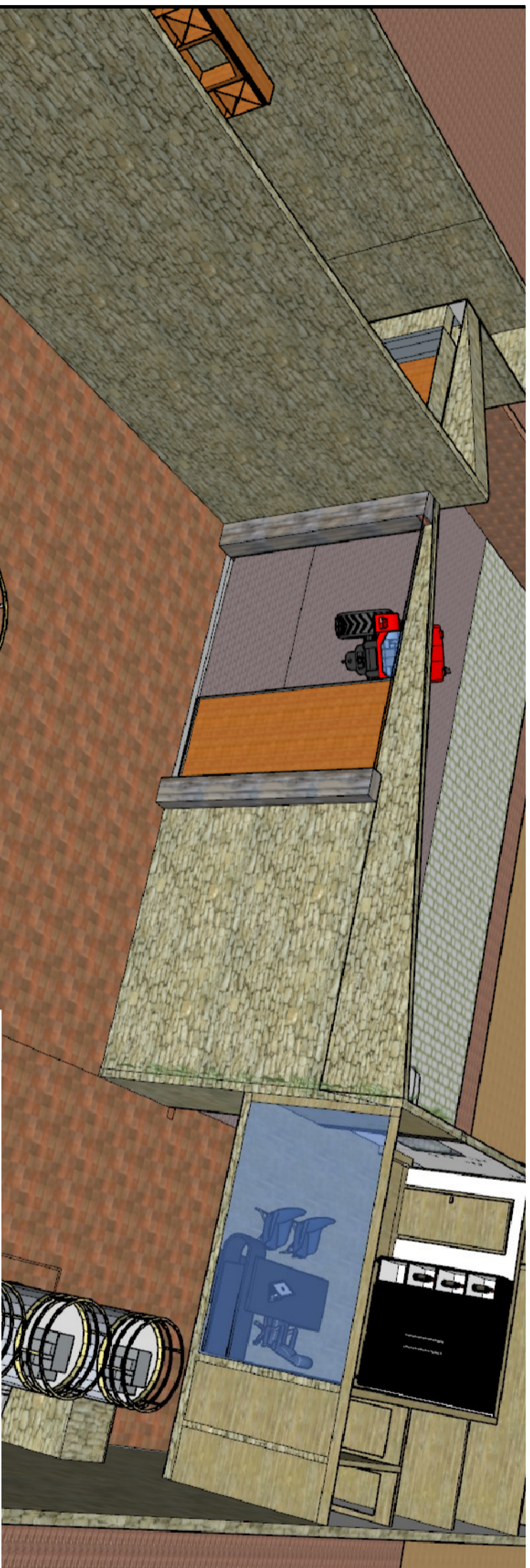
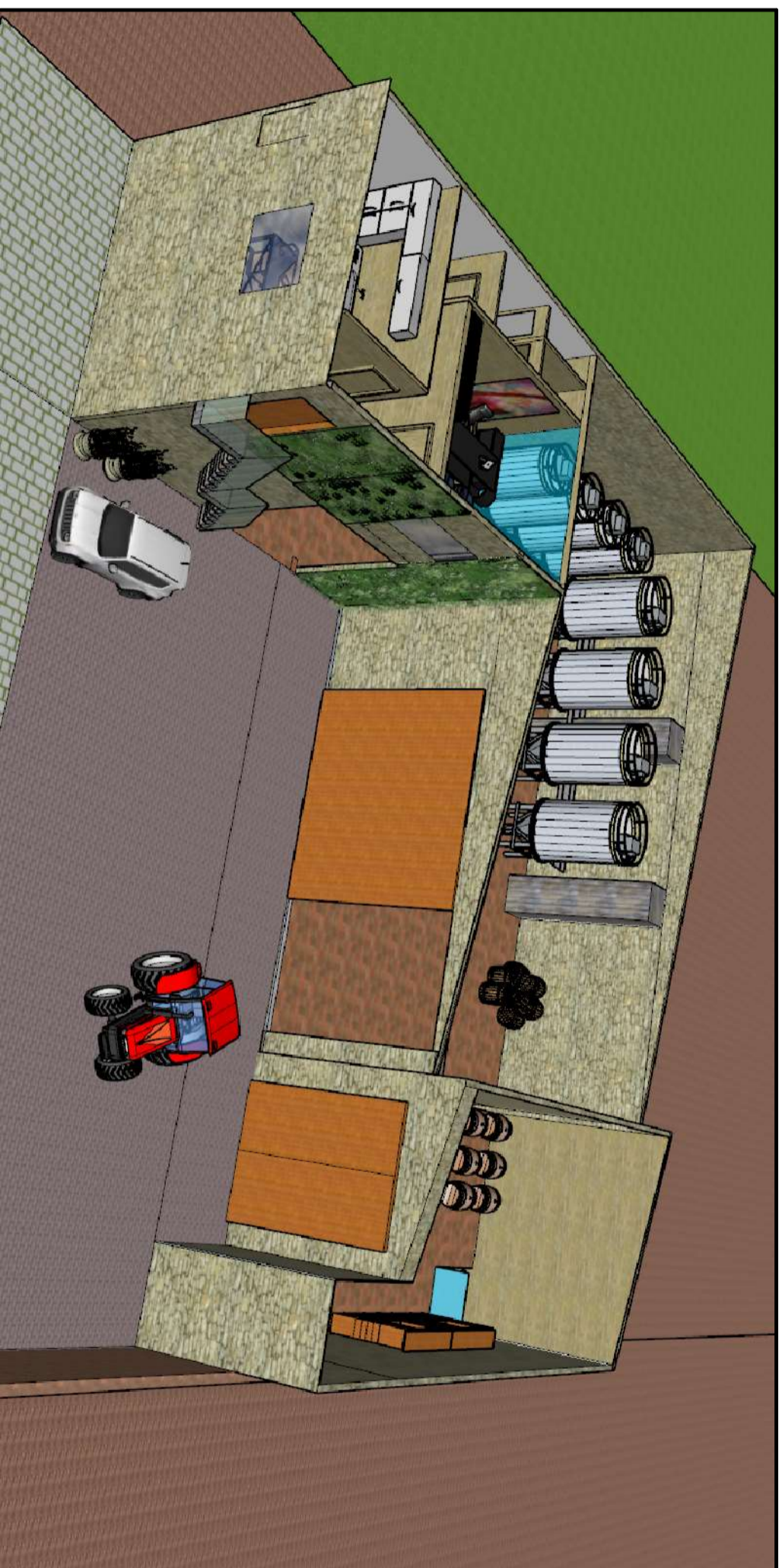
Primera planta



	<i>Norm:</i>		
<i>Dibuixant</i>	Jordi Salvadó Centellas	<i>Laminar n.:</i>	4
<i>Comprovació</i>			
<i>Escala:</i>	1:8		
<i>Títol:</i>	Distribució en planta 2		
	<i>Enginyer projectista:</i>	Jordi Salvadó Centellas	
		Universitat de Girona <b>Escola Politècnica Superior</b>	

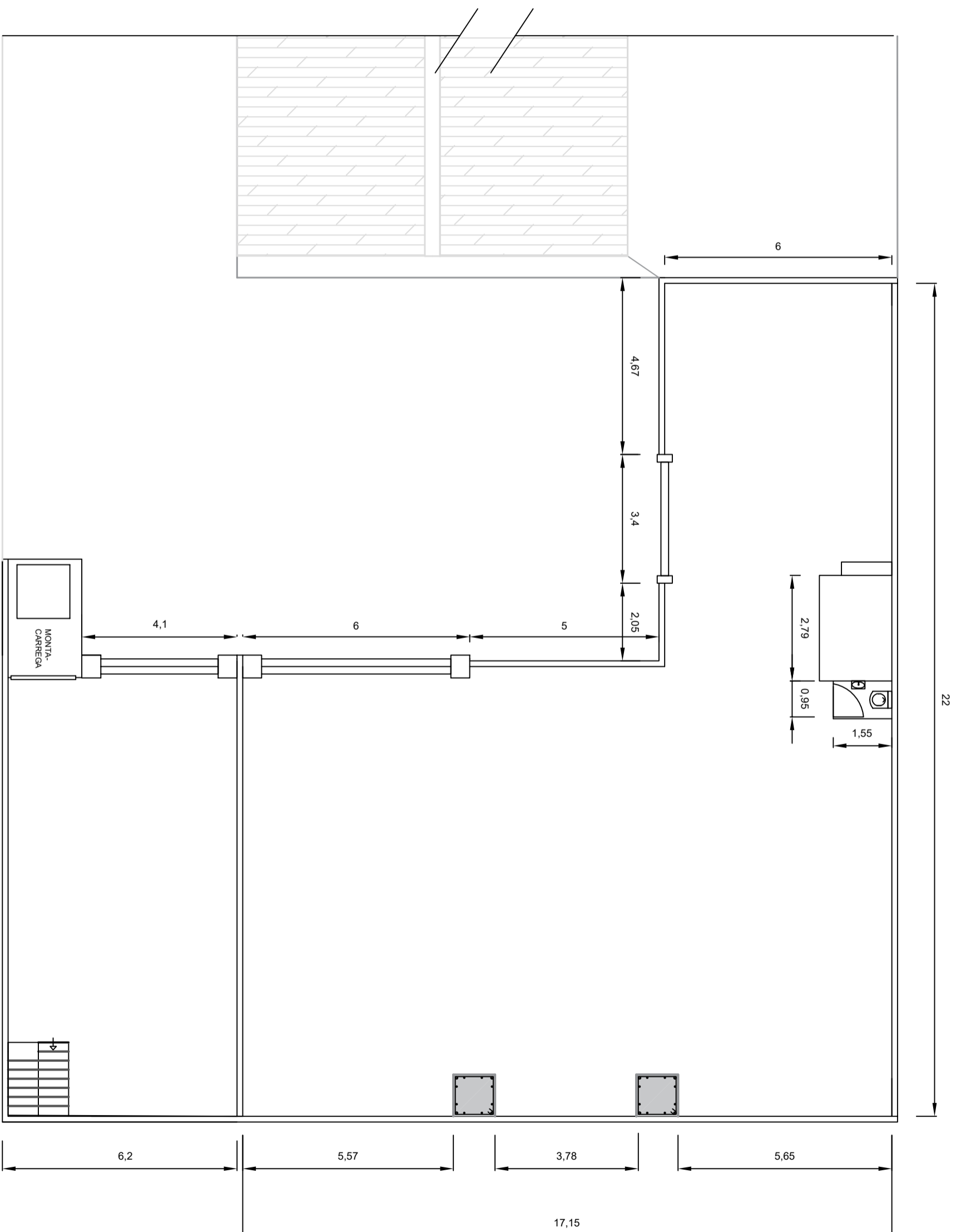
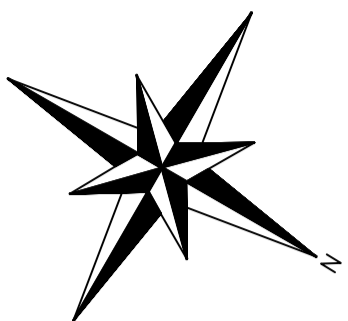


	<i>Nom:</i>		<i>Lamina n.:</i>	
<i>Dibuixant</i>		Jordi Salvadó Centellas	5	Universitat de Girona <b>Escola Politècnica Superior</b>
<i>Comprovació</i>				
<i>Escala:</i>		—		
<i>Títol:</i>	Perspectiva del magatzem existent			<i>Enginyer projectista:</i> Jordi Salvadó Centellas

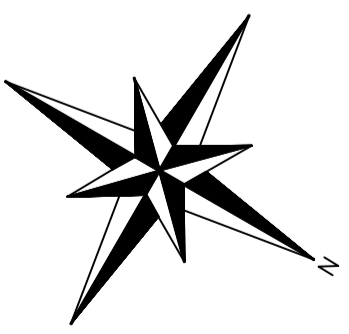
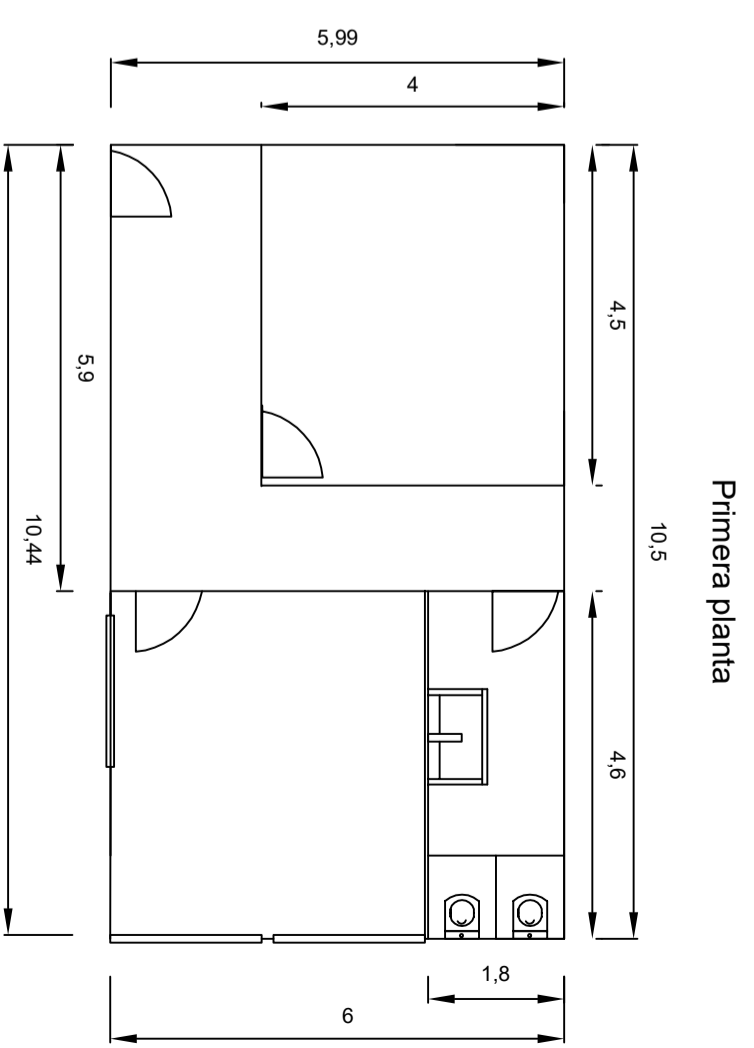
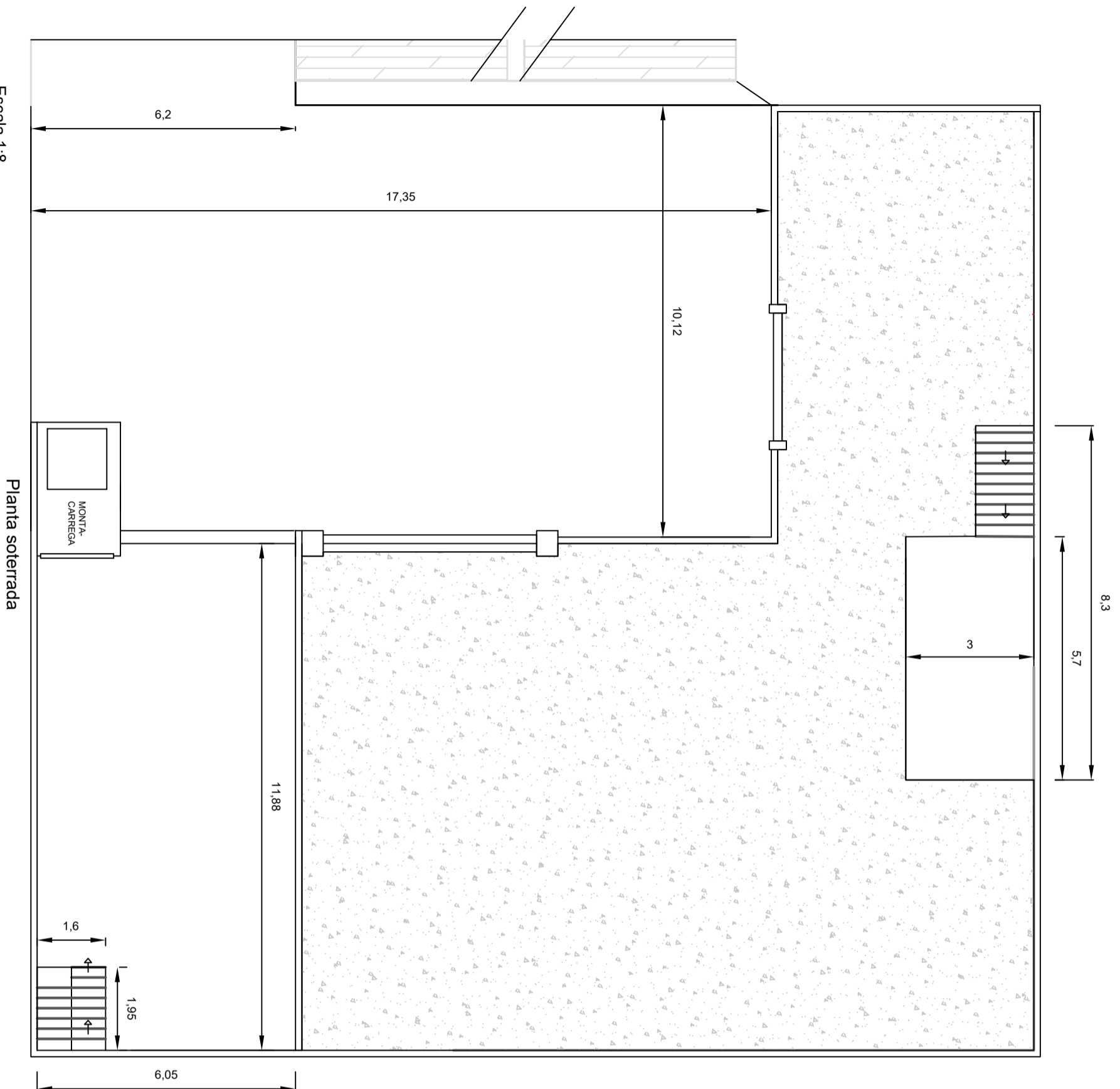


Norm:	Jordi Salvadó Centellas	Lamina n.:	6	Universitat de Girona <b>Escola Politècnica Superior</b>
Dibuixant	Jordi Salvadó Centellas	Enginyer projectista:	Jordi Salvadó Centellas	
Comprovació				
Escala:				
Títol:	<b>Perspectiva del nou celler</b>			





<i>Nom:</i>	Jordi Salvadó Centellas	<i>Laminia n.º:</i>		<b>Universitat de Girona</b> <b>Escola Politècnica Superior</b>
<i>Dibuixant</i>	Jordi Salvadó Centellas			
<i>Comprovació</i>				
<i>Escala:</i>	1:9			
<i>Títol:</i>	Acotació en planta 1			
		<i>Enginyer projectista:</i>	Jordi Salvadó Centellas	



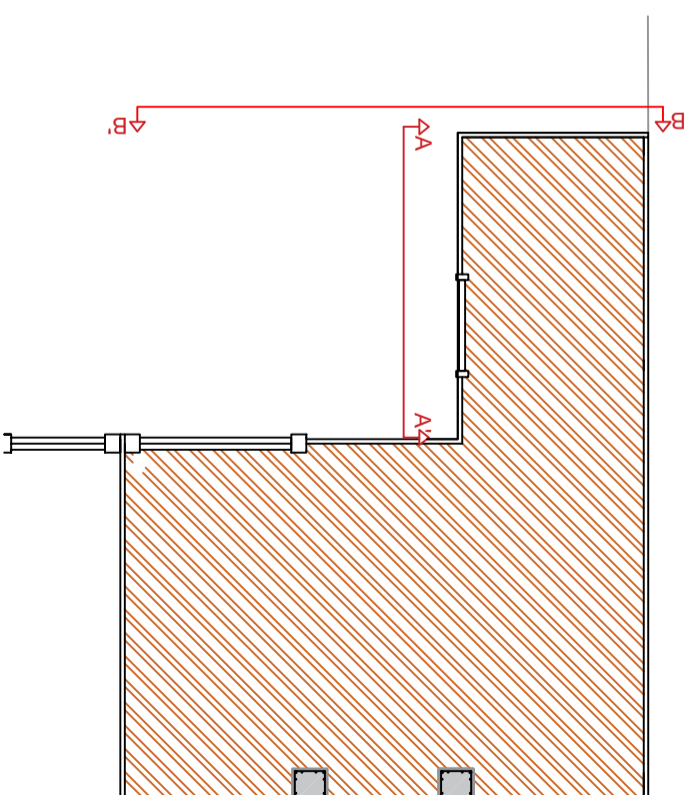
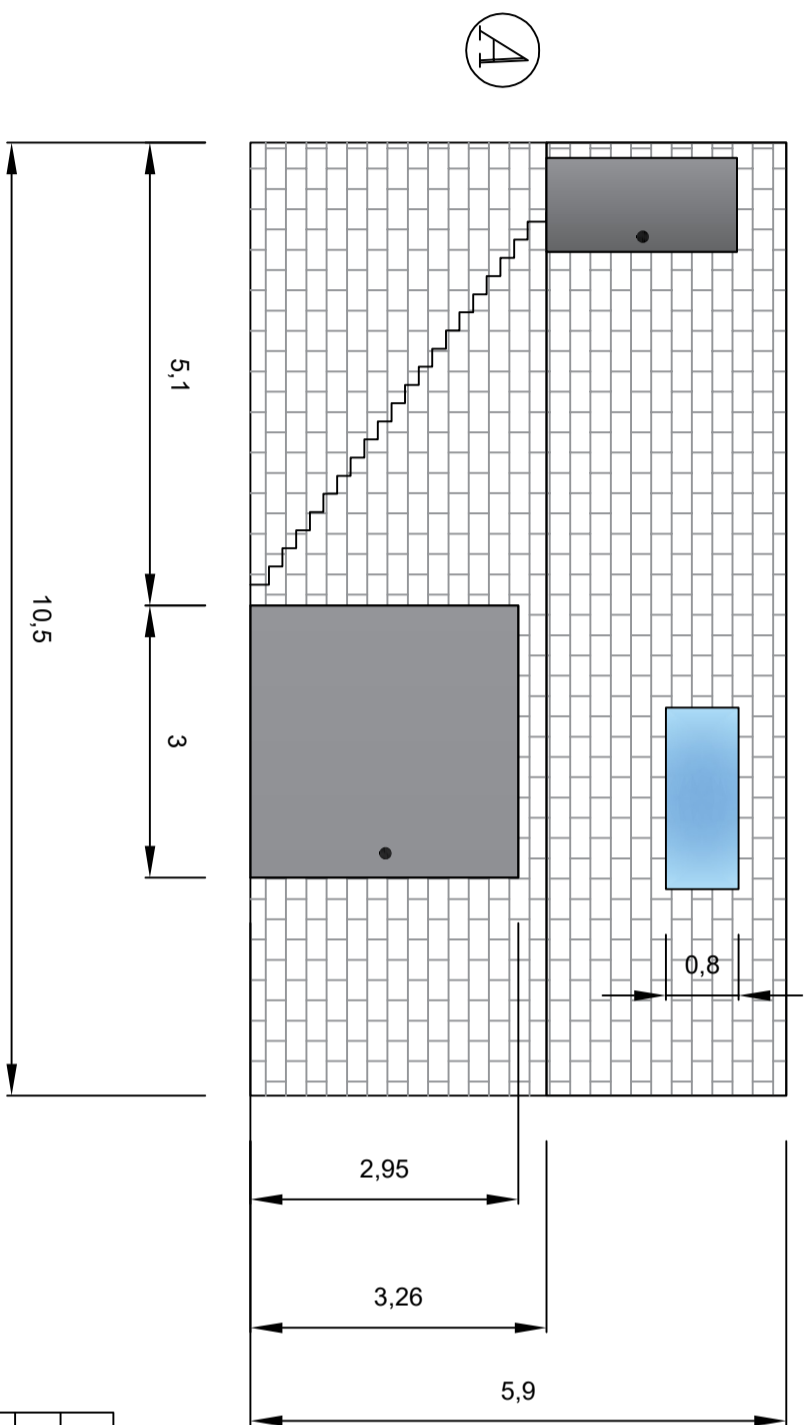
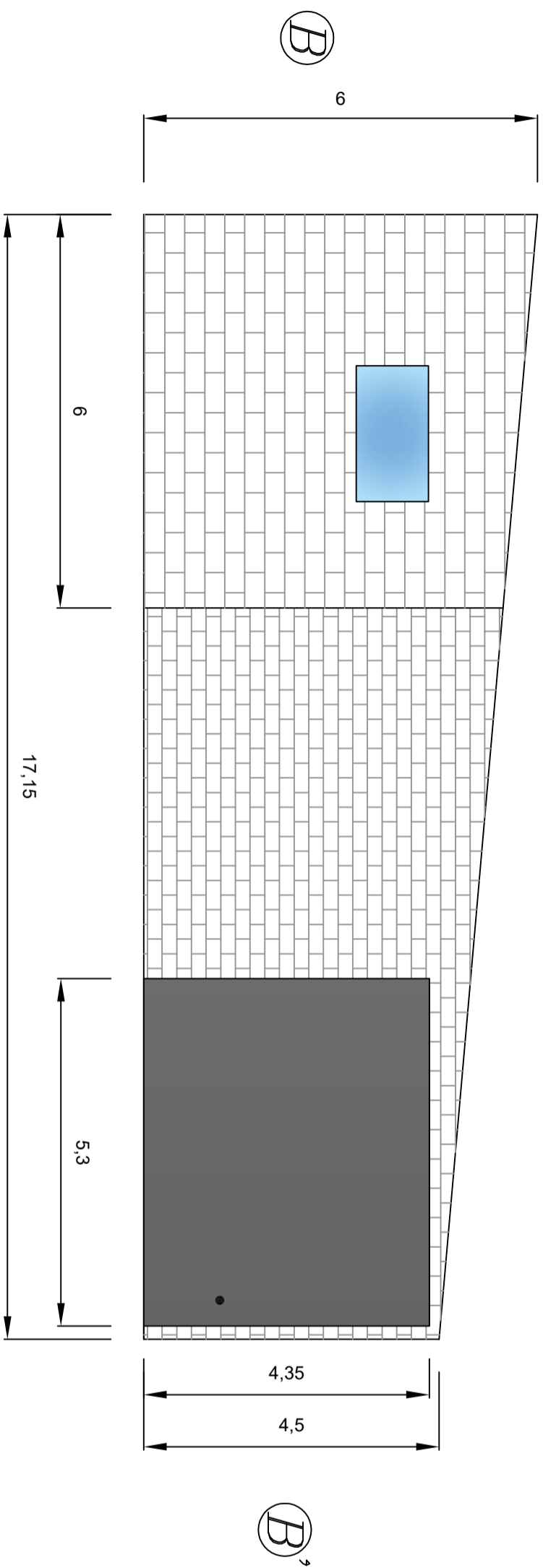
Escala 1:8

Planta soterrada

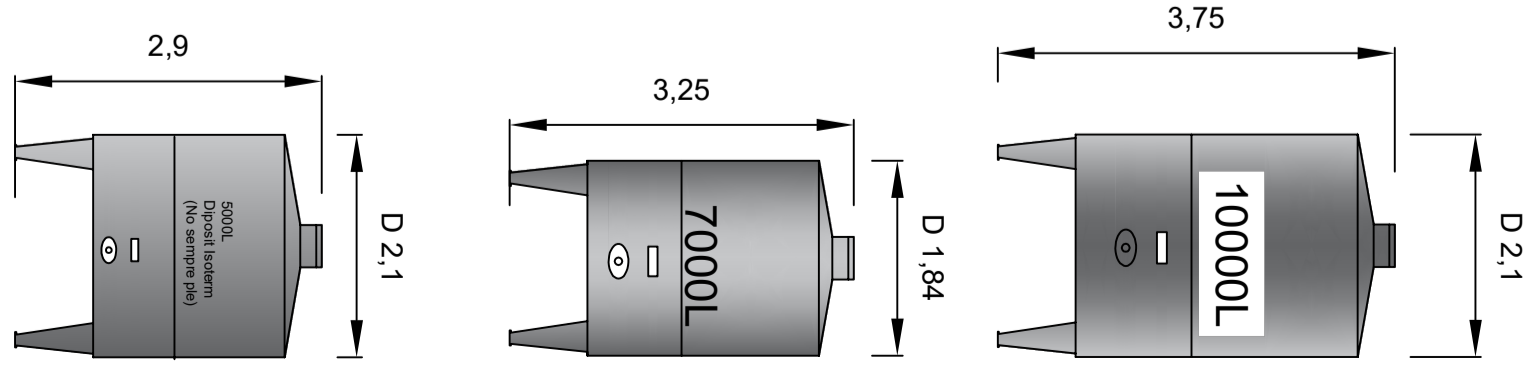
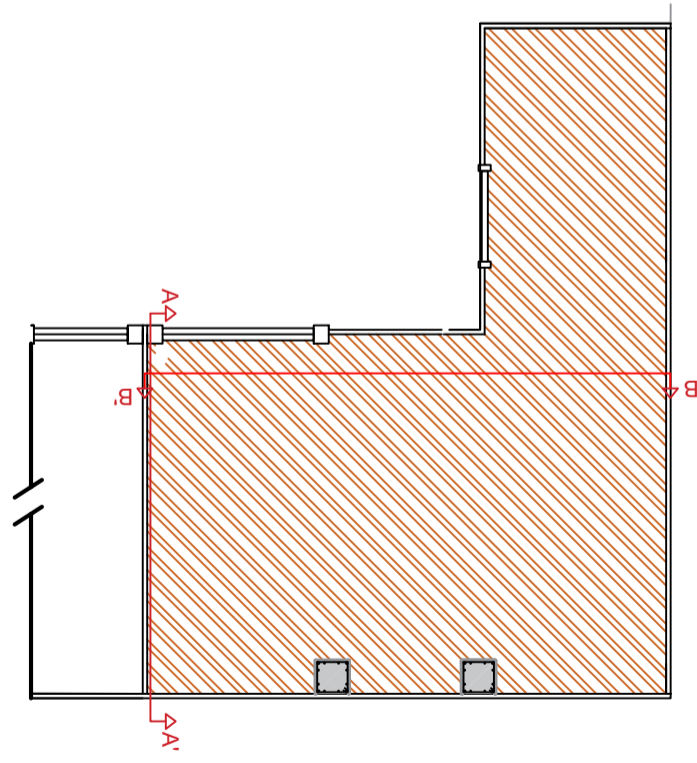
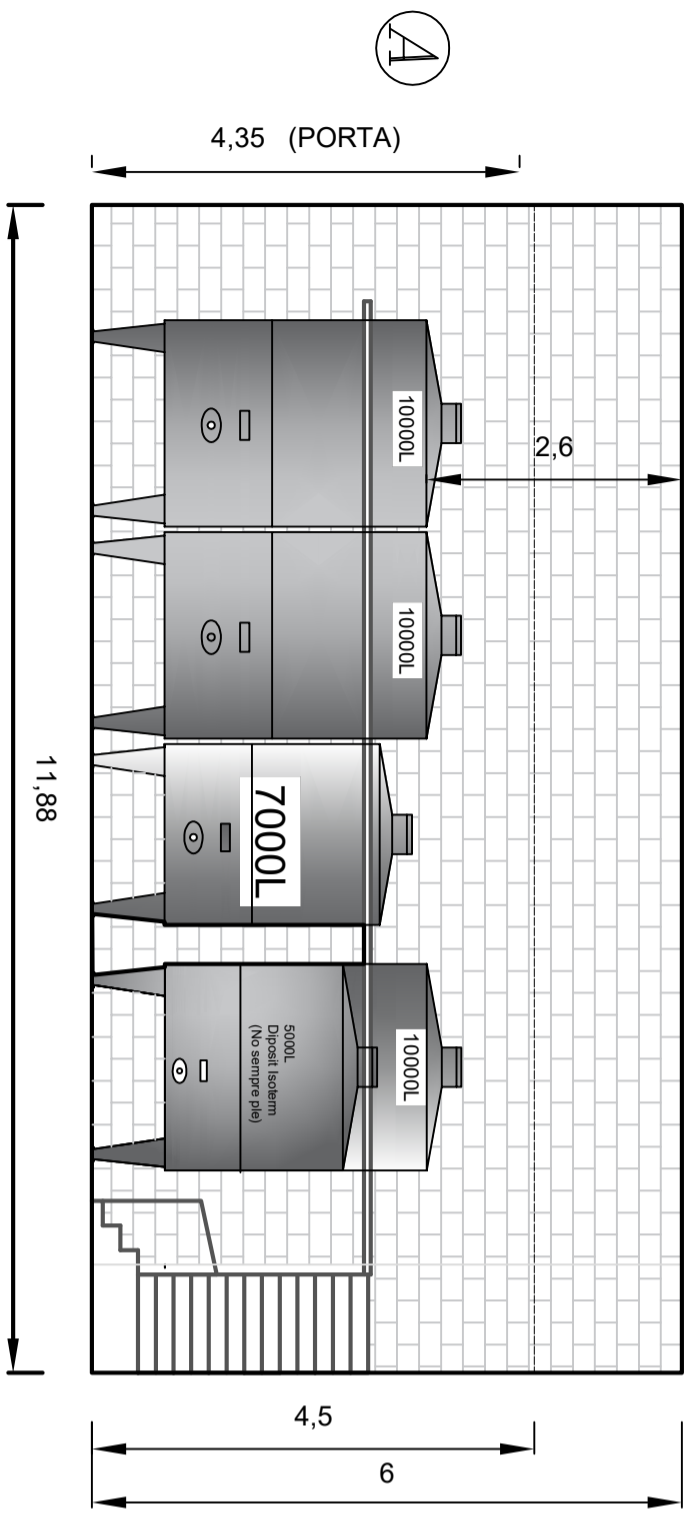
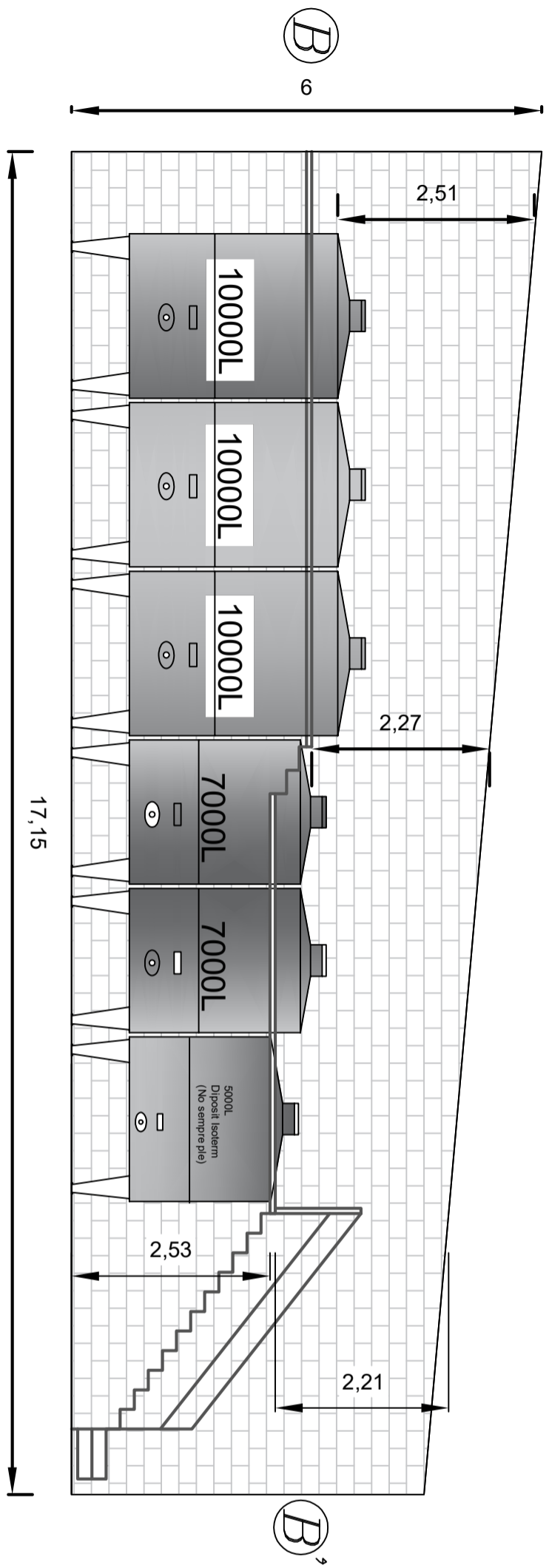
Escala 1:10

Primera planta

Norma:	Jordi Salvadó Centellas	Laminia n.º:	8	Universitat de Girona <b>Escola Politècnica Superior</b>
Dibuixant:	Jordi Salvadó Centellas			
Comprovació:				
Escala:				
Títol:	Acotació en planta 2			Enginyer projectista: Jordi Salvadó Centellas



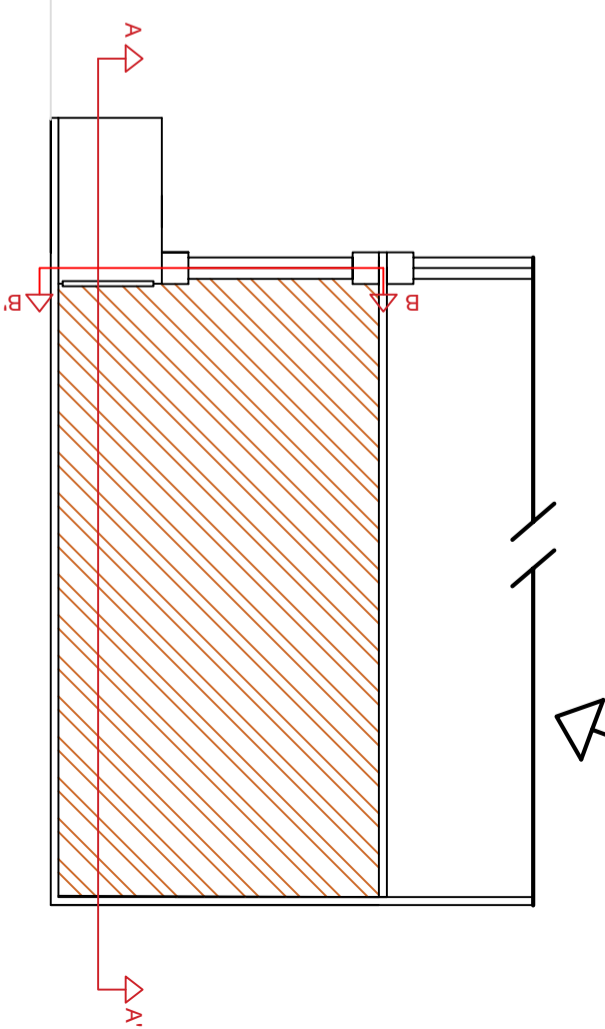
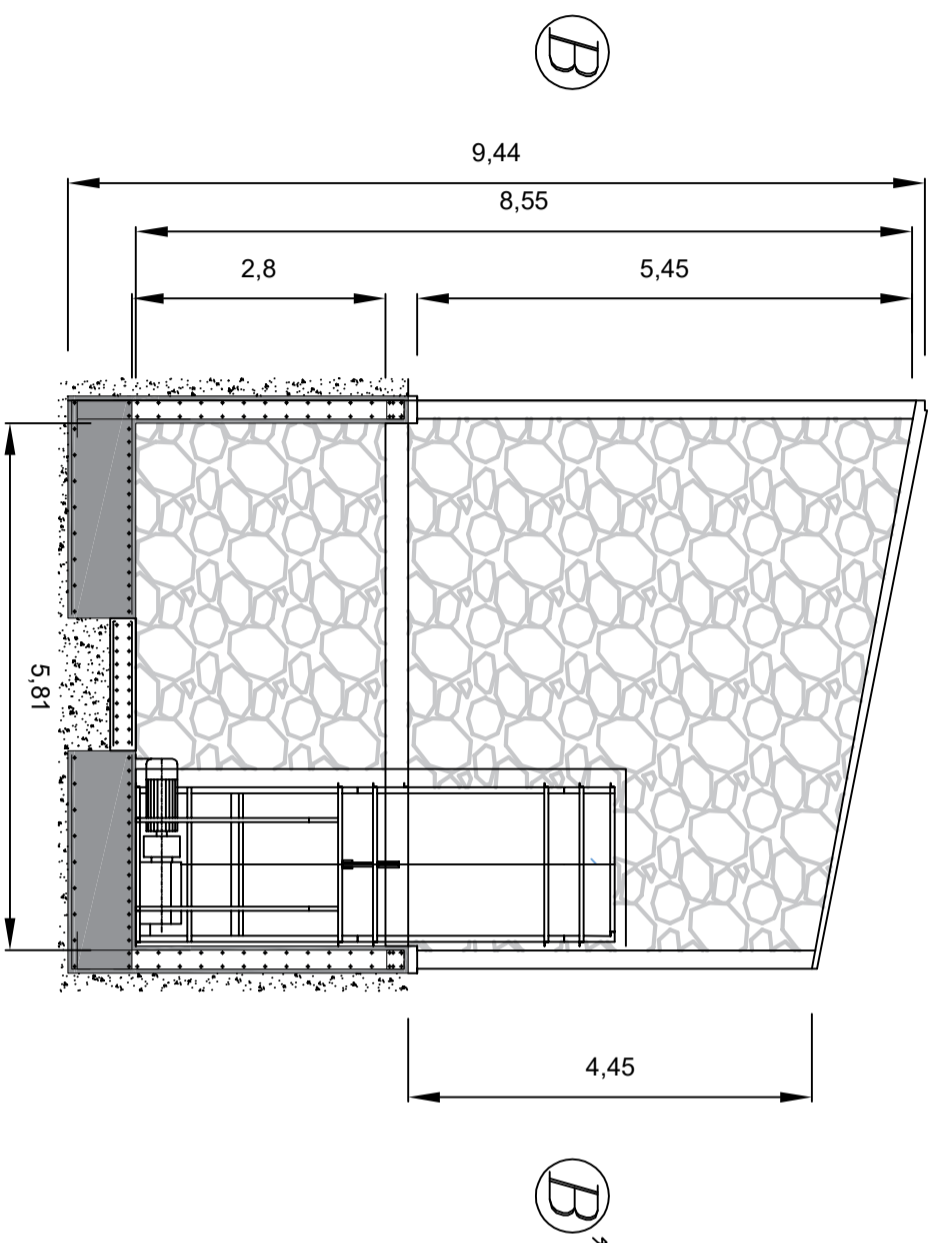
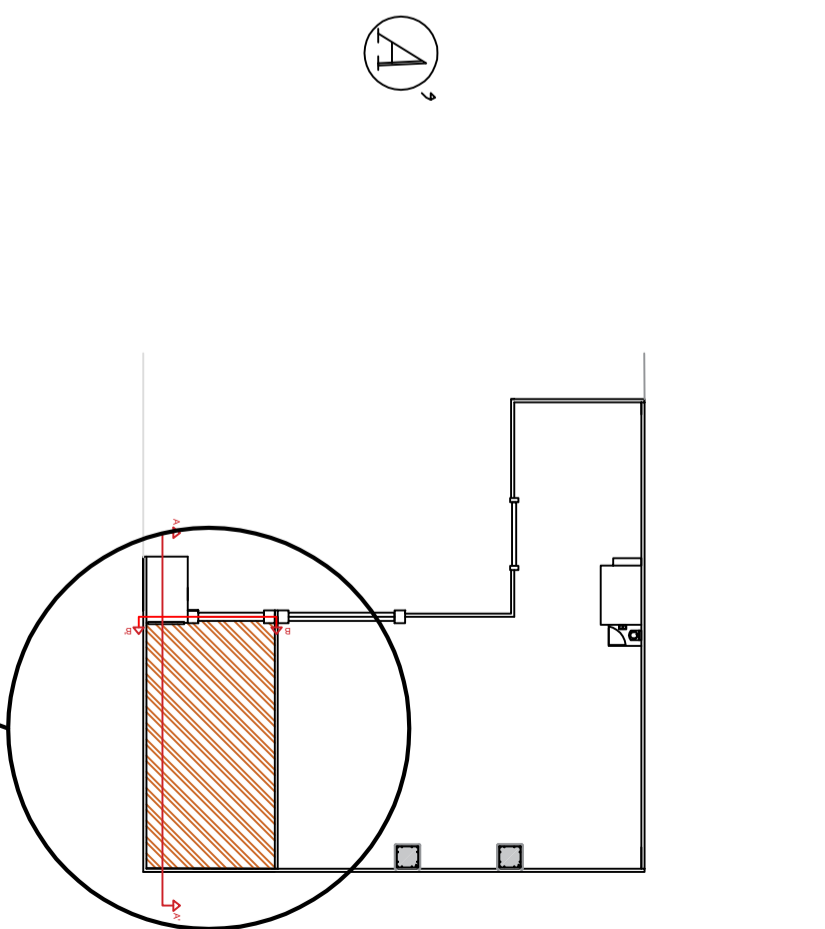
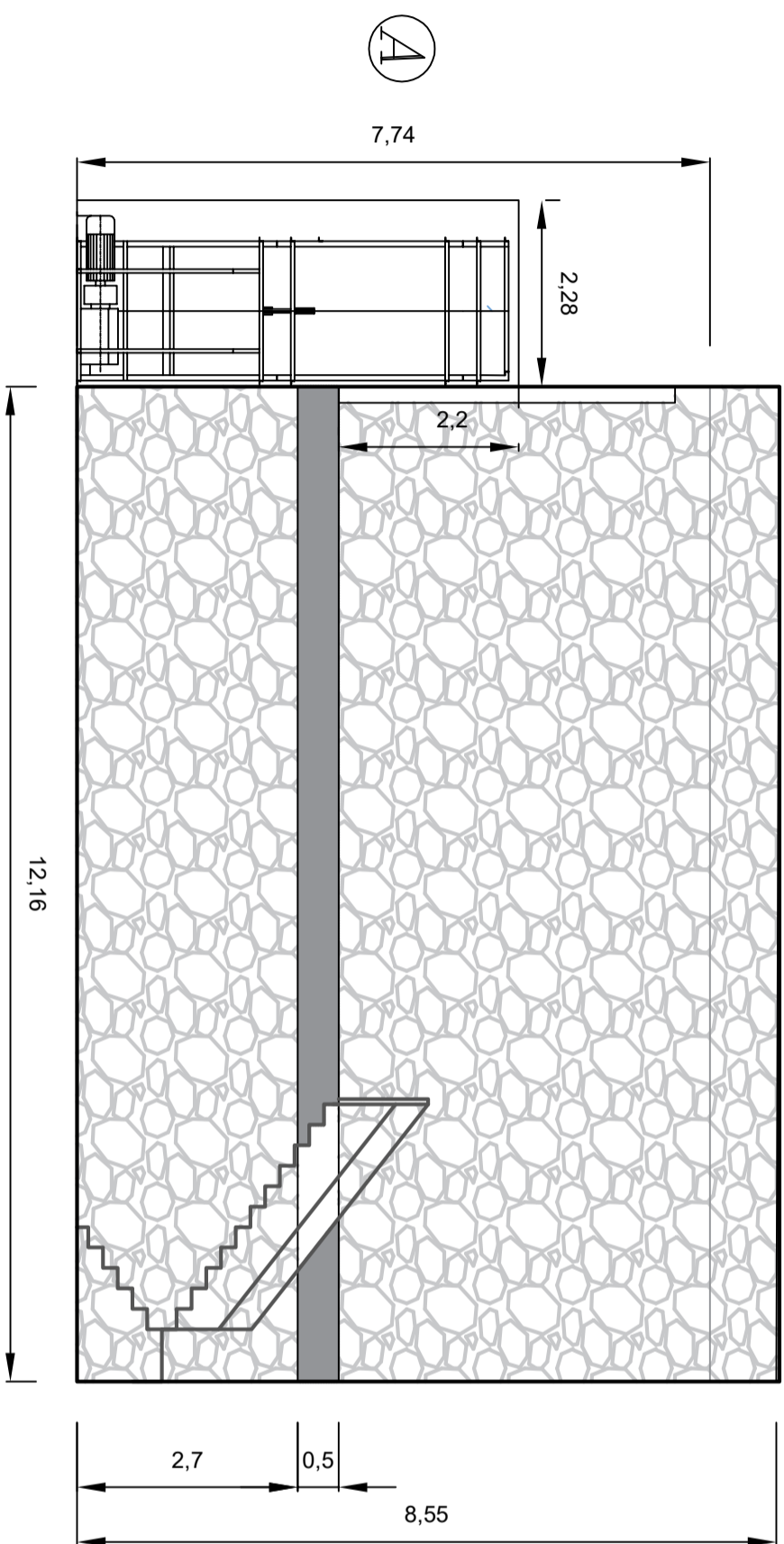
Norma:	Jordi Salvadó Centellas	Laminina n.º:	9	Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixant:	Jordi Salvadó Centellas			
Comprovació:				
Escala:	1:8			
Títol:	Acotació amb alçat del magatzem existent			Enginyer projectista: Jordi Salvadó Centellas



Norma:	Jordi Salvadó Centellas	Lamina n.º:	10	<b>Universitat de Girona</b> <b>Escola Politècnica Superior</b>
Dibuixant:	Jordi Salvadó Centellas	Comprovació:		
Escala:	1:8			Enginyer projectista:

Títol: **Acotació interior amb alçat del magatzem existent**

Jordi Salvadó Centellas



Norma:	Jordi Salvadó Centellas	Laminar n.:	11	Universitat de Girona <b>Escola Politècnica Superior</b>
Dibuixant	Jordi Salvadó Centellas			
Comprovació				Enginyer projectista: Jordi Salvadó Centellas
Escala:	1:8			
Títol: Acotació amb alçat del nou magatzem				

Obra: PROJECTE D'ADEQUACIÓ I INSTAL·LACIÓ D'UN  
CELLER PER ELABORACIÓ DE VI A VERDÚ

Norma: EHE-08 (Espanya)

Formigó: HA-25,  $\gamma_c=1.5$

Acer de barres: B 500 S,  $\gamma_s=1.15$

Tipus d'ambient: Classe Ila

Recobriment a l'entrada del mur: 3.0 cm

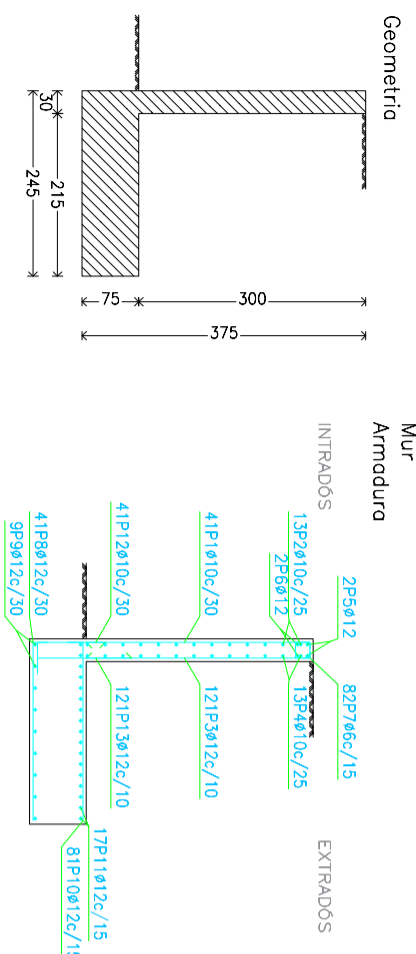
Recobriment a l'extradós del mur: 3.0 cm

Recobriment superior de la fonamentació: 5.0 cm

Recobriment inferior de la fonamentació: 5.0 cm

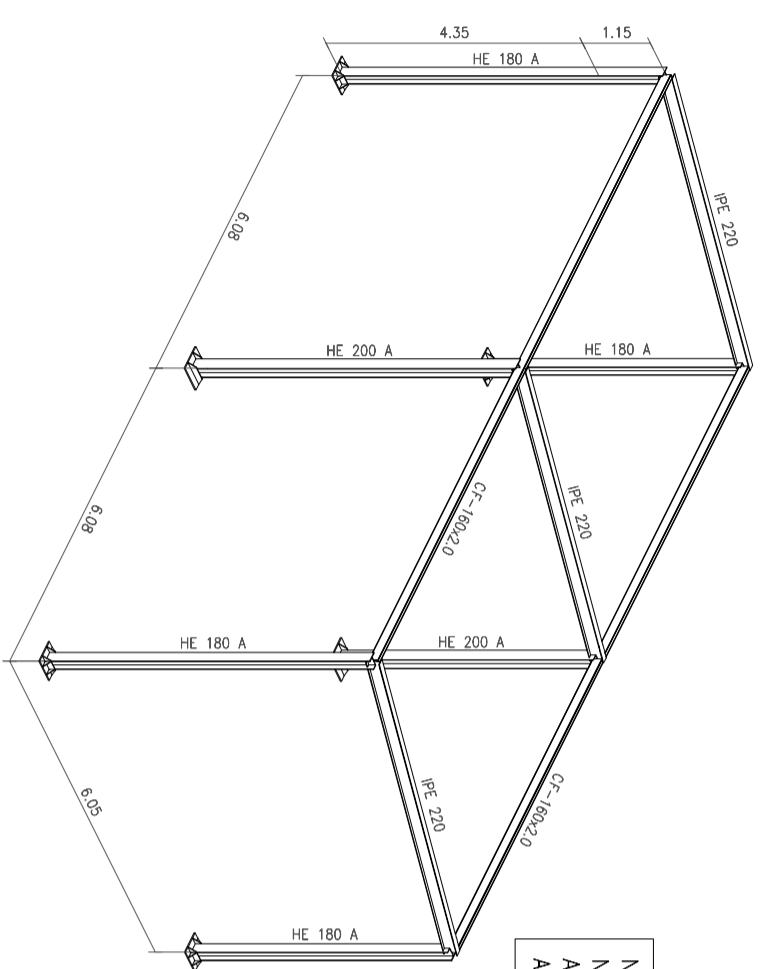
Recobriment lateral de la fonamentació: 7.0 cm

Grandària màxima del granulat: 30 mm

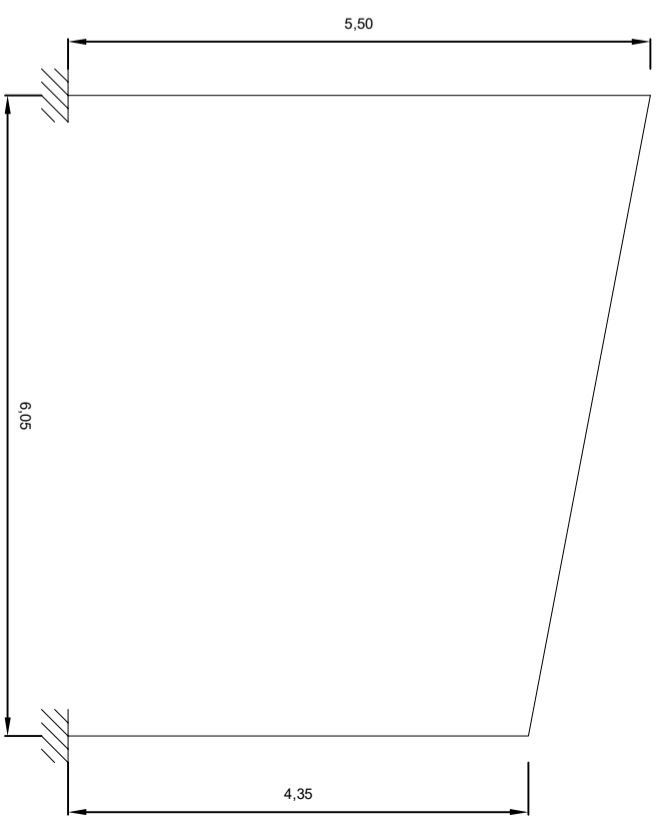


Mur							
POSICIÓ	Ø mm	NRE. PECES	LONGITUD E	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL E	PES kg/m	PES kg
1	10	41	3.16	21	129.36	0.62	79.75
2	10	13	12.02	1202	156.26	0.62	96.34
3	12	121	3.14	20	380.42	0.89	337.75
4	10	13	12.02	294	156.26	0.62	96.34
5	12	2	12.02	1202	24.04	0.89	21.34
6	12	2	12.02	1202	24.04	0.89	21.34
7	6	82	0.99	24	81.34	0.22	18.05
8	12	41	2.50	20	102.66	0.89	91.15
9	12	9	12.02	1202	108.18	0.89	96.05
10	12	81	2.45	15	198.77	0.89	176.48
11	12	17	12.02	230	204.34	0.89	181.42
12	10	41	1.22	30	50.06	0.62	30.86
13	12	121	1.57	30	189.97	0.89	168.66
				Ø6	81.34	0.22	18.05
				Ø10	491.93	0.62	303.29
				Ø12	1232.42	0.89	1094.19
B 500 S, $\gamma_s=1.15$					Pes total		1415.53
					Pes total amb minves (10,00%)		1557.08

Produït per una versió educativa de CYPE



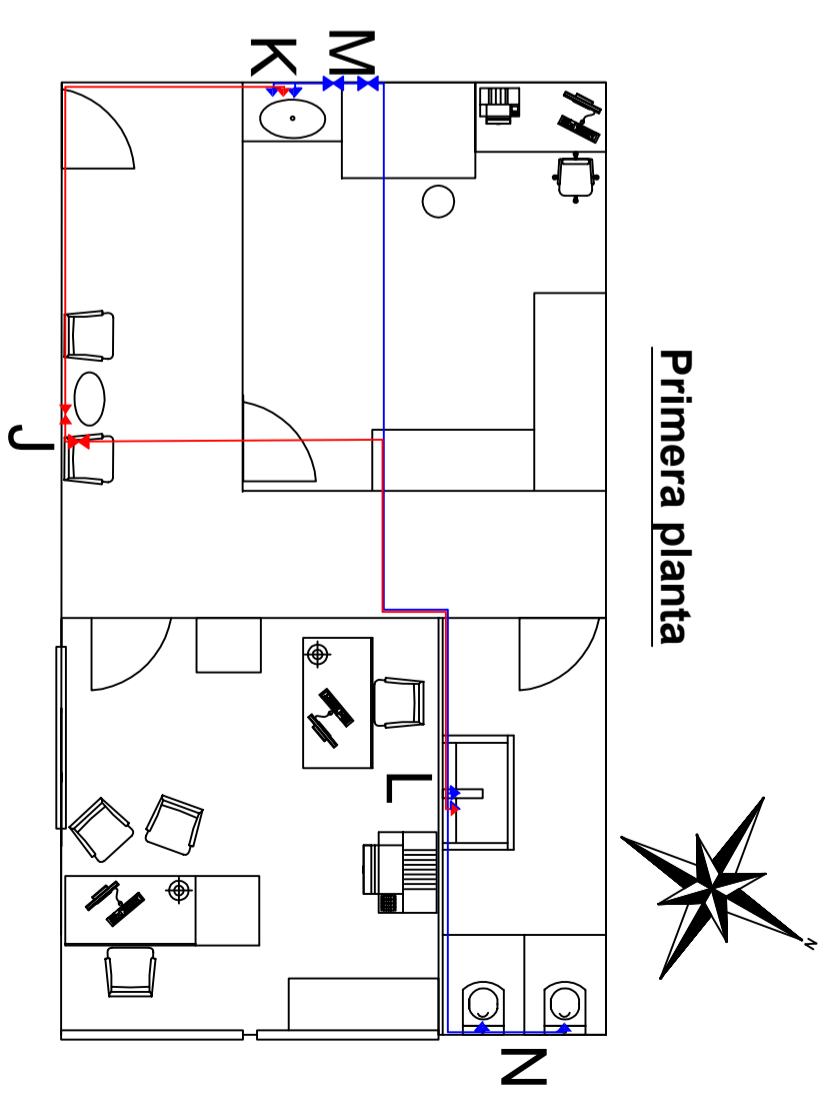
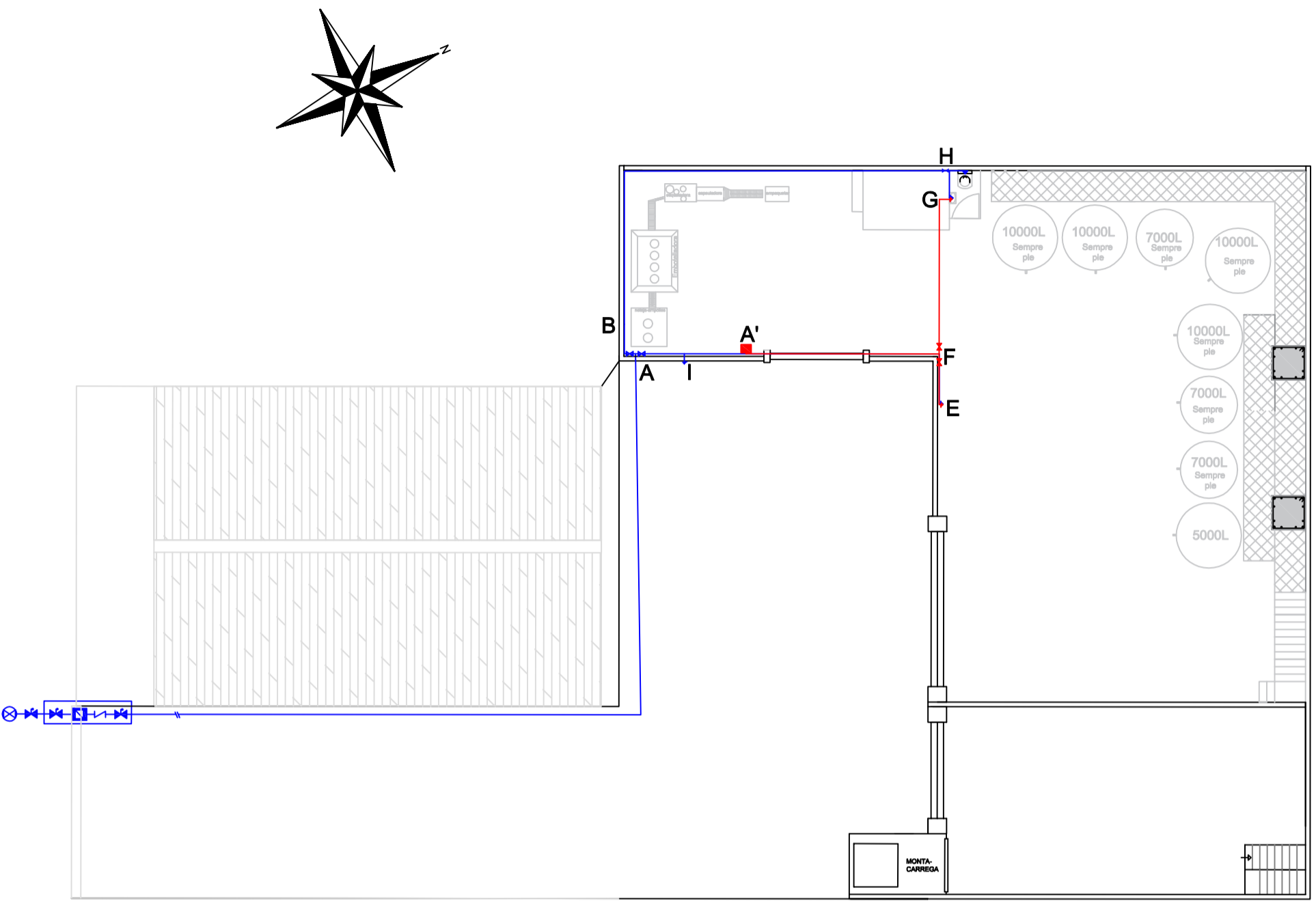
Norma d'acer laminat: EAE 2011  
Norma d'acer conformat: EAE 2011  
Acer laminat: S275  
Acer conformat: S 235



Obra: PROJECTE D'ADEQUACIÓ I INSTAL·LACIÓ D'UN  
CELLER PER ELABORACIÓ DE VI A VERDÚ

Separació entre pòrtics (m): 6,05  
Corretges en cobertes  
Tipus d'Acer: S235  
Tipus de perfil: ZF-250x2.5  
Separació: 1,00 m.  
Nombre de corretges: 7  
Pes lineal: 59.13 kg/m

<b>Norma:</b>	Jordi Salvadó Centellas	<b>Lamina n.º:</b>	12	<b>Universitat de Girona</b> <b>Escola Politècnica Superior</b>
<b>Dibuixant</b>	Jordi Salvadó Centellas			
<b>Comprovació</b>				
<b>Escala:</b>	1:8			
<b>Títol:</b>	Acotació amb alçat del nou magatzem			<b>Enginyer projectista:</b> Jordi Salvadó Centellas



Instal·lació d'aigua freda	
TRAM	ϕ (mm)
A - B	16
B - H	16
H - G	16
A - F	16
F - E	16
B - M	16
M - K	16
M - L	16
M - N	16

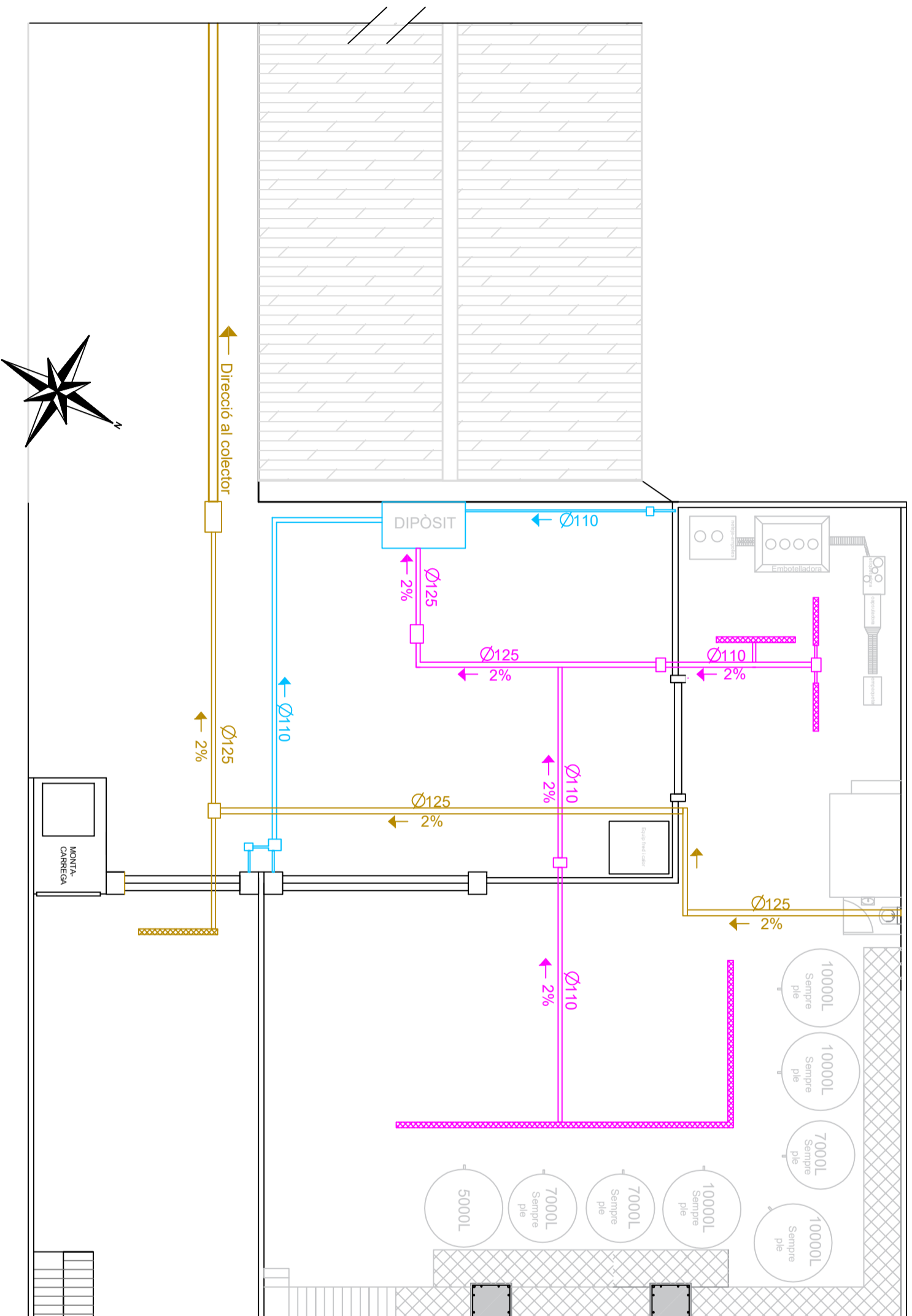
  

Instal·lació d'aigua calenta	
TRAM	ϕ (mm)
A' - F	16
F - E	16
F - G	16
A' - J	16
J - K	16
J - L	16

**LLEGENDA**

- Xarxa aigua freda ———
- Xarxa aigua calenta ———
- Calentador ■
- Punt de consum aigua freda ▼
- Punt de consum aigua calenta ▼
- Ciau de pas ▶
- Ciau de buidat ▶
- Valvula anti-retorn ↙
- Comptador ◻
- Collar de presa ⊗

Norma:		Lletrina n.:	13	Universitat de Girona
Dibuixant	Jordi Salvadó Centellas			Escola Politècnica Superior
Comprovació				
Escala:	—			
Títol:	Xarxa d'aigua potable			
		Enginyer projectista:	Jordi Salvadó Centellas	



LLEGENDA	
Xarxa d'aigües pluvials	
Xarxa d'aigües residuals	
Xarxa d'aigües fecals	
Embornal	
Arqueta 30 x 30	
Arqueta 40 x 40	
Baixant de canaló	
Direcció i % de pendent	

Nom:	Jordi Salvadó Centellas	Llarina n.:	4	
Dissenyent	Jordi Salvadó Centellas			
Comprovació				
Escala:				

Títol:

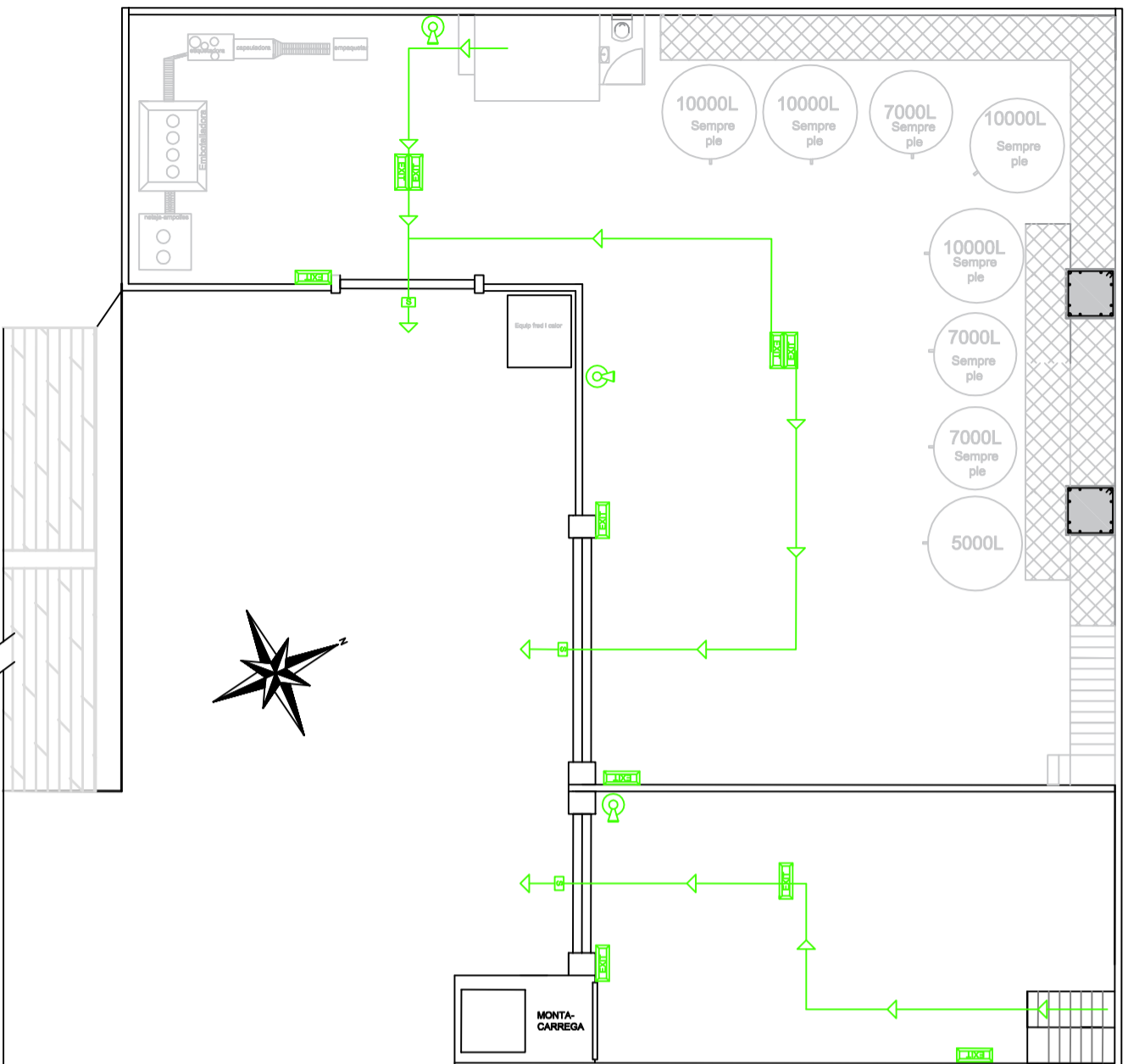
Xarxa d'aigua sanejament

Enginyer projectista:

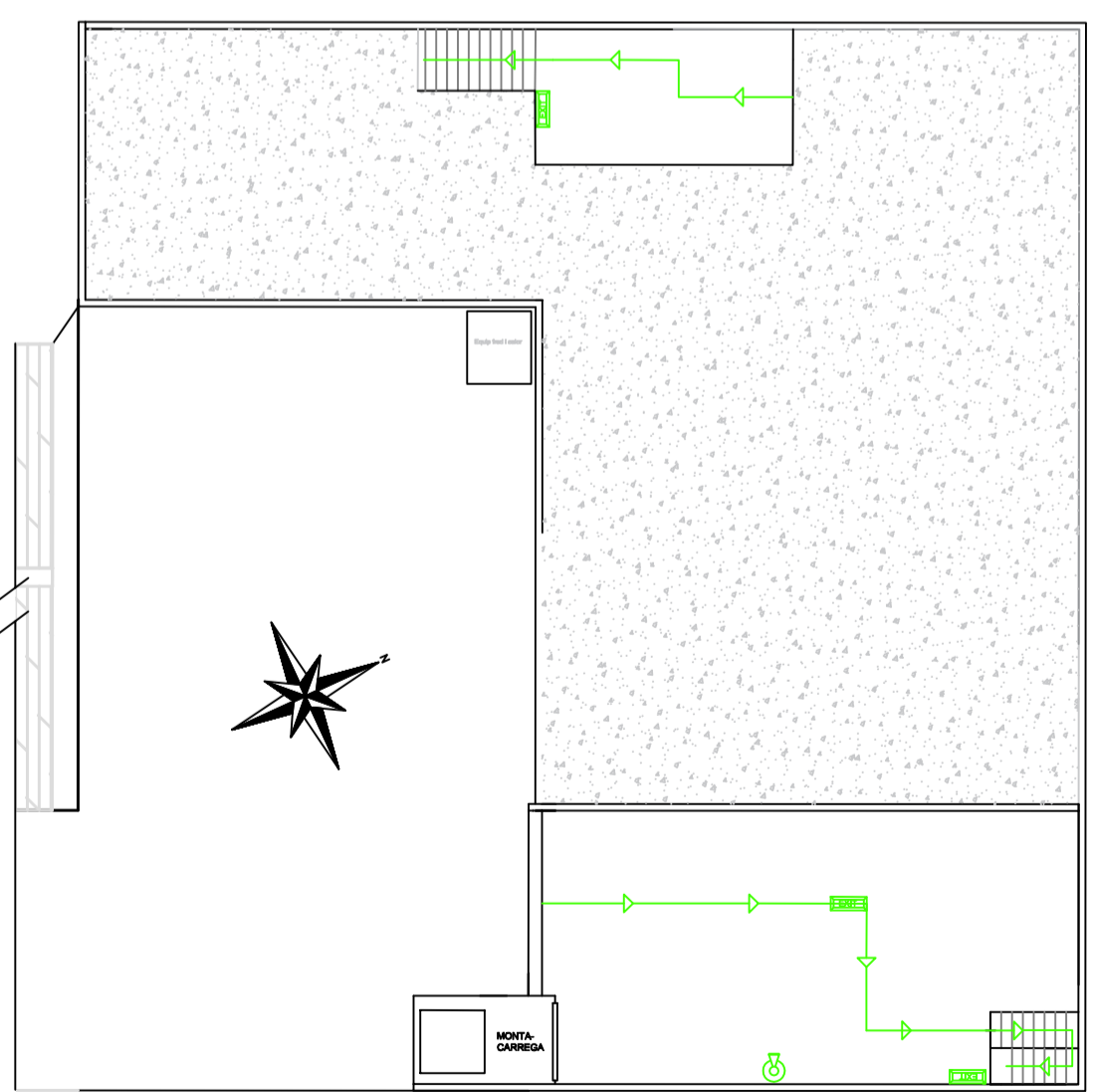
Jordi Salvadó Centellas



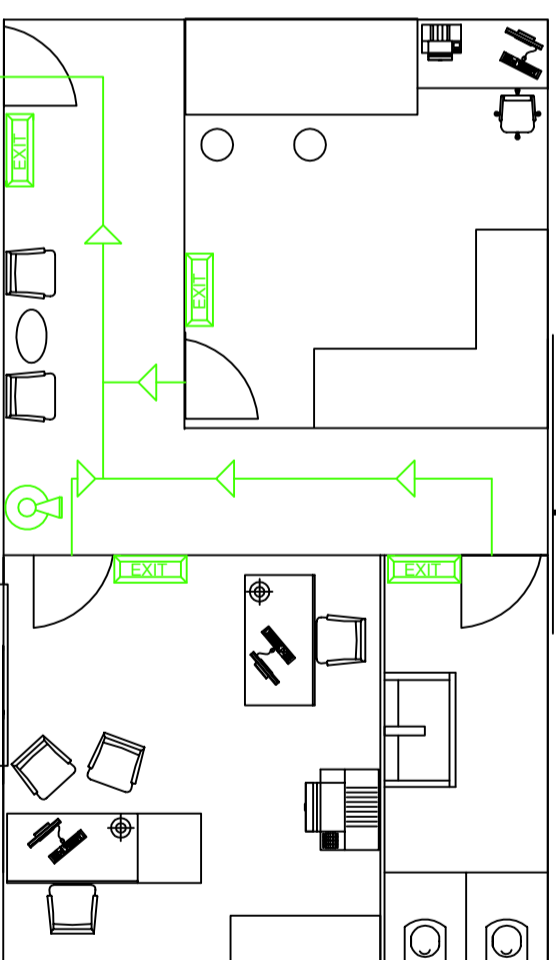
**Planta baixa**



**Planta soterrada**



**Primera planta**



**LLEGENDA**

- Extintor de CO<sub>2</sub> ABC (pols polivalent)
- Recorregut de lleuacació
- Il·luminació d'emergència i senyalització
- Sortida



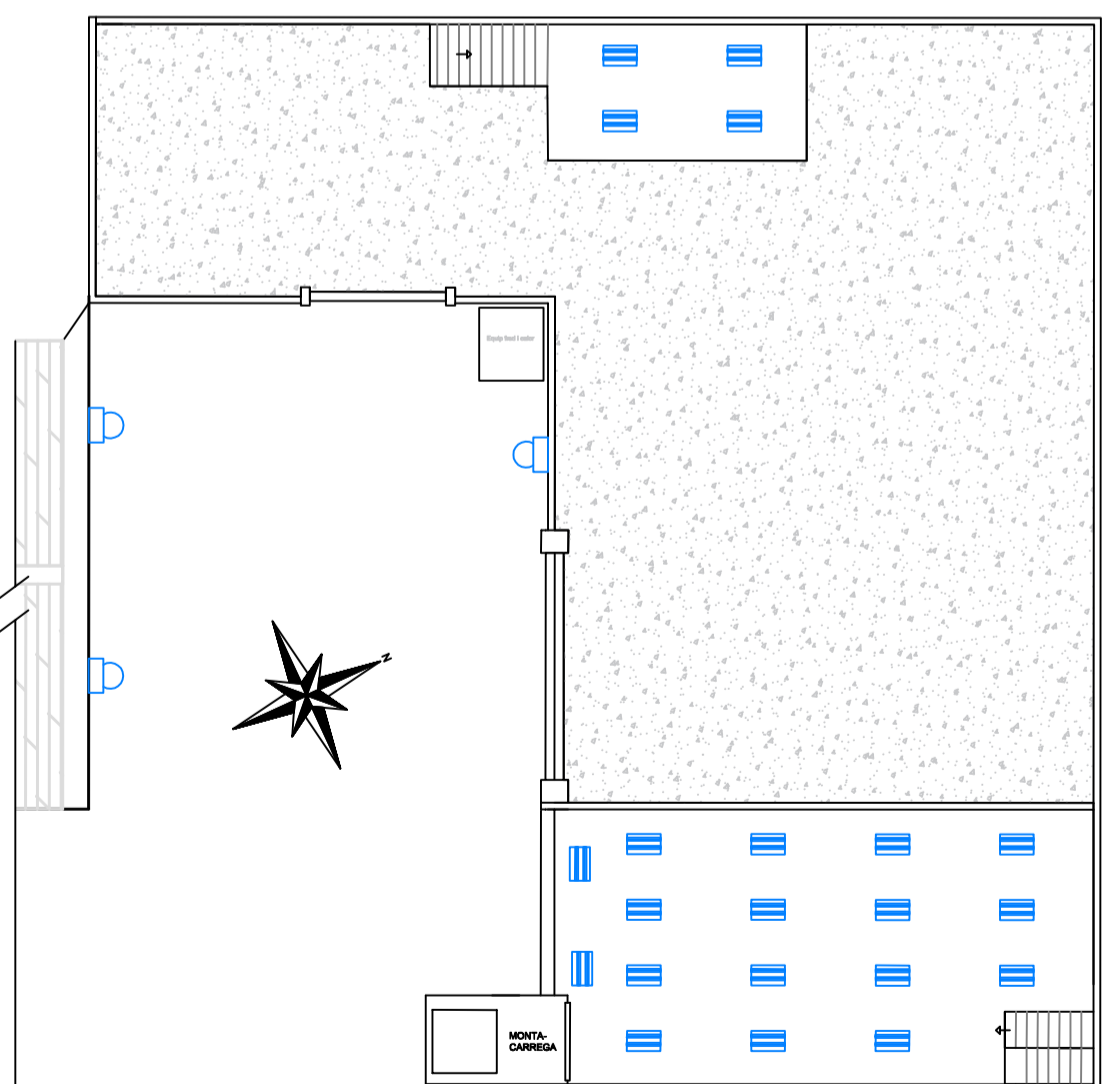
Norma:	Jordi Salvadó Centellas	Laminina n.º:	15	
Dibuixant:	Jordi Salvadó Centellas	Comprovació:		
Escala:				Enginyer projectista:
Títol:				Jordi Salvadó Centellas

*Instal·lació contra incendis*

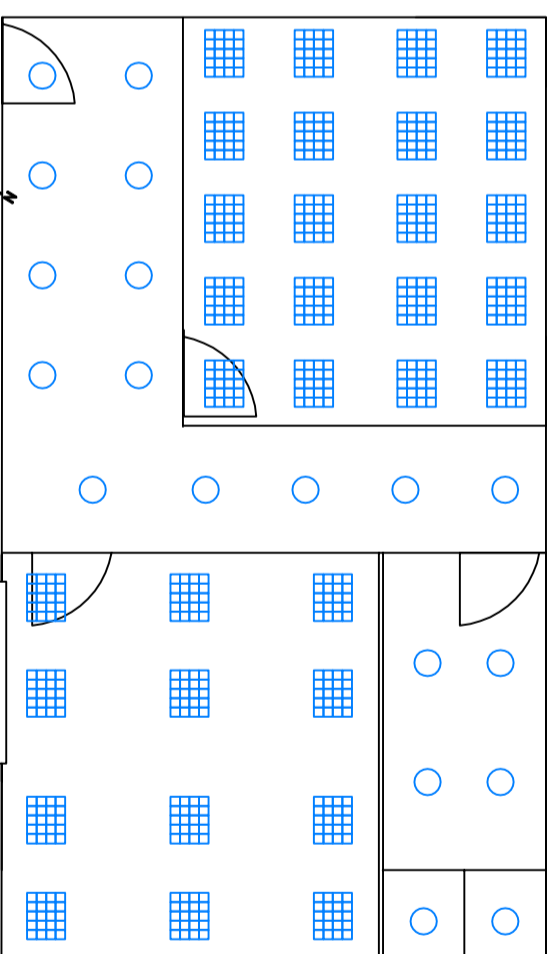
**Planta baixa**



**Planta soterrada**

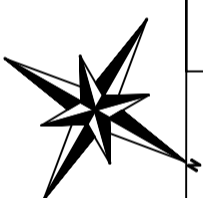


**Primera planta**



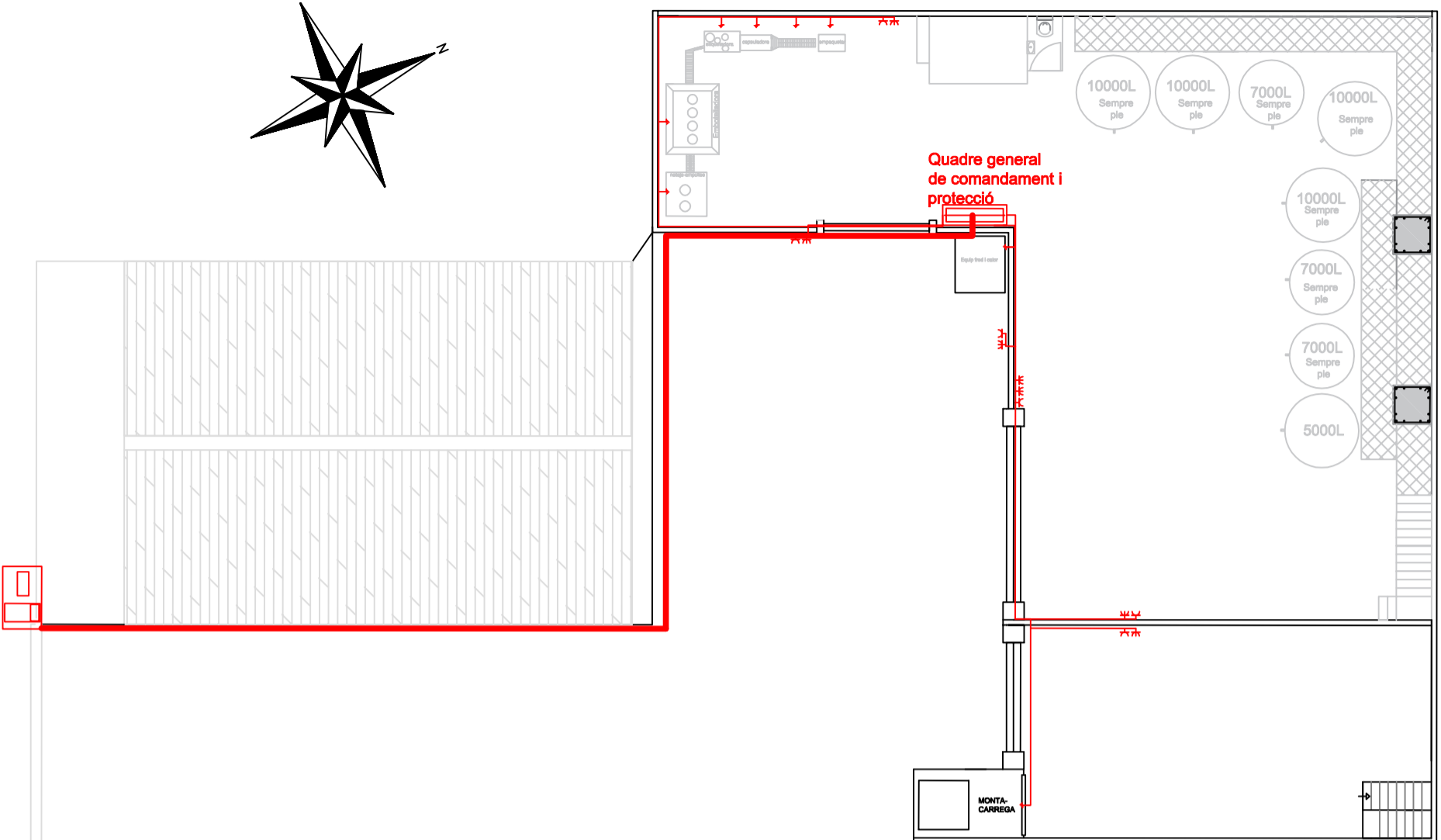
**LLEGENDA**

4 làmpades de 36 W estànques de LED	
2 làmpades de 24 W estànques de llum càlida	
Focus Halogens 12 W LED Downlight	
4 làmpades de 14 W encastades de LED	
Focus exterior de 300 W de llum càlida	

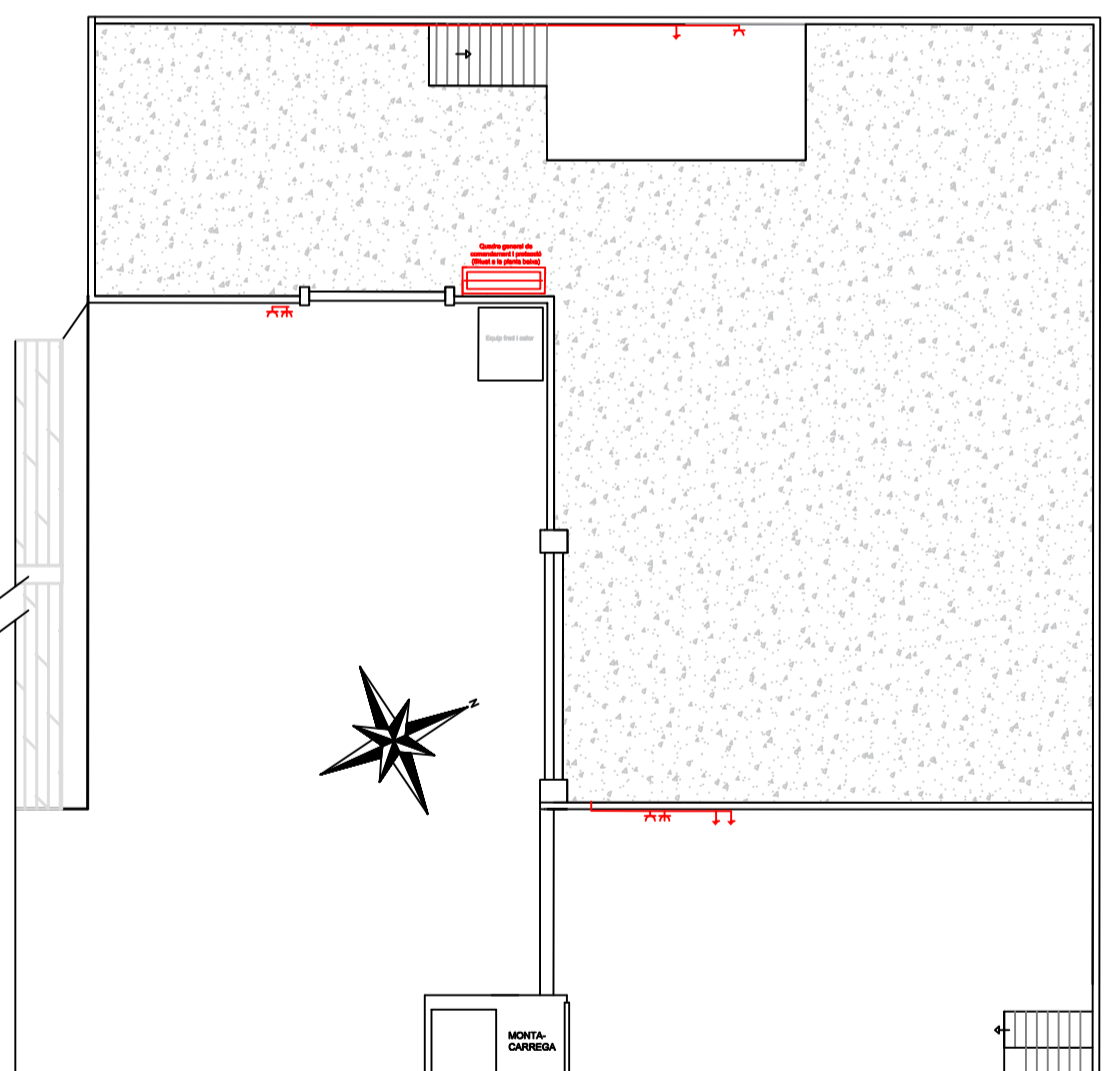


<b>Nom:</b>	Jordi Salvadó Centellas	<b>Lamina n.º:</b>	16	<b>Universitat de Girona</b> <b>Escola Politècnica Superior</b>
<b>Dibuixant</b>	Jordi Salvadó Centellas			
<b>Comprovació</b>				
<b>Escala:</b>	—			
<b>Títol:</b>	<b>Instal·lació lumínica</b>			
<b>Enginyer projectista:</b>	Jordi Salvadó Centellas			

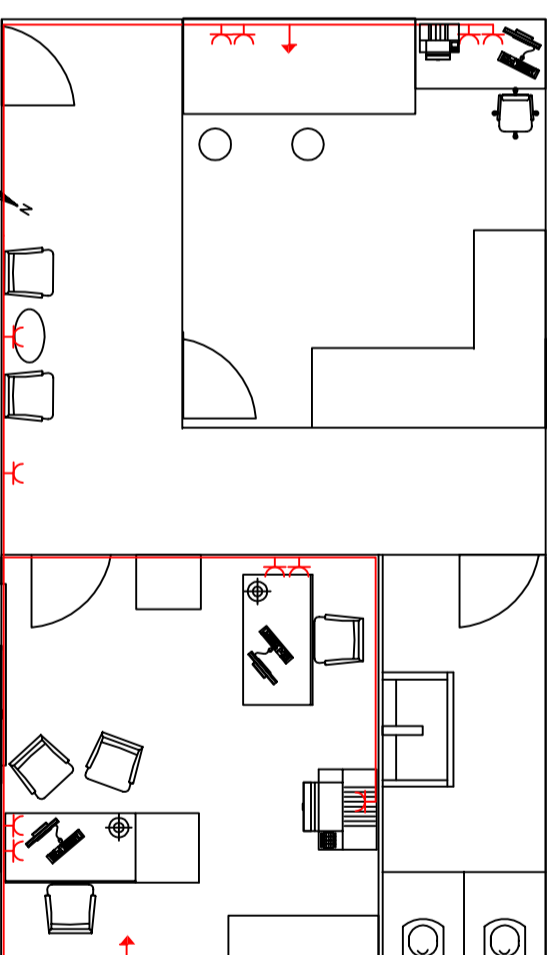
Planta baixa



Planta soterrada

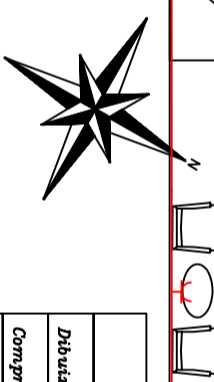


Primera planta



**LLEGENDA**

Linia elèctrica	
Preses monofàsica	
Preses trifàsica	
Punt de consum	
Quadre general de comandament i protecció	
Centralització dels comptadors	
Linia general d'alimentació	



Norma:	Jordi Salvadó Centellas	Laminina n.º:	17	
Dibuixant:	Jordi Salvadó Centellas	Comprovació:	-	
Escala:		-		Enginyer projectista:
Títol:		-		Jordi Salvadó Centellas

*Instal·lació elèctrica*