

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Executiu d'instal·lacions d'un nou complex esportiu de pàdel

Document: 2. Plànols

Alumne: David Martínez Barranco

Tutor: Sergio Herraiz Jaramillo

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria Elèctrica

Convocatòria (mes/any): juny/2022

ÍNDIX

1. SITUACIÓ

2. EMPLAÇAMENT

3. DISTRIBUCIÓ

4. ENLLUMENAT I ELECTRICITAT

5. CLIMA I VENTILACIÓ

6. ESQUEMES CLIMA

7. TELECOMUNICACIONS I SEGURETAT

8. SANEJAMENT

9. AIGUA SANITÀRIA

10. ESQUEMA AIGUA SANITÀRIA

11. CONTRA INCENDIS

12. SECCIÓ

13. COBERTA

14. ESQUEMA DOMÒTIC

15. ESQUEMA FOTOVOLTAIC

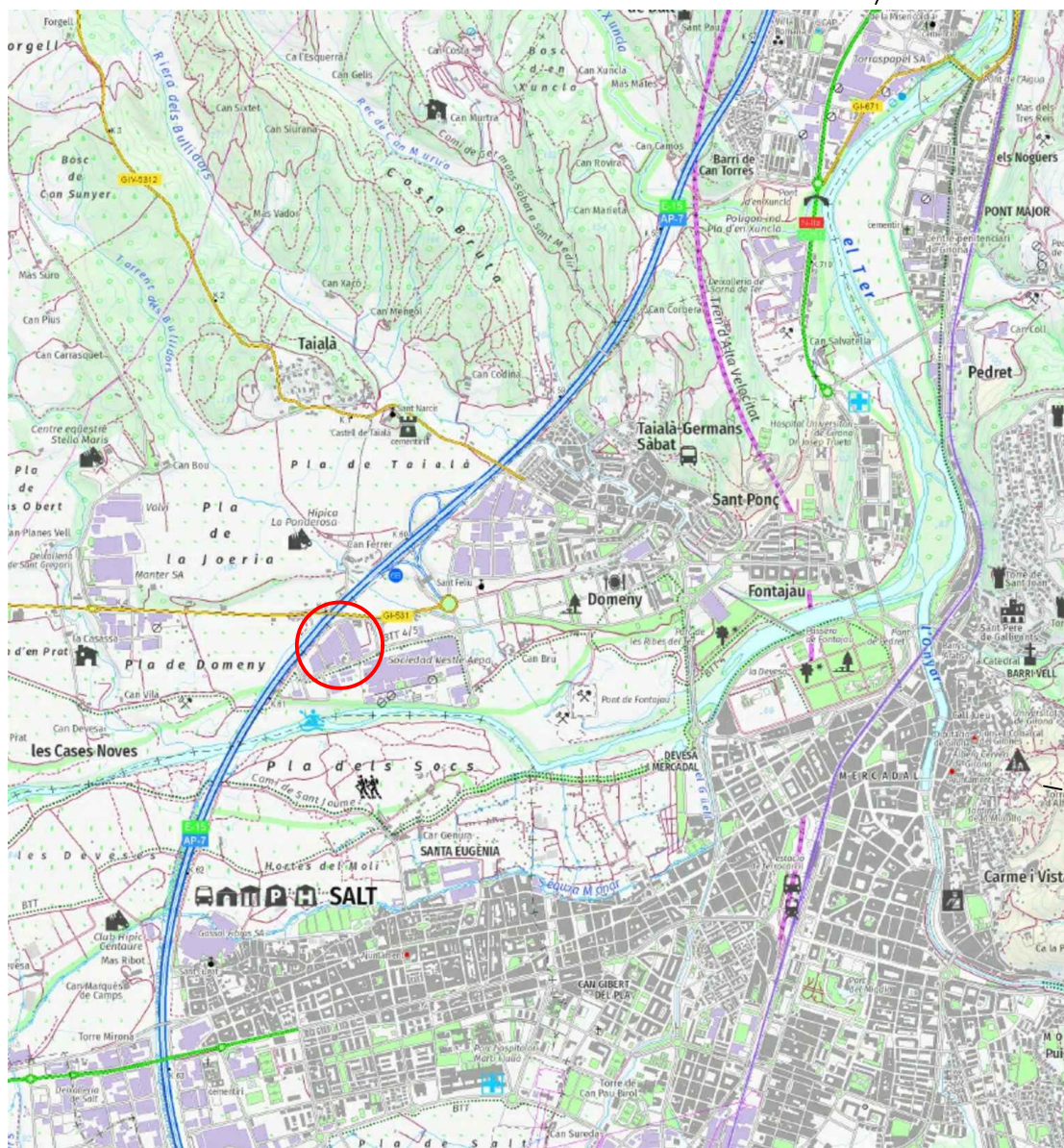
16. ESQUEMES UNIFILARS



GIV-5312
DIR CARTELLÀ

AP-7 - DIR
FRANÇA


N-II - DIR
FRANÇA

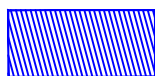
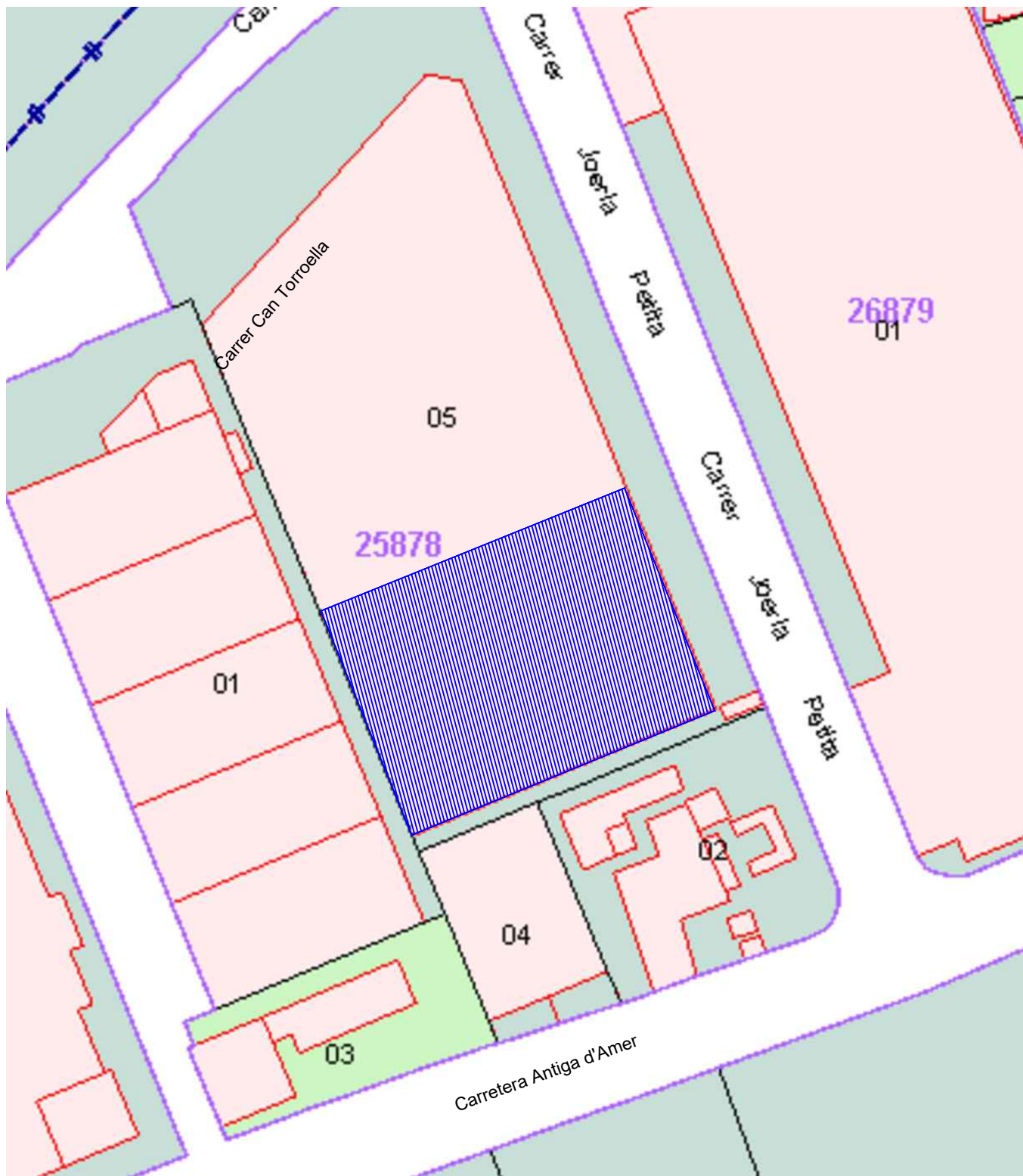


SALT ←


AP-7 - DIR
BARCELONA

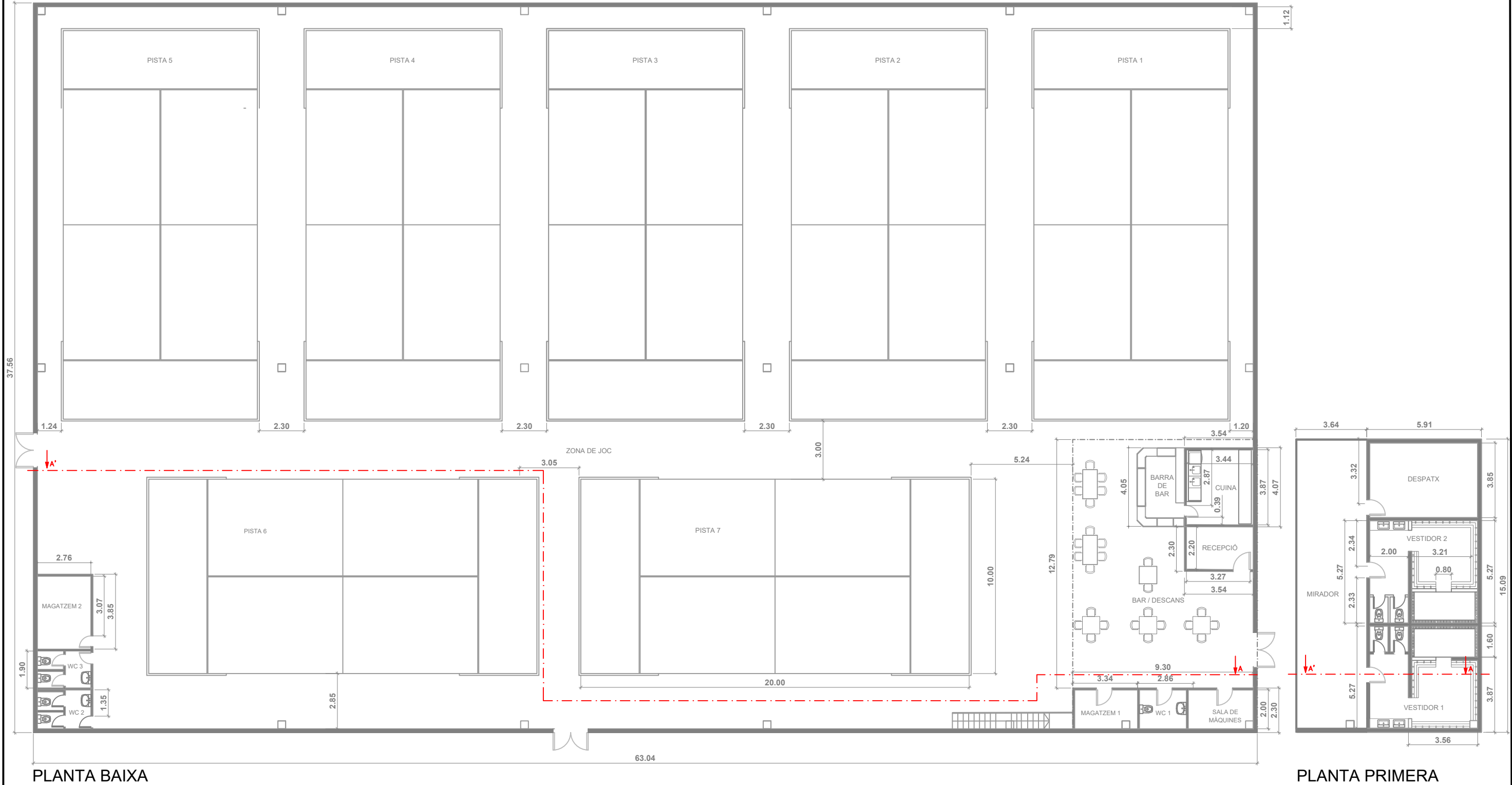
○ SITUACIÓ DE LA NAU

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:25000	<h1>SITUACIÓ</h1>			Nº plànol 1 Substitueix a: Especialitat GEEIA

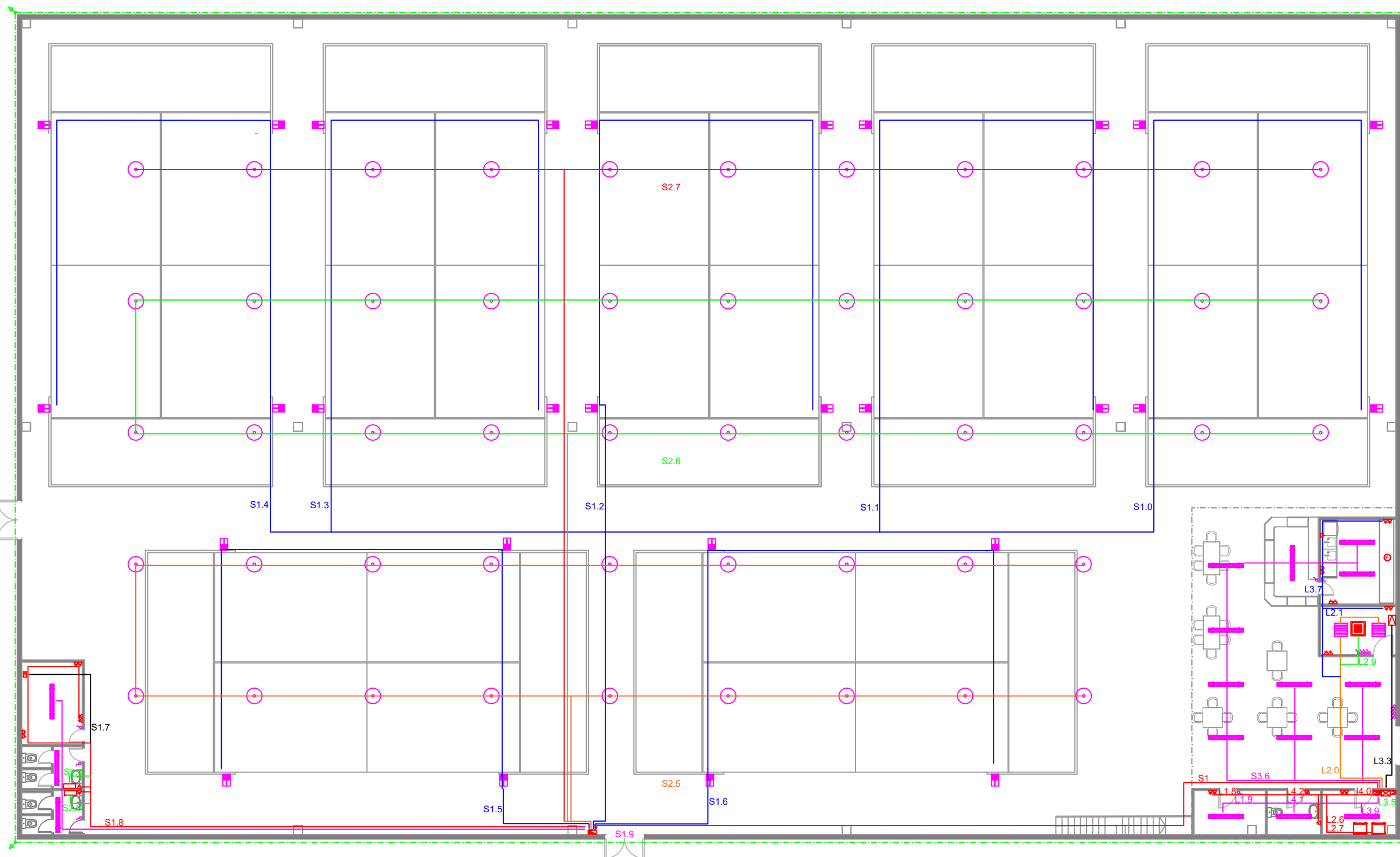


SITUACIÓ DE LA NAU

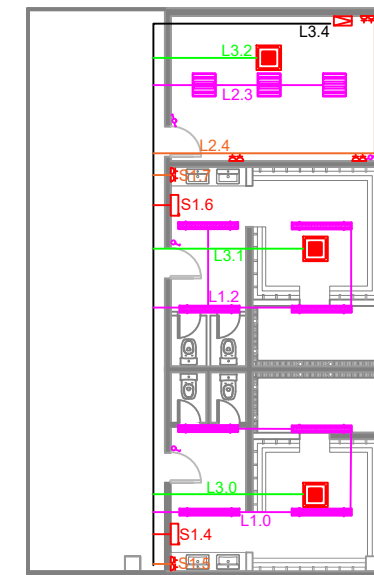
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:1000	<h1>EMPLAÇAMENT</h1>			Nº plànol 2
				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:200	DISTRIBUCIÓ			Nº plànol 3
				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

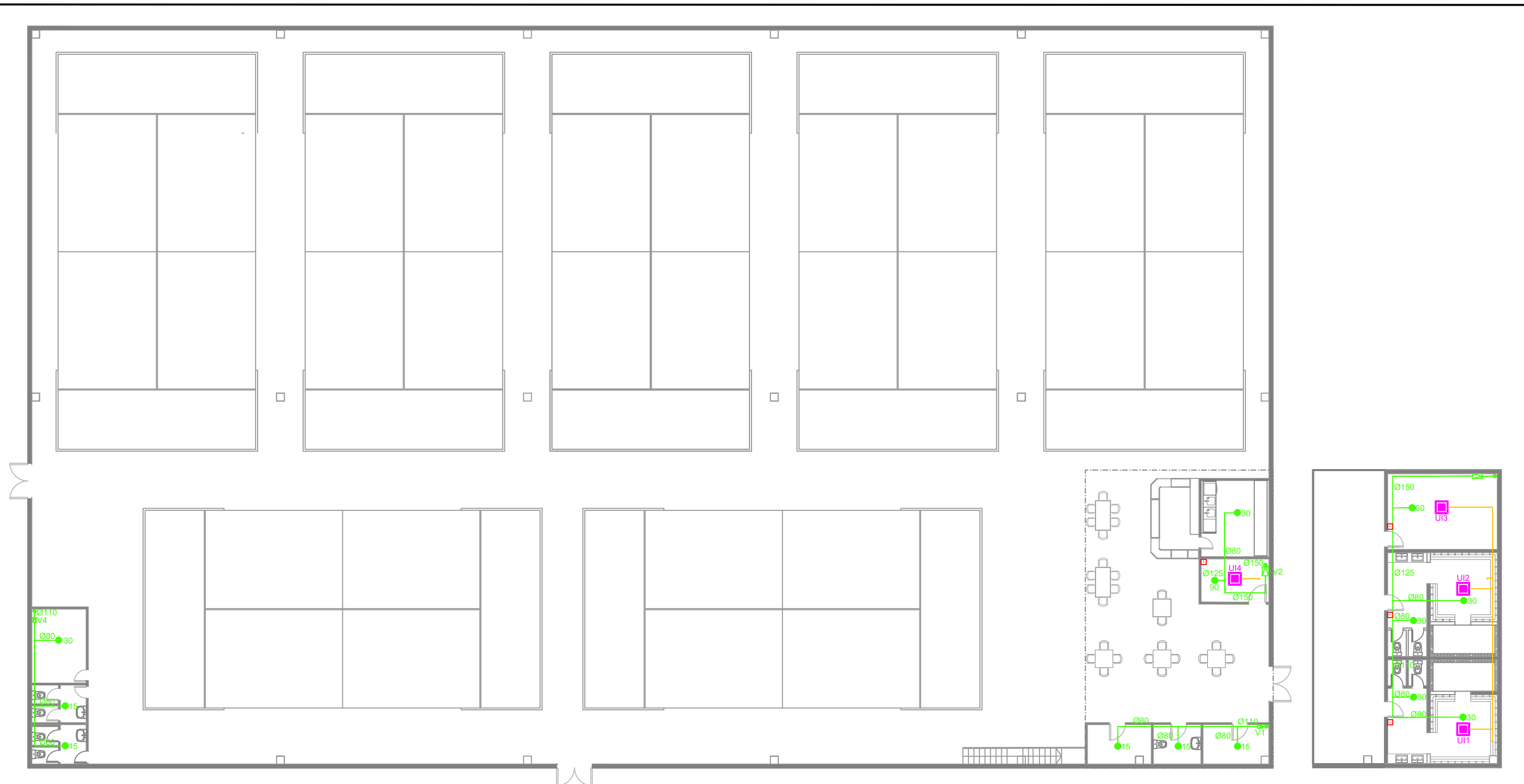
LLEGENDA ENLLUMENAT

	LLUMENERA TIPUS CAMPANA LED
	LLUMENERA LED ESTANCA DE SUPERFICIE
	LLUMENERA LED TIPUS PANELL
	LLUMENERA LED PISTA DE PADEL

LLEGENDA ELECTRICITAT

	ENDOLL
	QUADRE ELÈCTRIC
	QUADRE AUTOCONSUM
	PRODUCCIÓ ACS
	VENTILADOR
	UNITAT INTERIOR DE CLIMA
	SECAMANS
	PRESA A TERRA
	PIQUETA PRESA A TERRA

	Data	Nom	Signatura	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala	<h1>ENLLUMENAT I ELECTRICITAT</h1>			Nº plànol 4
1:200				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA



PLANTA BAIXA

PLANTA PRIMERA

UNITATS INTERIORS I EXTERIORS CLIMA

PLANTA	ESPAI	W (fred) CALCULAT	W (calor) CALCULAT	W (fred) INSTAL·LATS	W (calor) INSTAL·LATS	CODI	REFERÈNCIA	DIMENSIONS alt x amplada x fondària (mm)	NIVELL DE SOROLL (dB)
Coberta	Coberta	-	-	11.800	15.400	UE1	CU-5E34PBE	999x940x340	50
Primera	Vestuari 1	2705	1454	3400	4500	UI1	CS-E12PB4EA	260x575x575	27
Primera	Vestuari 2	2669	1374	3400	4500	UI2	CS-E12PB4EA	260x575x575	27
Primera	Despatx	1667	1176	2500	3200	UI3	CS-E9PB4EA	260x575x575	27
Baixa	Recepció	673	516	2500	3200	UI4	CS-E9PB4EA	260x575x575	27

EQUIPS DE VENTILACIÓ

PLANTA	ESPAI	CABAL REQUERIT M3/H	CODI	REFERÈNCIA	DIMENSIONS amplada x fondària x alt (mm)	POTENCIA W	NIVELL DE SOROLL (dBA)
Baixa	Recepció i Bar	119,70	V2	BFA-V 100	447x322x192	73	33
Baixa	WC1, Sala de màquines i magatzem 1	41,47	V1	TT MIXT 100	246x167x190	21	28
Baixa	WC2, WC3 i magatzem 2	40,79	V4	TT MIXT 100	246x167x190	21	28
Primera	Vestuaris i despatx	176,40	V3	SILENT TT-125	474x243x237	25	24

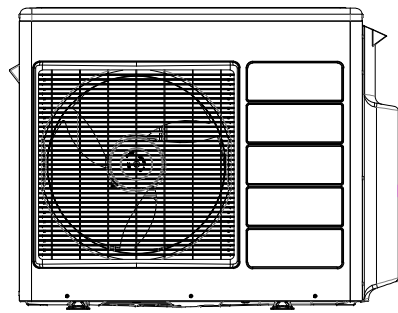
LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

	UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ
	UNITAT INTERIOR TIPUS CASSETTE
	MUNTANT I ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA / LÍNIES FRIGORÍFIQUES
	TERMOSTAT

LLEGENDA VENTILACIÓ

	VENTILADOR
	TUB DE VENTILACIÓ
	BAIXANT

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:200	<h1>CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ</h1>			Nº plànol 5 Substitueix a: Especialitat GEEIA



UE1
CU-5E34PBE

1/4 3/8

1/4 3/8

1/4 3/8

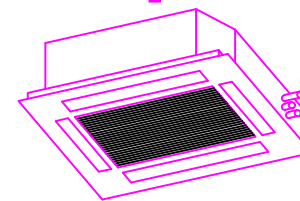
1/4 3/8

1/4 1/2

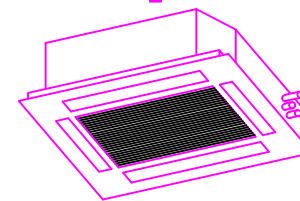
1/4 1/2

1/4 3/8

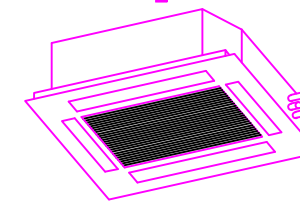
1/4 3/8



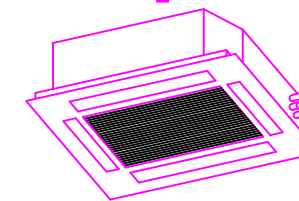
UI1
CS-E12PB4EA



UI2
CS-E12PB4EA

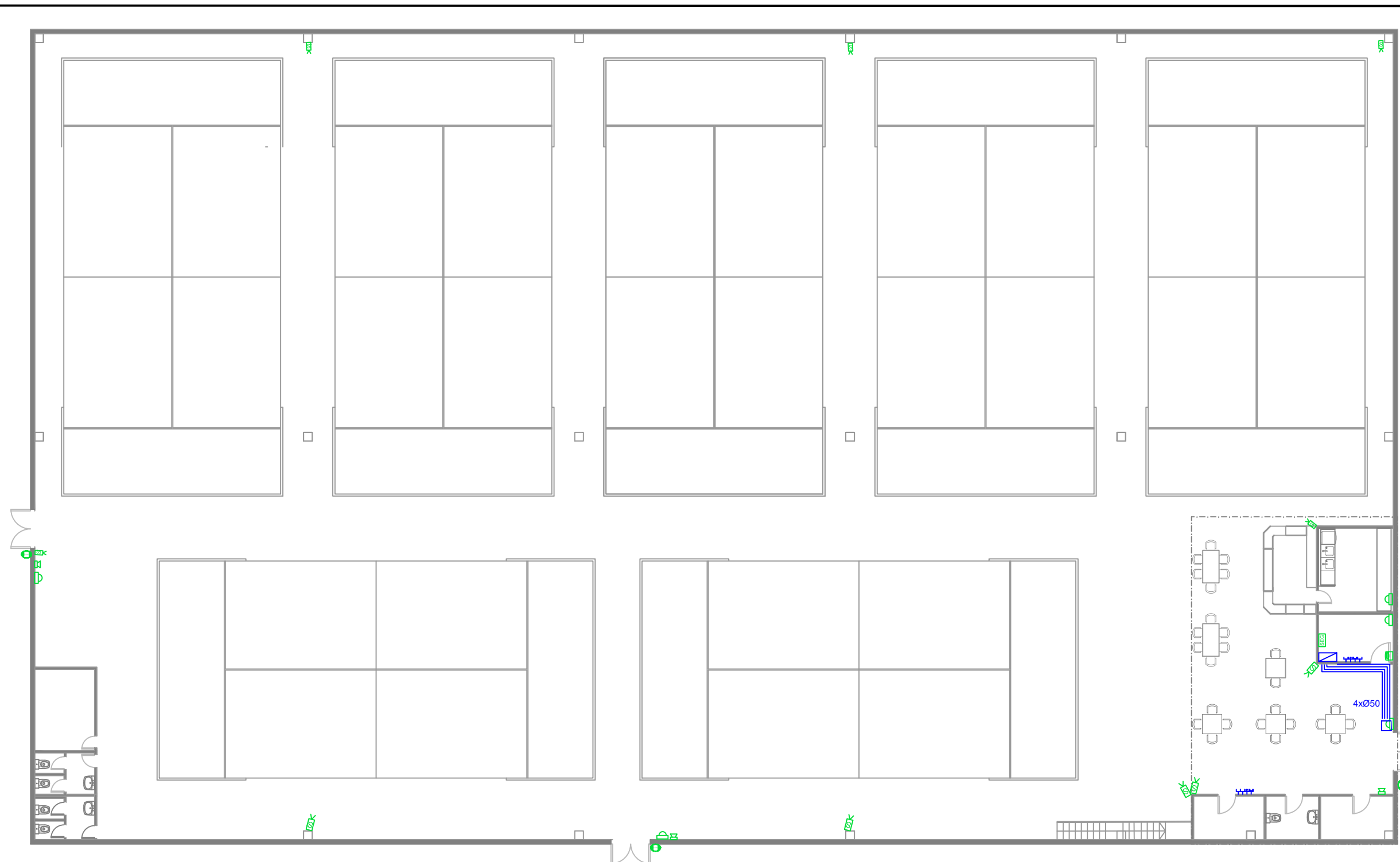


UI3
CS-E9PB4EA

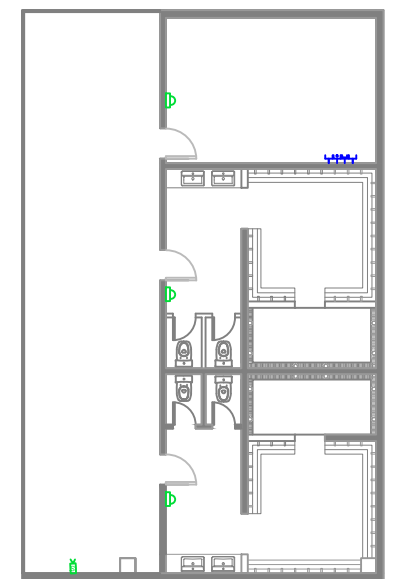


UI4
CS-E9PB4EA

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala S/E	ESQUEMA CLIMATITZACIÓ			N° plànol 6 Substitueix a: Especialitat GEEIA



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

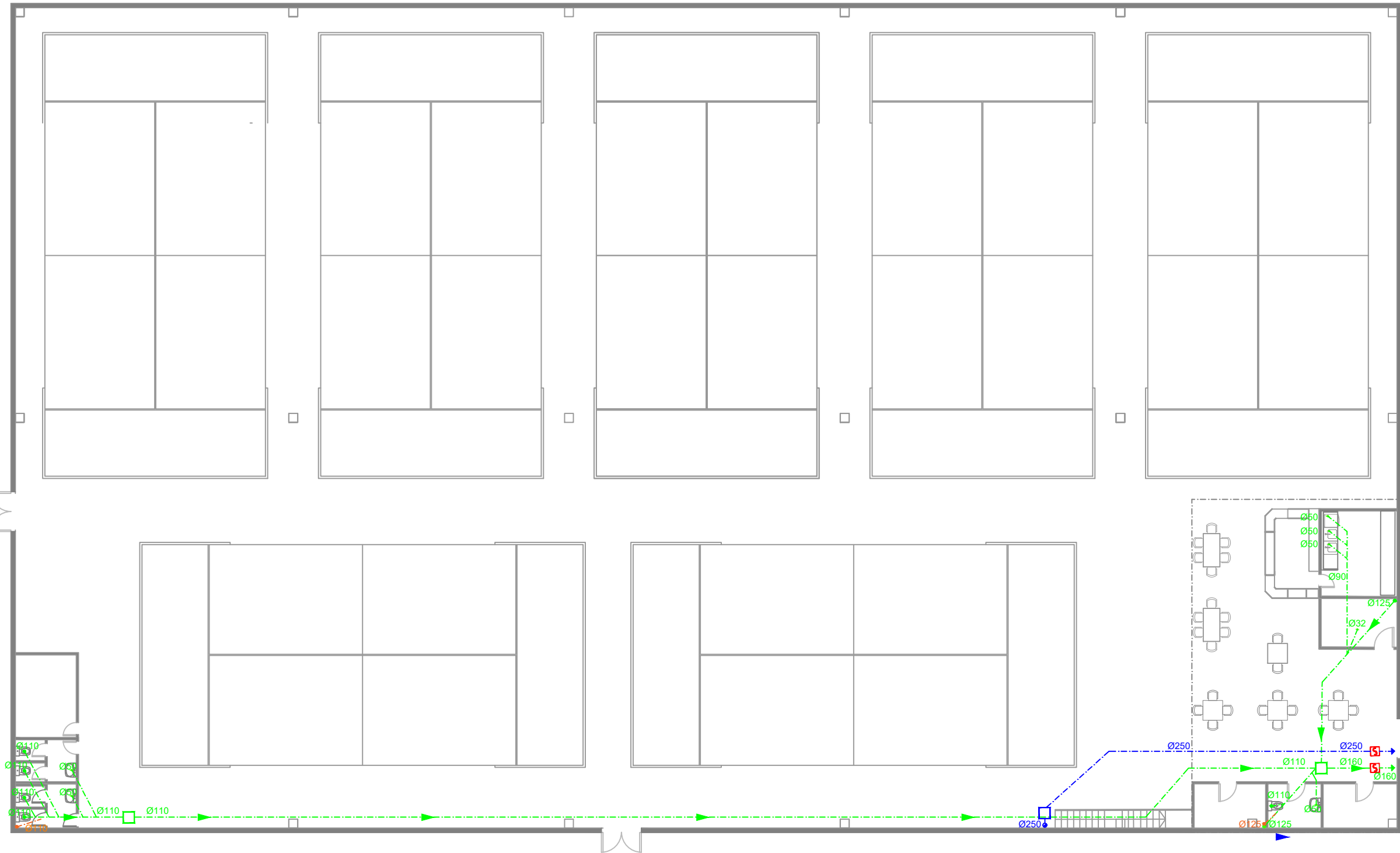
LLEGENDA SEGURETAT

	CENTRAL DE SEGURETAT
	DETECTOR VOLUMÈTRIC
	TECLAT ALARMA
	CÀMARA DE SEGURETAT
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

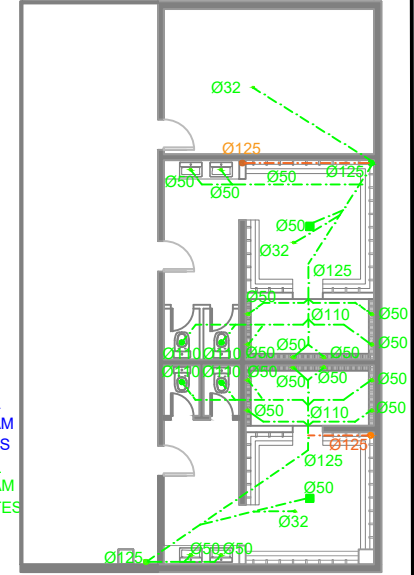
LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

	TAPA CEGA
	PRESA RJ45
	PRESA DE TELEVISIÓ
	ANTENA DE TELECOMUNICACIONS
	ARQUETA DE TELECOMUNICACIONS
	RACK

	Data	Nom	Signatura	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:200	TELECOMUNICACIONS I SEGURETAT			Nº plànol 7 Substitueix a: Especialitat GEEIA



PLANTA BAIXA

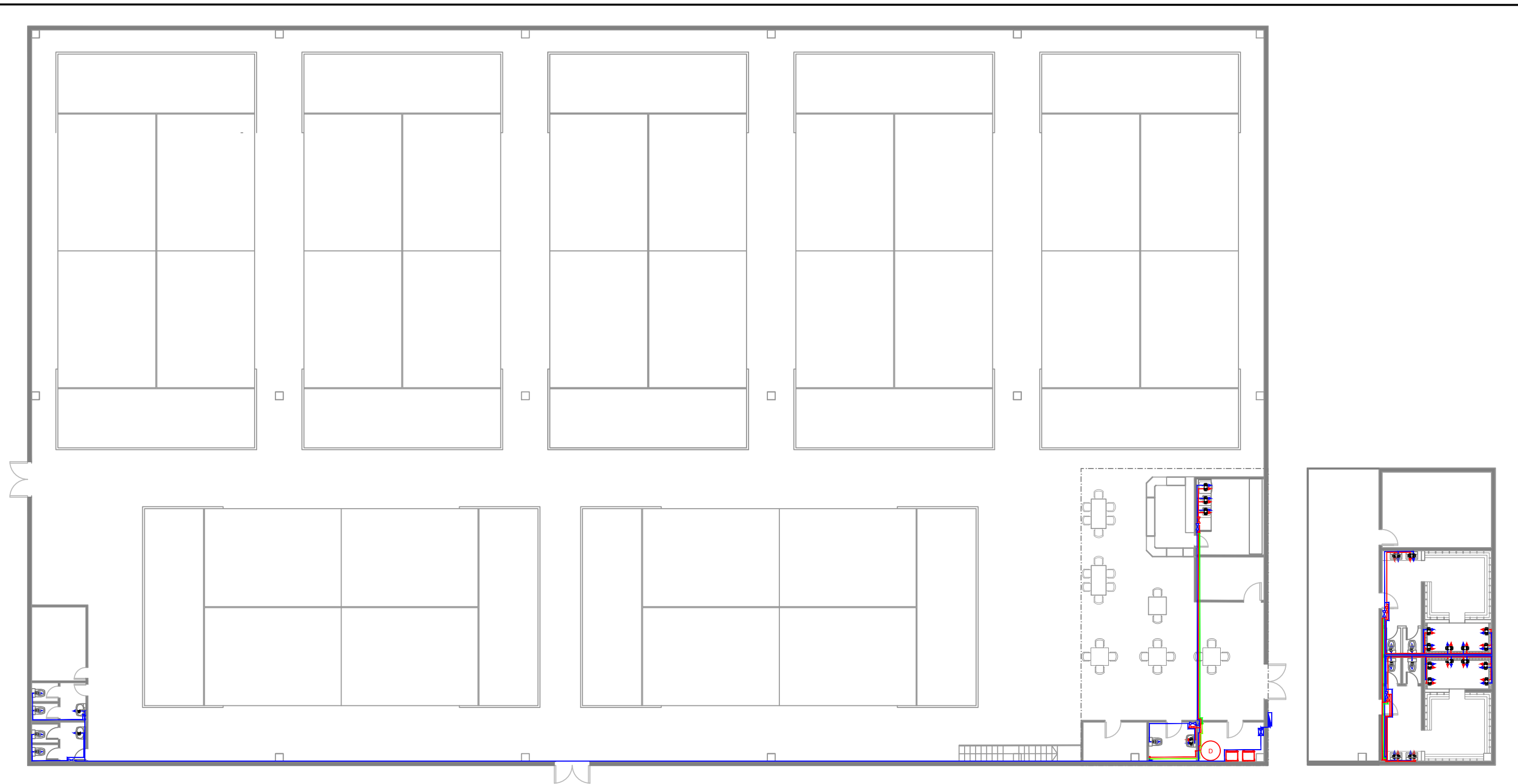


PLANTA PRIMERA

LLEGENDA SANEJAMENT

	AIGÜES BLANQUES
	AIGÜES NEGRES
	ARQUETA DE REGISTRE AIGUA BLANCA
	ARQUETA DE REGISTRE AIGUA NEGRA
	DESAIGÜE AIGUA NEGRA
	ARQUETA SIFÓNICA AIGÜA BLANCA I NEGRA
	VENTILACIÓ SANEJAMENT
	BAIXANT AIGUA BLANCA
	BAIXANT VENTILACIÓ

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala	<h1>SANEJAMENT</h1>			Nº plànol 8
1:200				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA



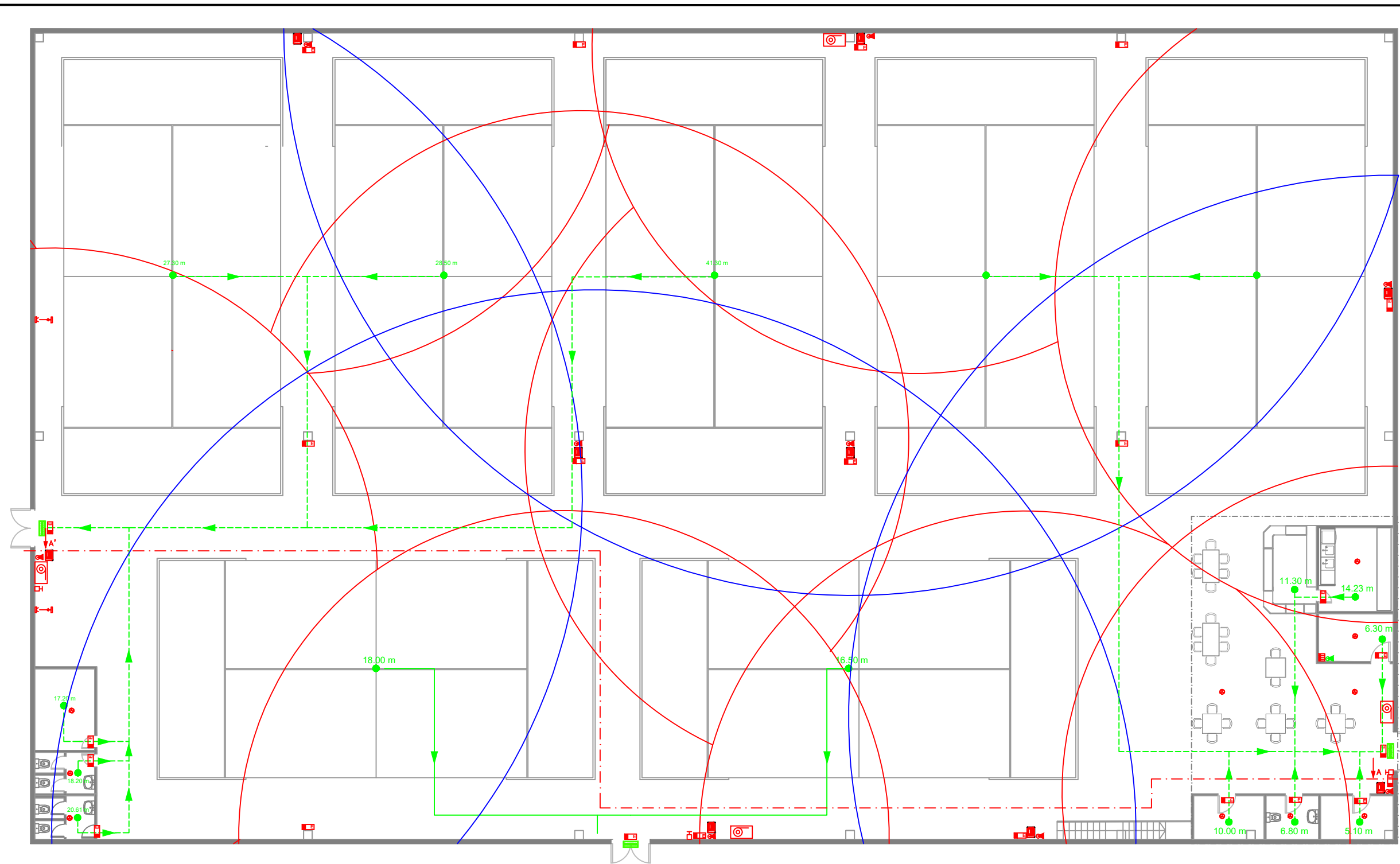
LLEGENDA AIGUA SANITÀRIA

	PRODUCCIÓ ACS AMB EQUIP INTERIOR D'AEROTÈRMIA
	PRODUCCIÓ ACS AMB EQUIP EXTERIOR D'AEROTÈRMIA
	ACUMULADOR PER ACS
	ARMARI PER A COMPTADOR EXTERIOR
	CLAU GENERAL
	CLAU DE PAS LOCALS HUMITS
	CLAU DE PAS EQUIPS SANITARIS
	TUB D'AIGUA FREDA EN SUPERFÍCIE
	TUB D'AIGUA CALENTA EN SUPERFÍCIE
	TUB RECIRCULACIÓ EN SUPERFÍCIE
	MUNTANT PER AIGUA FREDA
	MUNTANT PER AIGUA CALENTA
	MUNTANT PER AIGUA DE RECIRCULACIÓ

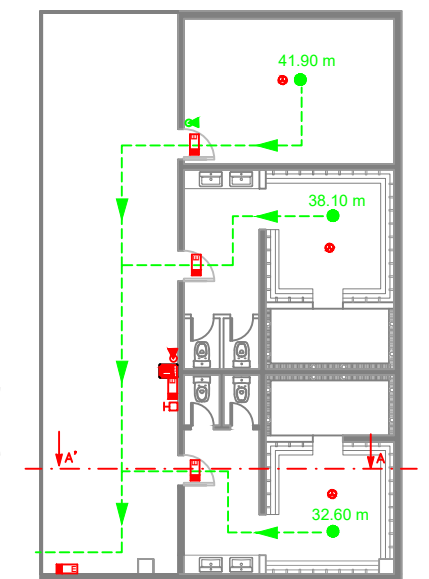
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:200	<h1>AIGUA SANITÀRIA</h1>			Nº plànol 9 Substitueix a: Especialitat GEEIA



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala S/E	ESQUEMA AIGUA SANITÀRIA			N° plànol 10 Substitueix a: Especialitat GEEIA



PLANTA BAIXA



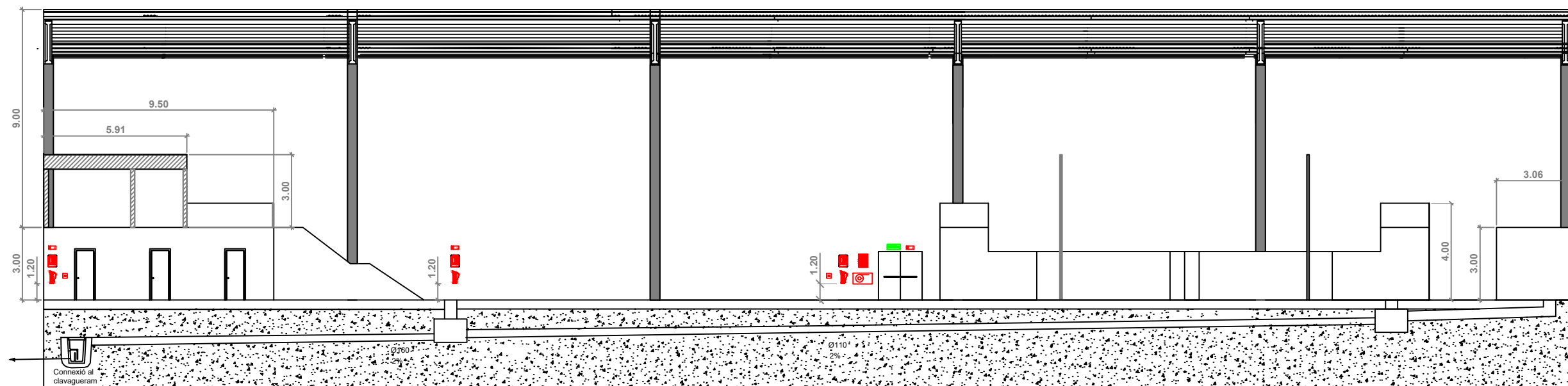
PLANTA PRIMERA

LLEGGENDA CONTRA INCÈNDIS I EMERGÈNCIA.

	EXTINTOR EN POLS
	EXTINTOR DE CO2
	BIE
	SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EVACUACIÓ
	BARRERA LINEAL ÒPTICA DE DETECCIÓ
	SENYALITZACIÓ D'EXTINTOR D'INCENDIS
	PLA D'EVACUACIÓ
	LLUM D'EMERGÈNCIA
	CENTRAL D'INCENDIS
	PULSADOR D'EMERGÈNCIA
	DETECTOR VOLUMÈTRIC
	SENYALITZACIÓ BIE

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		

Escala 1:200	CONTRA INCENDIS		Nº plànol 11
			Substitueix a:
			Especialitat GEEIA

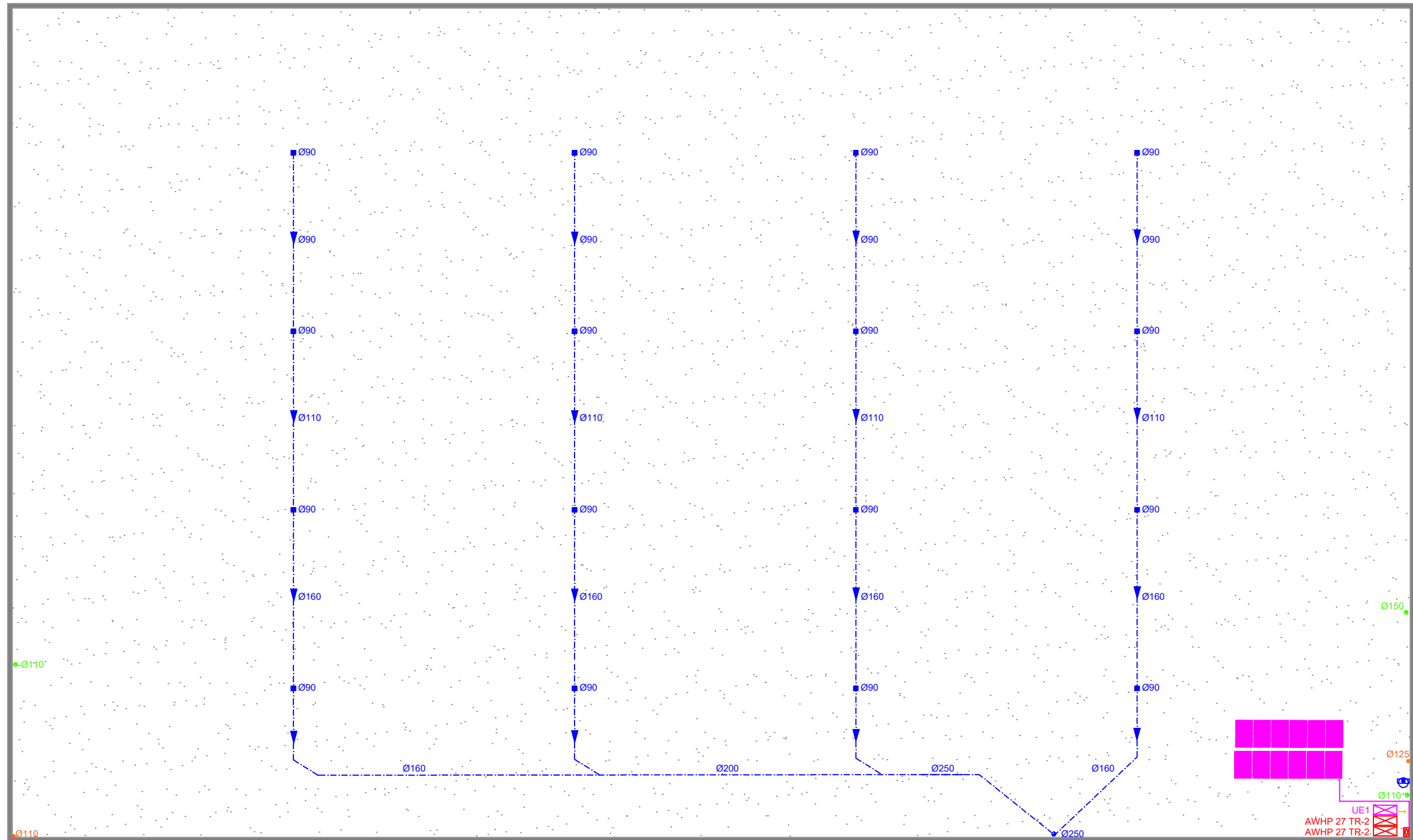


SECCIÓ A-A'

LLEGENDA CONTRA INCÈNDIS I EMERGÈNCIA.

	EXTINTOR EN POLS
	EXTINTOR DE CO2
	BIE
	SENYALITZACIÓ SORTIDA D'EVACUACIÓ
	BARRERA LINEAL ÒPTICA DE DETECCIÓ
	SENYALITZACIÓ D'EXTINTOR D'INCENDIS
	PLA D'EVACUACIÓ
	LLUM D'EMERGÈNCIA
	CENTRAL D'INCENDIS
	PULSADOR D'EMERGÈNCIA
	DETECTOR VOLUMÈTRIC
	SENYALITZACIÓ BIE

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala 1:200	SECCIÓ			Nº plànol 12
				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA

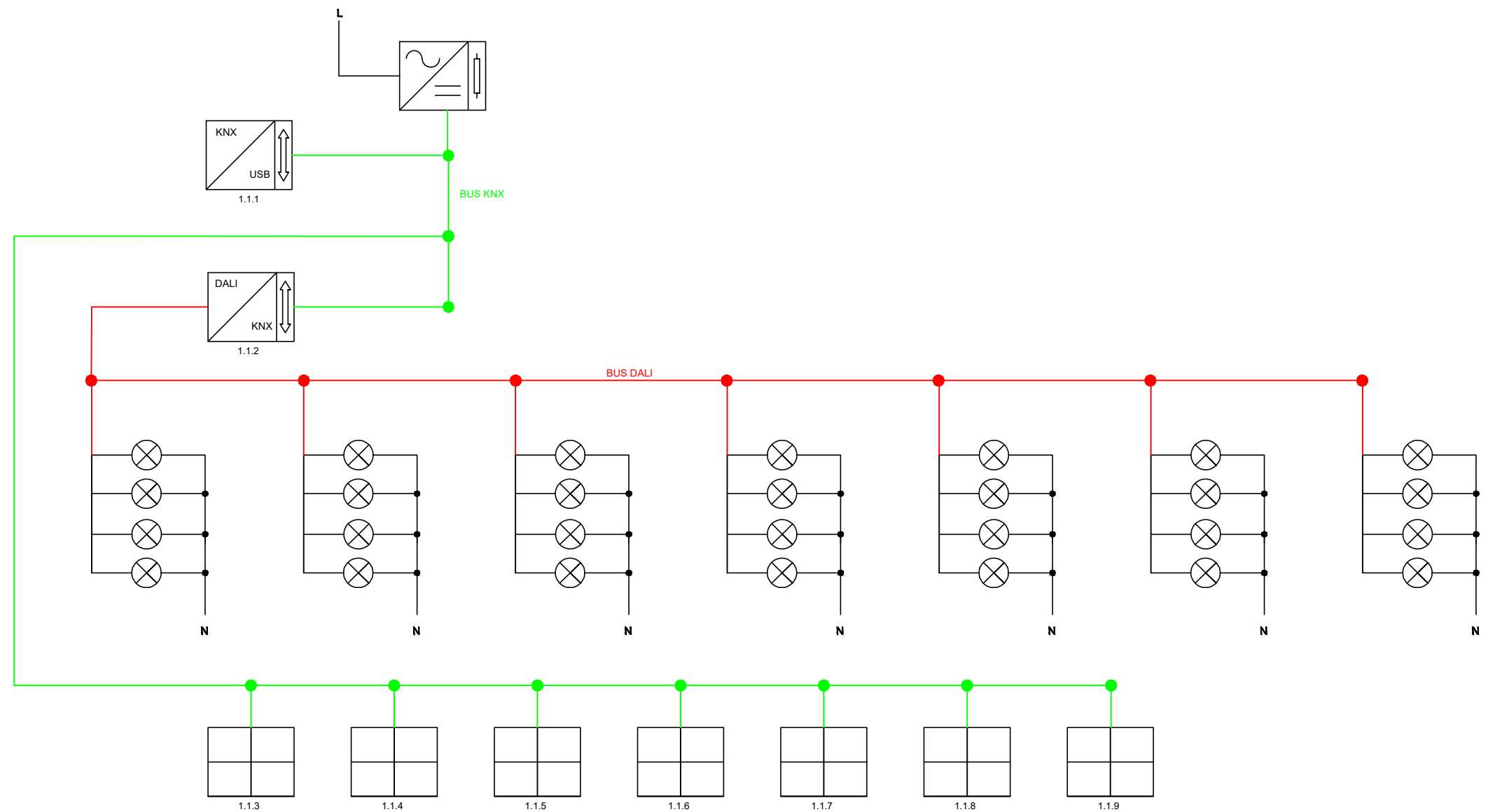


PLANTA COBERTA

LLEGENDA COBERTA

	UNITAT EXTERIOR DE CLIMA
	PANEL·L FOTOVOLTAIC
	INVERSOR
	ANTENA TELECOMUNICACIONS
	EMBORNAL
	MÀQUINA EXTERIOR ACS
	MÀQUINA EXTERIOR CLIMA
	VENTILACIÓ DE VENTILADORS
	VENTILACIÓ DE SANEJAMENT
	CANONADA FRIGORÍFICA
	SANEJAMENT PLUVIAL

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala	<h1>COBERTA</h1>			Nº plànol 13
1:200				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA

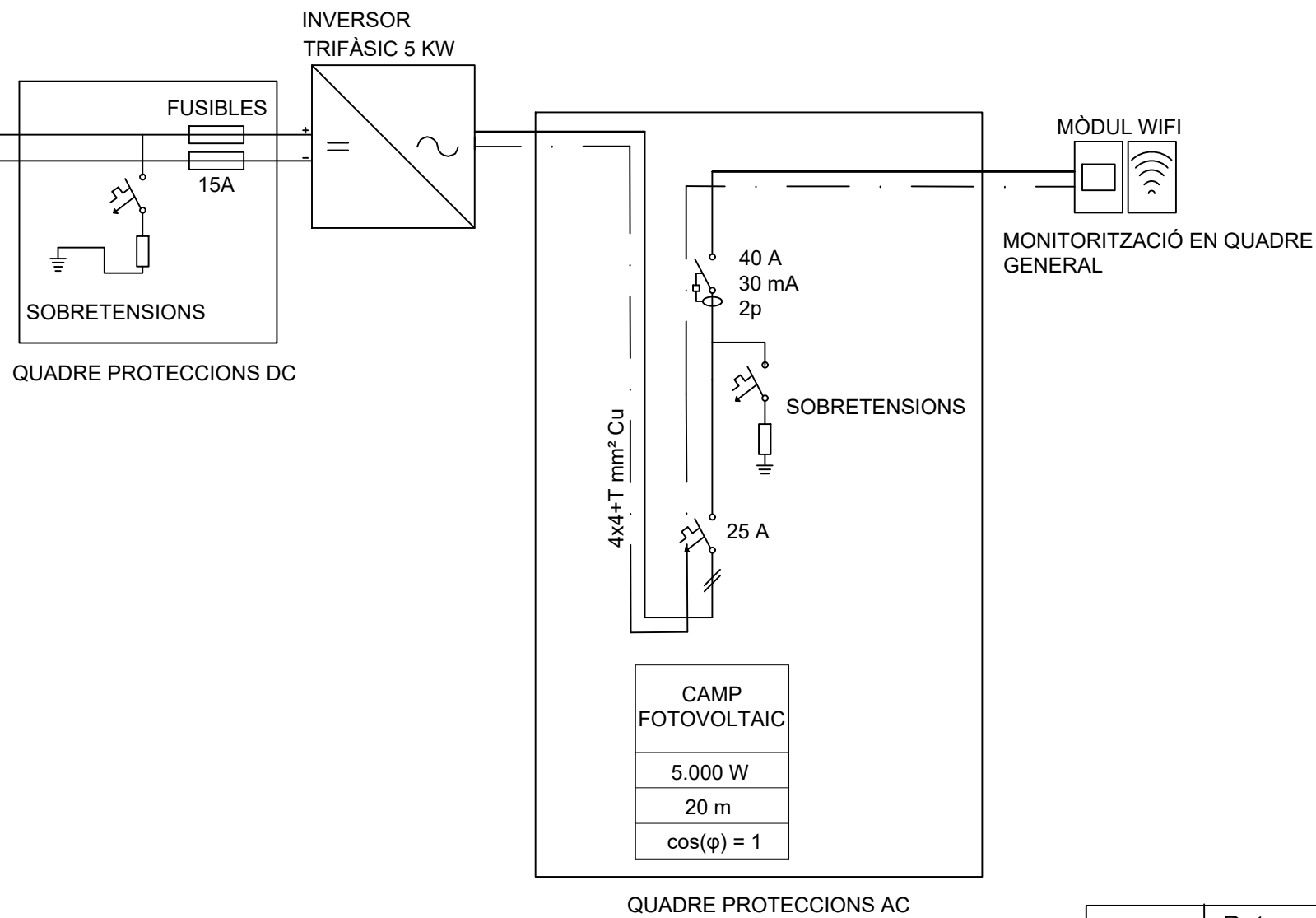
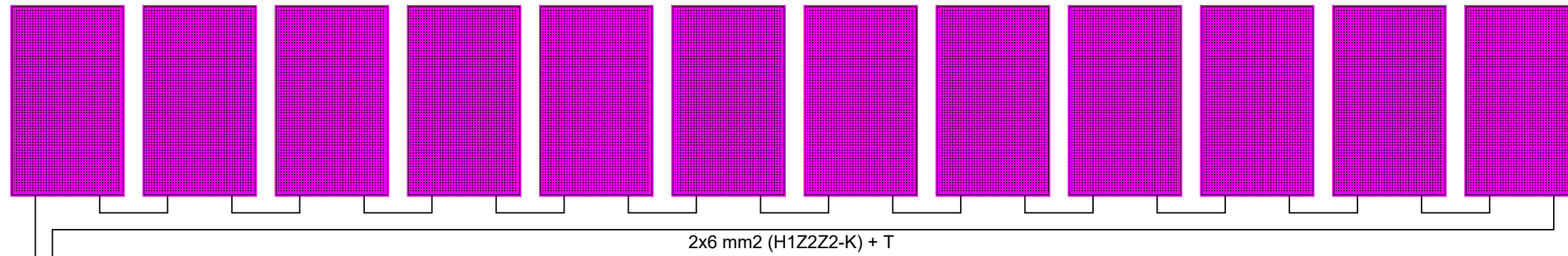


LLEGENDA

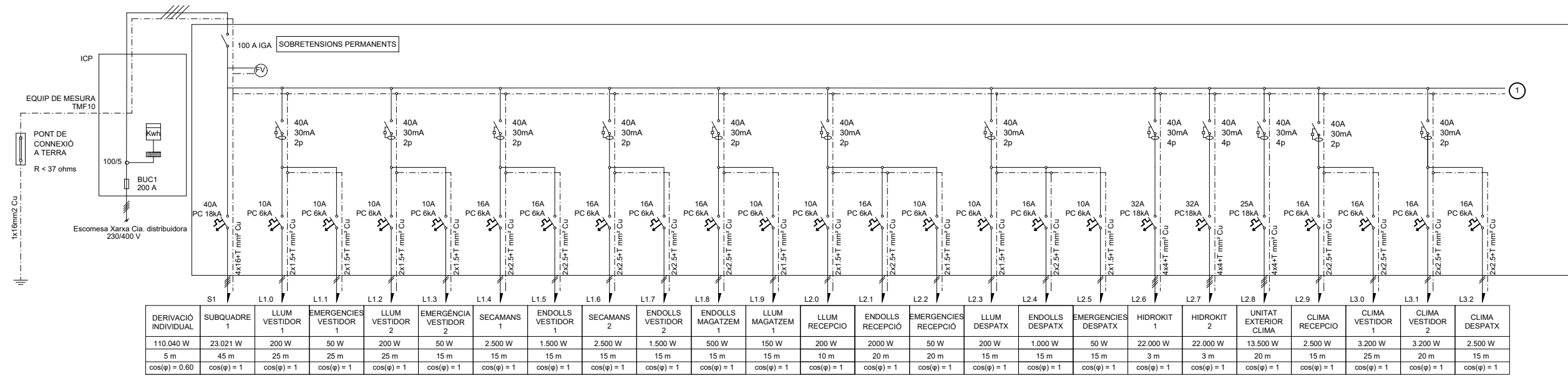
	FONT D'ALIMENTACIÓ
	MÒDUL DE CONNEXIÓ KNX-USB
	PASSAREL·LA LLUMINÀRIES
	POLSADOR
	BUS KNX
	BUS DALI

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala S/E	ESQUEMA DOMÒTIC			Nº plànol 14
				Substitueix a:
				Especialitat GEEIA

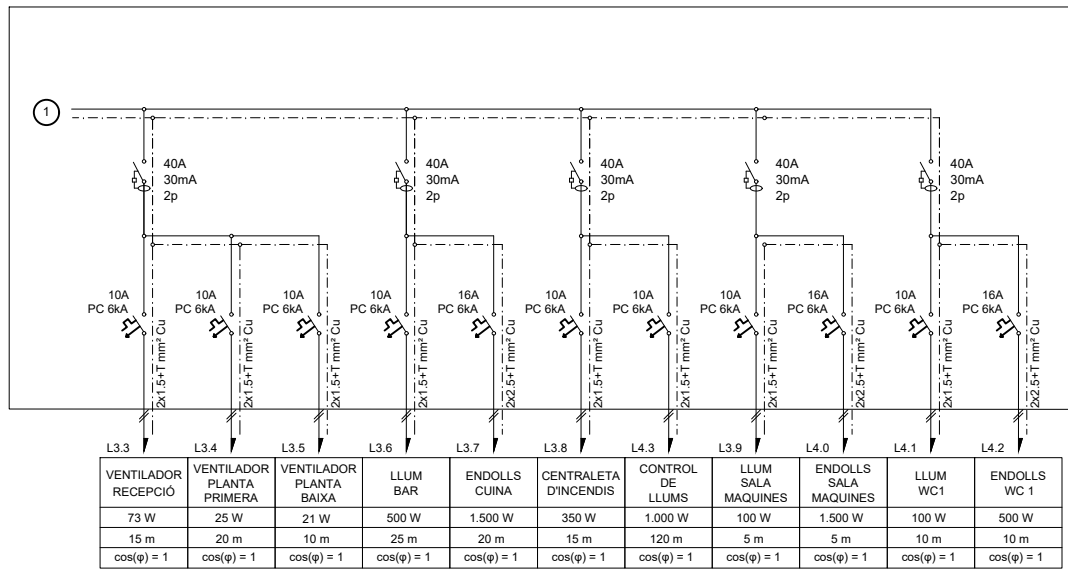
12 PLAQUES VIDRE FOTOVOLTAIC DE 5000 (Wp)



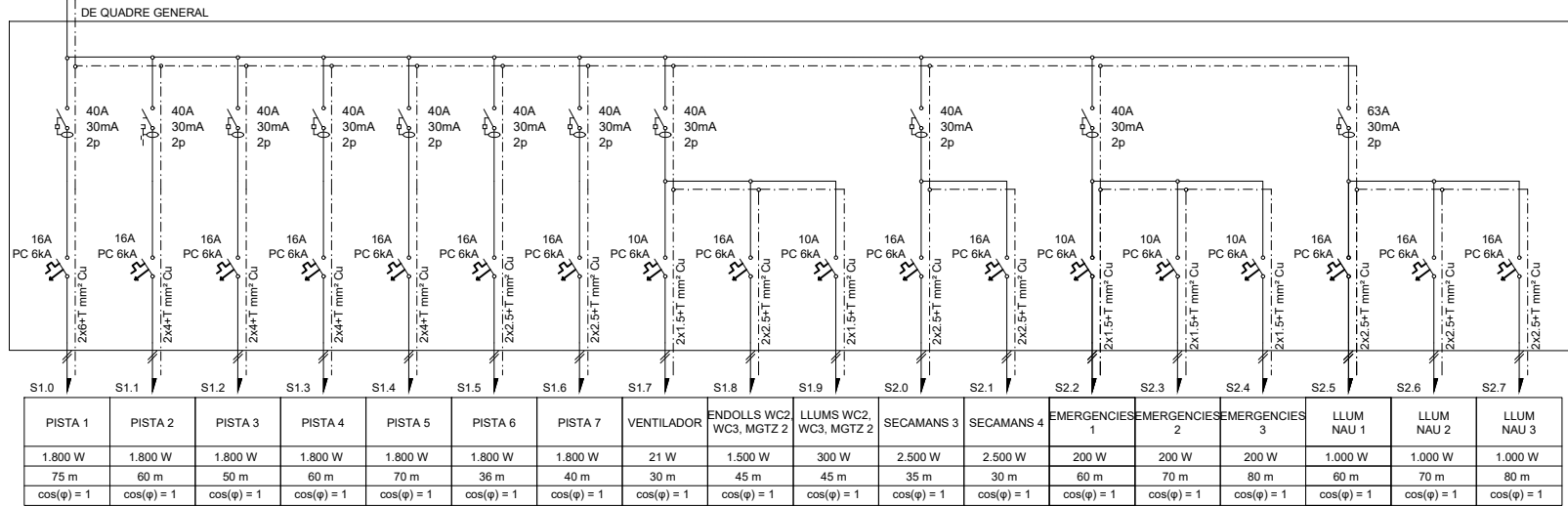
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez		
Compro.	05/06/22	D.Martínez		
Escala S/E	ESQUEMA FOTOVOLTAIC			N° plànol 15 Substitueix a: Especialitat GEEIA



DERIVACIÓ INDIVIDUAL	SUBQUADRE 1	LLUM VESTIDOR 1	EMERGENCIES VESTIDOR 1	LLUM VESTIDOR 2	EMERGENCIA VESTIDOR 2	SECAMANS 1	ENDOLLS VESTIDOR 1	SECAMANS 2	ENDOLLS VESTIDOR 2	ENDOLLS MAGATZEM 1	LLUM MAGATZEM 1	LLUM RECEPCIÓ	ENDOLLS RECEPCIÓ	EMERGENCIES RECEPCIÓ	LLUM DESPATX	ENDOLLS DESPATX	EMERGENCIES DESPATX	HIDROKIT 1	HIDROKIT 2	UNITAT EXTERIOR CLIMA	CLIMA RECEPCIÓ	CLIMA VESTIDOR 1	CLIMA VESTIDOR 2	CLIMA DESPATX
110.040 W	23.021 W	200 W	50 W	200 W	50 W	2.500 W	1.500 W	2.500 W	1.500 W	500 W	150 W	200 W	2000 W	50 W	200 W	1.000 W	50 W	22.000 W	22.000 W	13.500 W	2.500 W	3.200 W	3.200 W	2.500 W
5 m	45 m	25 m	25 m	25 m	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m	10 m	20 m	20 m	15 m	15 m	15 m	3 m	3 m	20 m	15 m	25 m	20 m	15 m
cos(φ) = 0.60	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1



VENTILADOR RECEPCIÓ	VENTILADOR PLANTA PRIMERA	VENTILADOR PLANTA BAIXA	LLUM BAR	ENDOLLS CUINA	CENTRALETA D'INCENDIS	CONTROL DE LLUMS	LLUM SALA MAQUINES	ENDOLLS SALA MAQUINES	LLUM WC1	ENDOLLS WC 1
73 W	25 W	21 W	500 W	1.500 W	350 W	1.000 W	100 W	1.500 W	100 W	500 W
15 m	20 m	10 m	25 m	20 m	15 m	120 m	5 m	5 m	10 m	10 m
cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1



PISTA 1	PISTA 2	PISTA 3	PISTA 4	PISTA 5	PISTA 6	PISTA 7	VENTILADOR	ENDOLLS WC2	LLUMS WC2	SECAMANS 3	SECAMANS 4	EMERGENCIES 1	EMERGENCIES 2	EMERGENCIES 3	LLUM NAU 1	LLUM NAU 2	LLUM NAU 3
1.800 W	1.800 W	1.800 W	1.800 W	1.800 W	1.800 W	1.800 W	21 W	1.500 W	300 W	2.500 W	2.500 W	200 W	200 W	200 W	1.000 W	1.000 W	1.000 W
75 m	60 m	50 m	60 m	70 m	36 m	40 m	30 m	45 m	45 m	35 m	30 m	60 m	70 m	80 m	60 m	70 m	80 m
cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1	cos(φ) = 1

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	05/06/22	D.Martínez	
Compro.	05/06/22	D.Martínez	

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Escala S/E	ESQUEMES UNIFILARS	Nº plànol 16
		Substitueix a: Especialitat GEEIA