

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria Elèctrica

**Títol:** Instal·lació solar fotovoltaica d'un centre docent.

**Document:** 2. Plànols

**Alumne:** Adán Milla Morales

**Tutor:** Sergio Herraiz Jaramillo

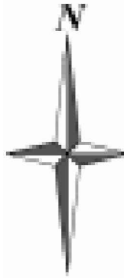
**Departament:** Enginyeria elèctrica, electrònica i automàtica

**Àrea:** Enginyeria elèctrica

**Convocatòria (mes/any):** juny/2021

## **Índex**

1. SITUACIÓ
2. EMPLAÇAMENT
3. PLANTA BAIXA
4. PRIMRA PLANTA
5. SEGONA PLANTA
6. SUBTERRANI
7. PLANTA COBERTA
8. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PLANTA BAIXA
9. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PRIMERA PLANTA
10. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA SEGONA PLANTA
11. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA SUBTERRANI
12. ESQUEMA UNIFILAR FOTOVOLTAICA
13. ESQUEMA UNIFILAR INSTAL·LACIÓ INTERIOR
14. ESQUEMA UNIFILAR INSTAL·LACIÓ INTERIOR.




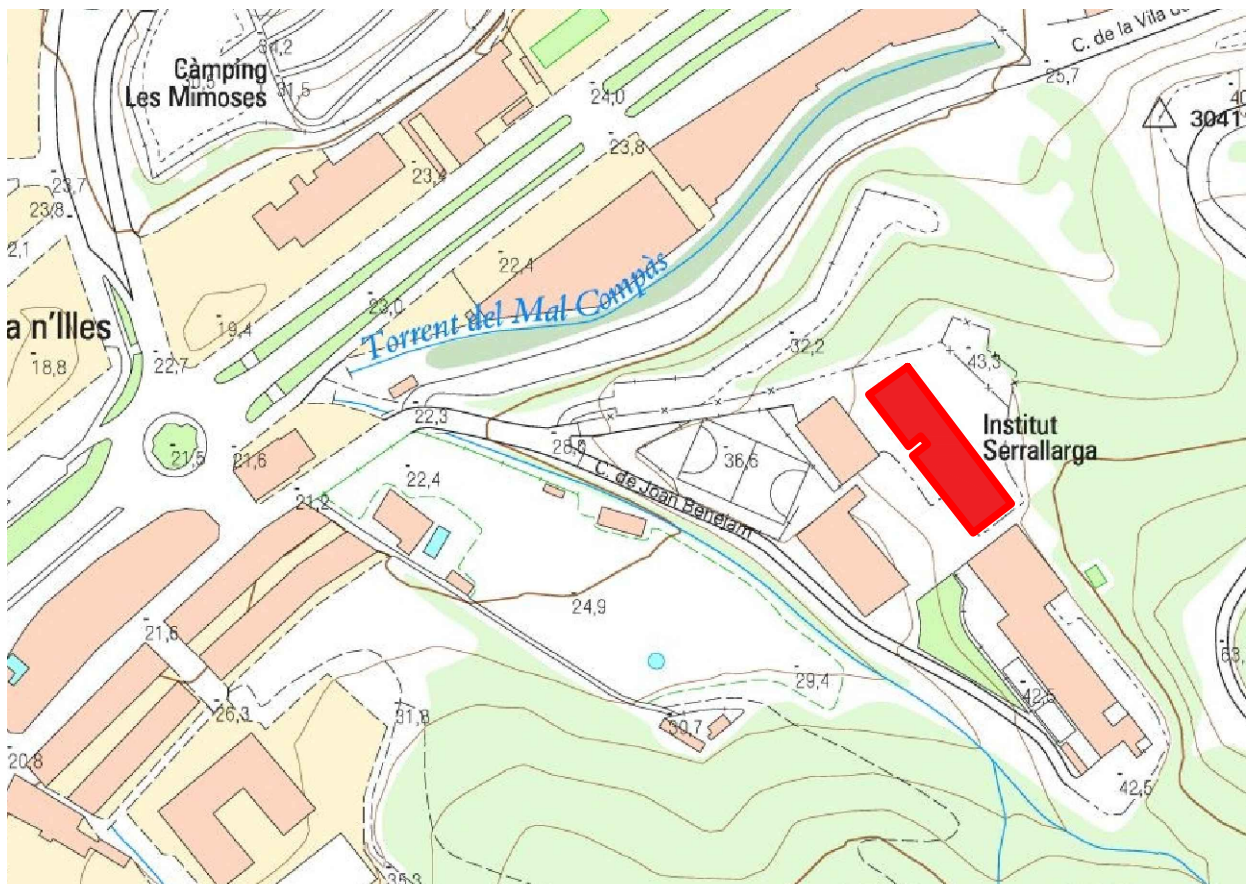
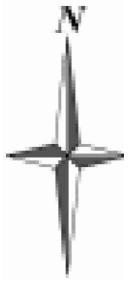
Lloret de Mar  
GI-682




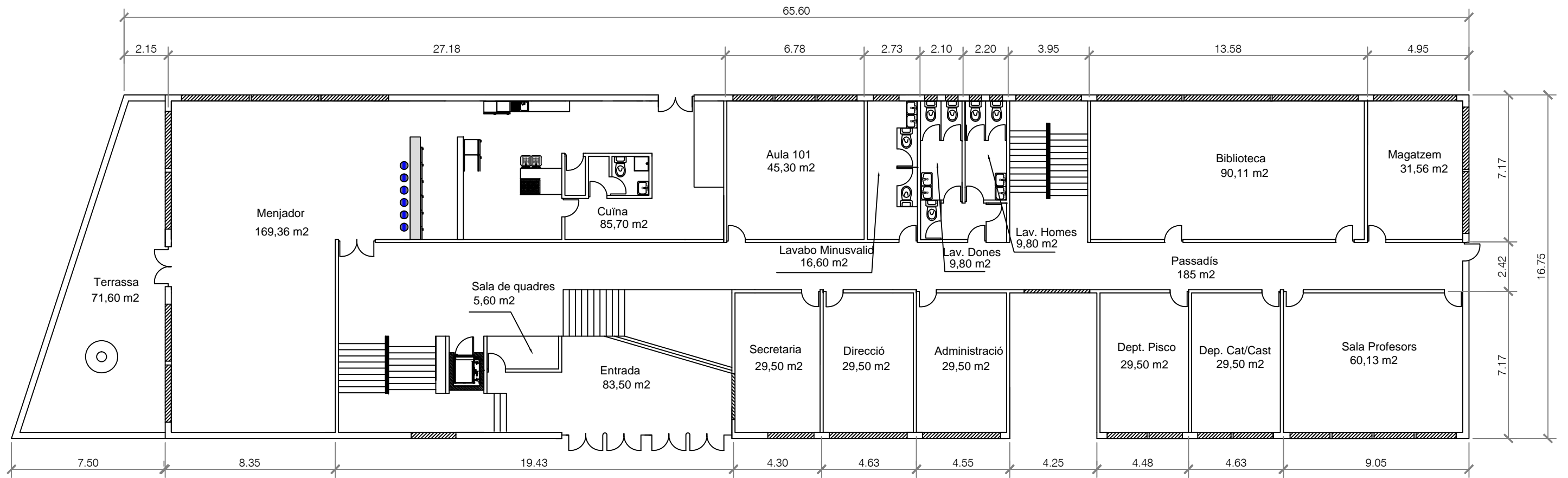
Malgrat de Mar  
GI-682



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:25000	SITUACIÓ			Nº Plànol: 1
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE

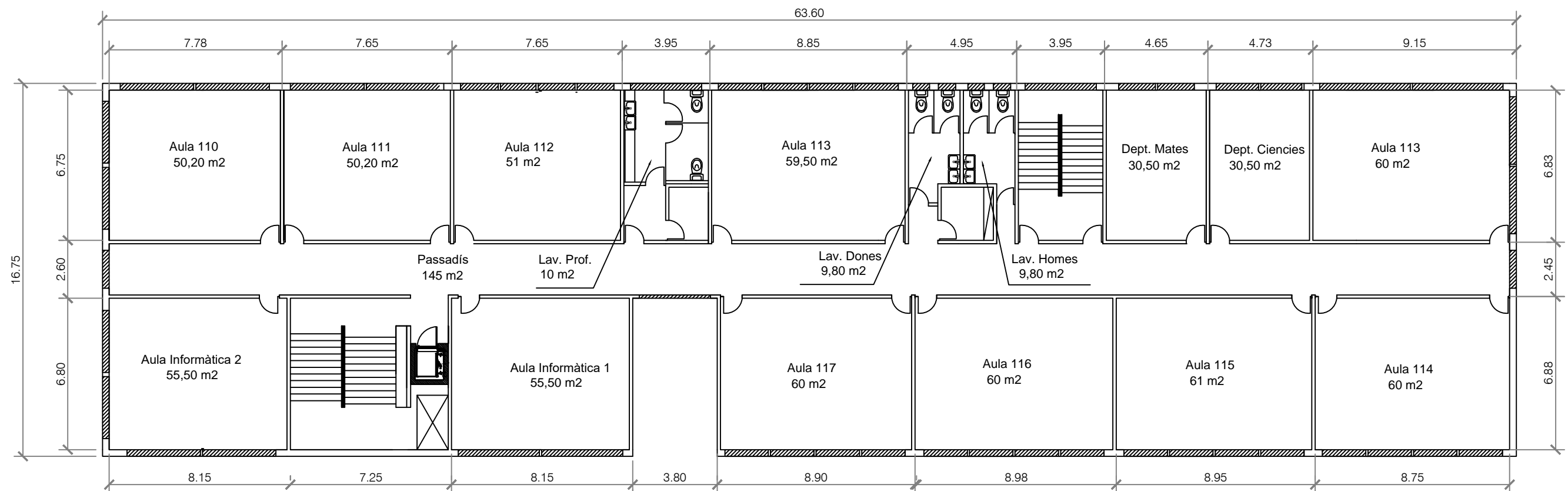



	Data	Nom	Signatura	 <b>Universitat de Girona</b> <b>Escola Politècnica Superior</b>
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:5000	<b>EMPLAÇAMENT</b>			Nº Plànol: 2
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE

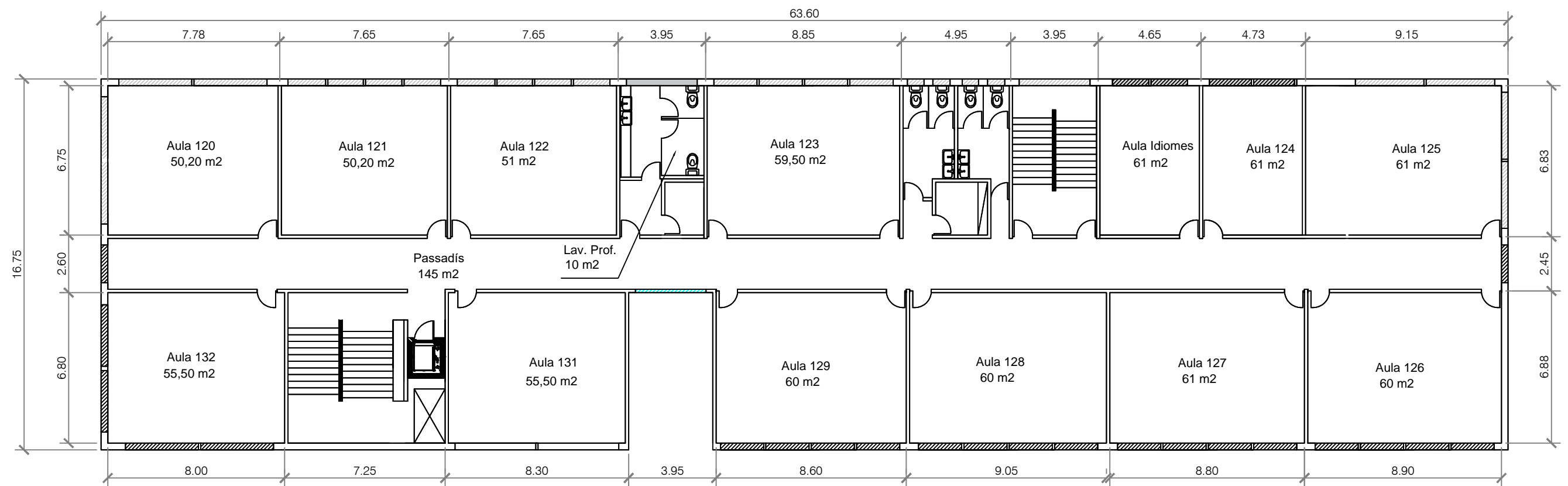



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	PLANTA BAIXA			Nº Plànol: 3
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE

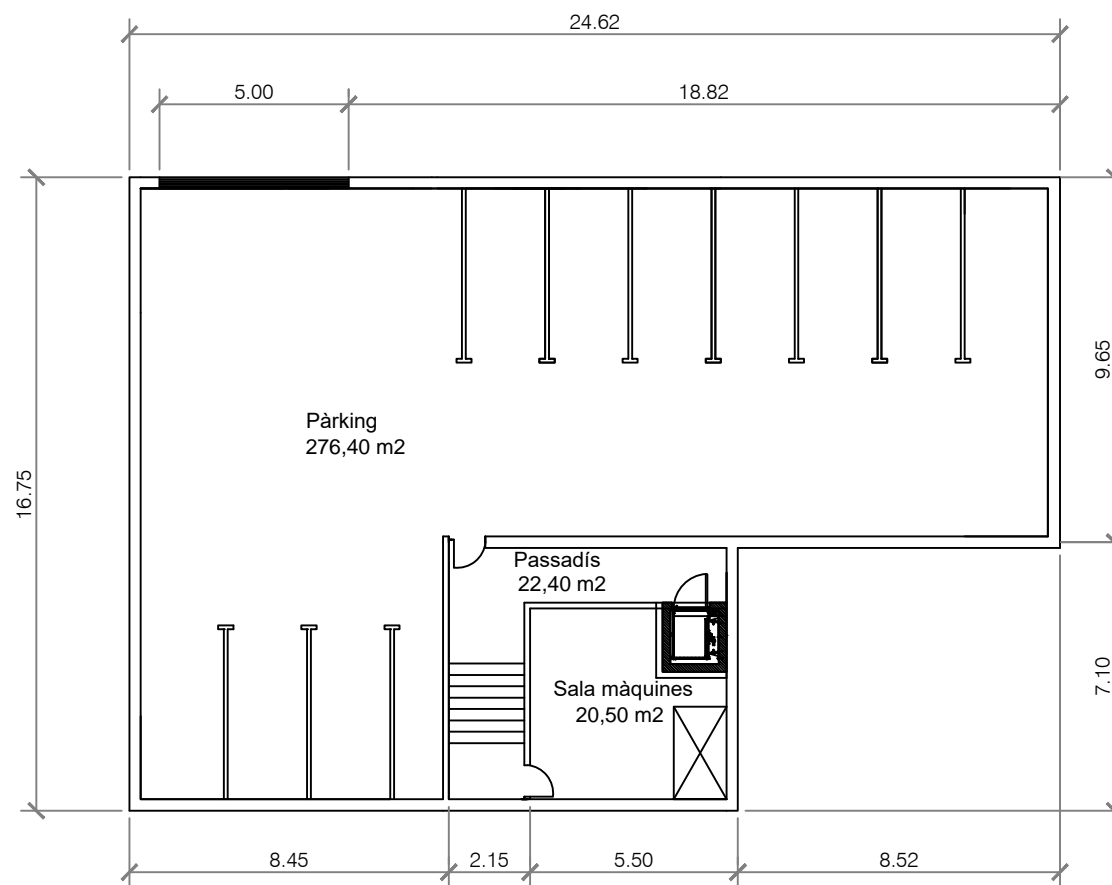





	Data	Nom	Signatura	 N° Plànol: 4 Substitueix a: Especialitat: GEE
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	<b>PRIMERA PLANTA</b>			

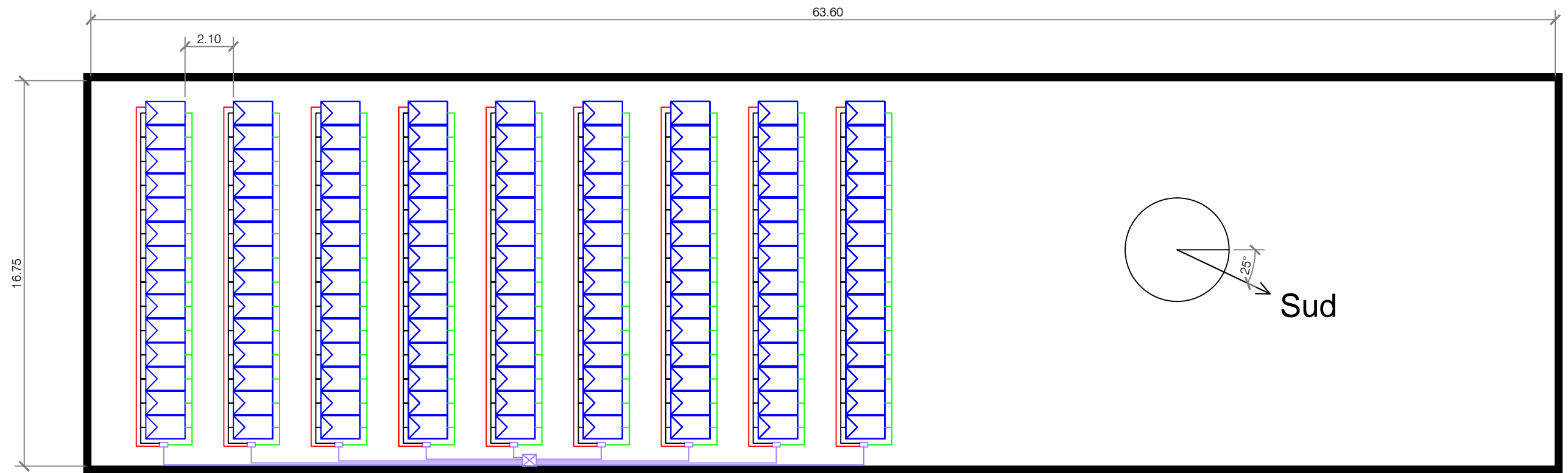


	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	SEGONA PLANTA			Nº Plànol: 5
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE




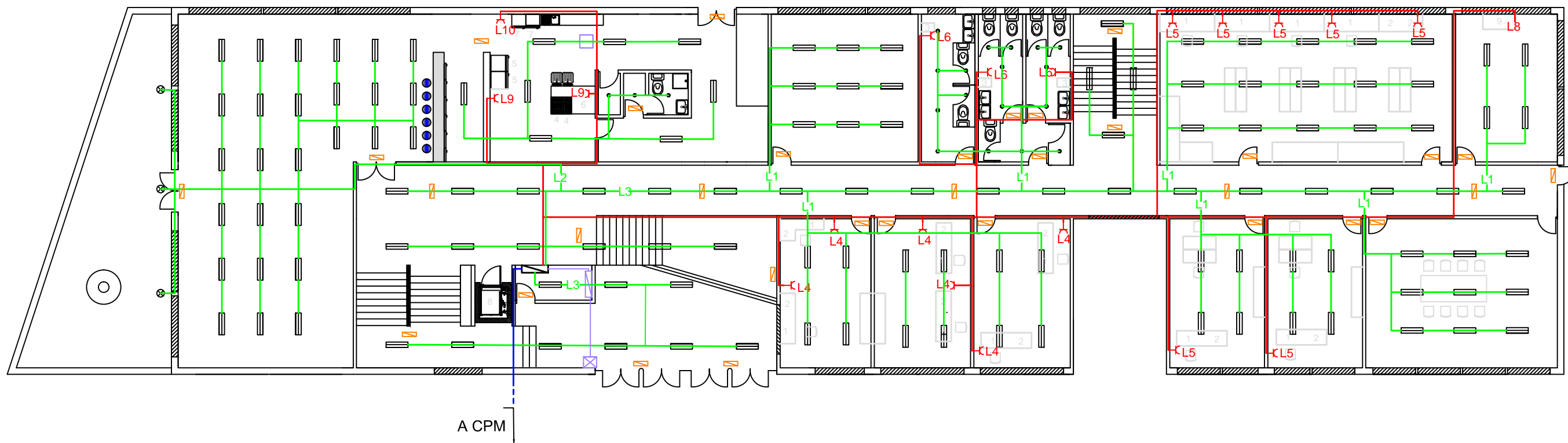
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	SUBTERRANI			Nº Plànol: 6
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE





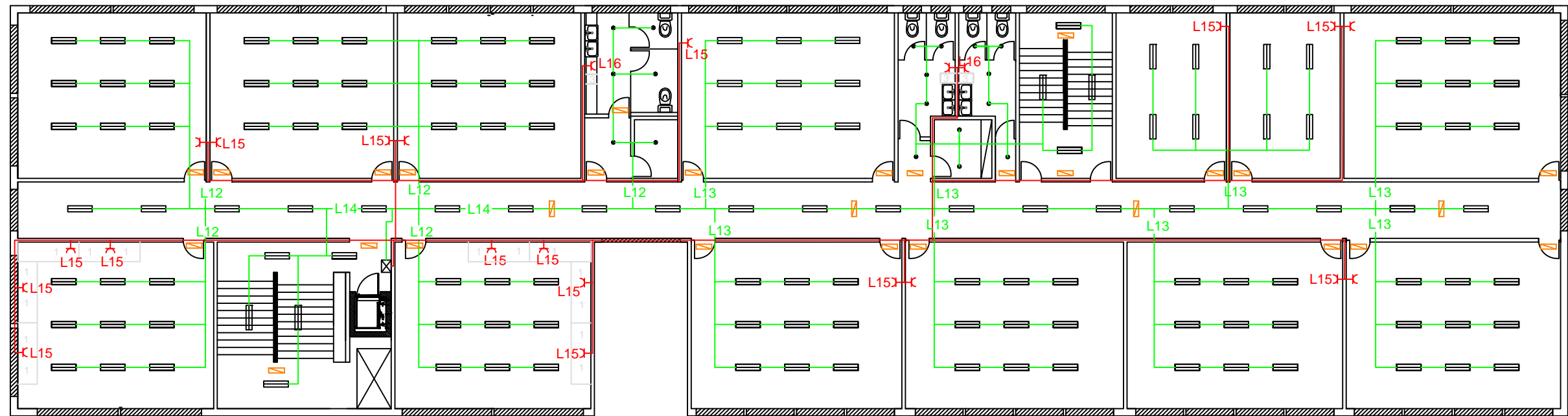
LLEGENDA	
(+)	Cable PV ZZ-F 6mm2
(-)	Cable PV ZZ-F 6mm2
—	Cable protecció de 6mm2
—	Tub de 25mm Ø
□	Caixa conexió i portafusibles
⊠	Caixa distribució

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	PLANTA CUBERTA			Nº Plànol: 7
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE



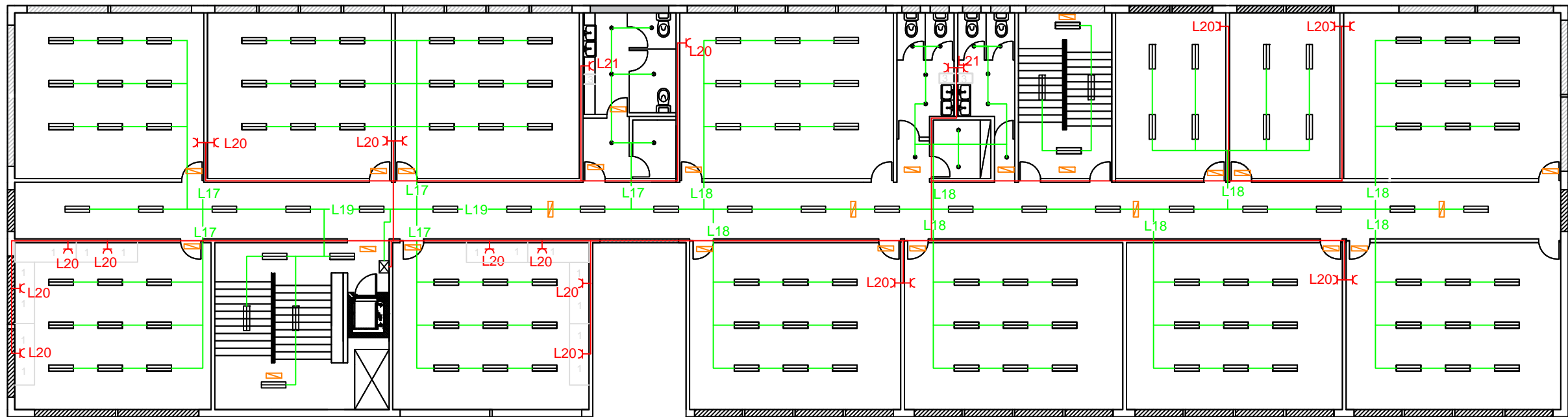
LLEGENDA		
1	Ordinador	— Línia de força
2	Impresora	— Línia d'enllumenat
3	Secador de mans	— Derivació individual
4	Forn elèctric	⊠ Baixant elèctrica FV
5	Nevera	≡ Fluorescent LED 36W
6	Microones	• Foc LED 8W
7	Rentaplats	⊗ Foc projector LED 200W
8	Ascensor	▭ Quadre General
9	Aire condicionat	▭ Quadre FV
		▭ Llum d'emergència

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		Nº Plànol: 8
Escala 1:200	<b>INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PLANTA BAIXA</b>			Substitueix a:
				Especialitat: GEE



LLEGENDA			
1	Ordinador	—	Línia de força
2	Projector	—	Línia d'enllumenat
3	Secador de mans	≡	Fluorescent LED 36W
		•	Foc LED 8W
		⊗	Foc projector LED 200W
		⊠	Baixant elèctrica
		⏏	Llum d'emergència

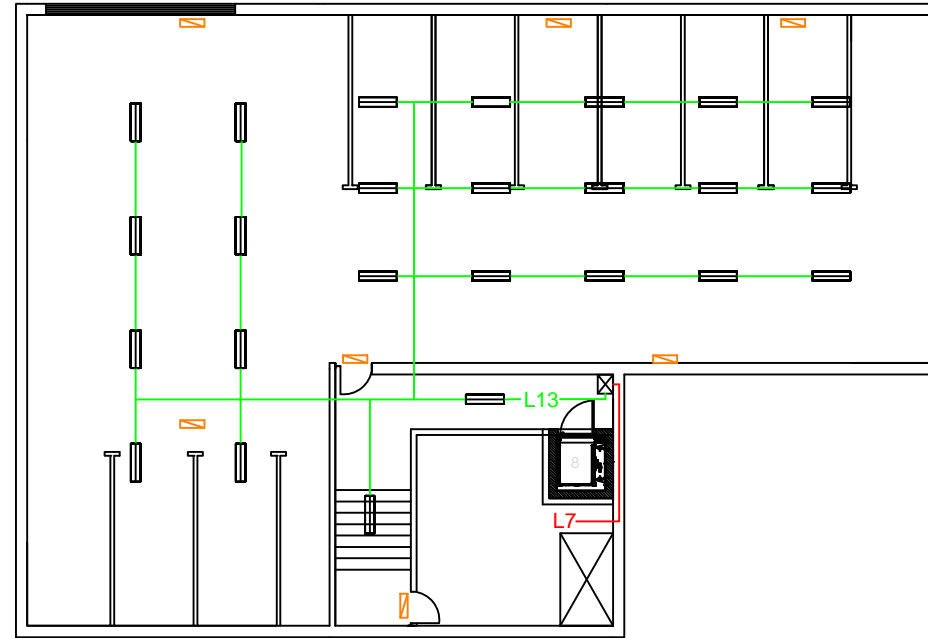
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	<b>INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PRIMERA PLANTA</b>			Nº Plànol: 9
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE



### LLEGENDA

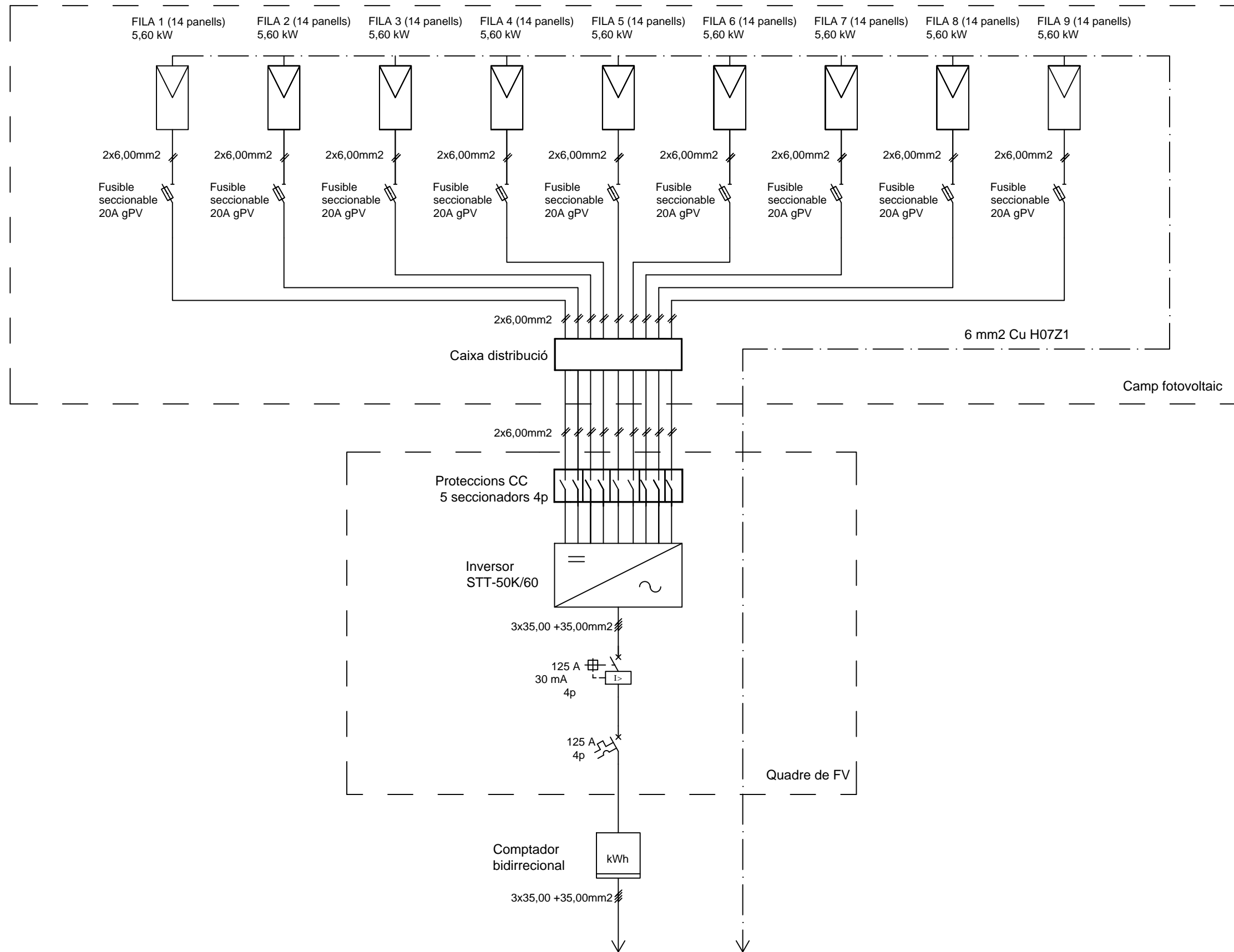
1	Ordinador	—	Linia de força
2	Projector	—	Linia d'enllumenat
3	Secador de mans	≡	Fluorescent LED 36W
		•	Foc LED 8W
		⊗	Foc projector LED 200W
		⊠	Baixant eléctrica
		⏏	Llum d'emergència

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	<b>INSTAL·LACIÓ ELÉCTRICA SEGONA PLANTA</b>			Nº Plànol: 10
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE

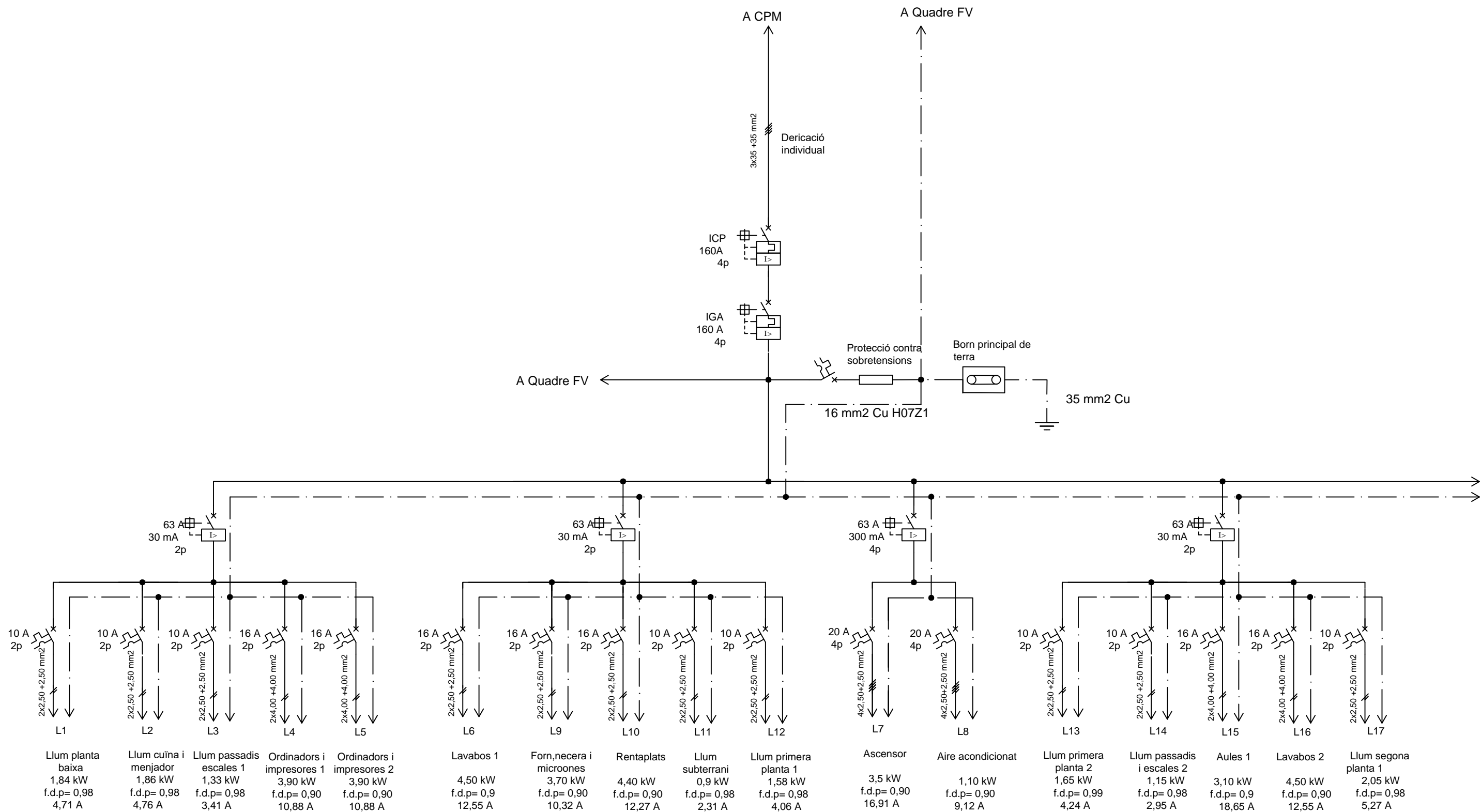


LLEGENDA			
8	Ascensor		Línia de força
			Línia d'enllumenat
			Fluorescent LED 36W
			Baixant elèctrica
			Llum d'emergència

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala 1:200	<b>INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA SUBTERRANI</b>			Nº Plànol: 11
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE



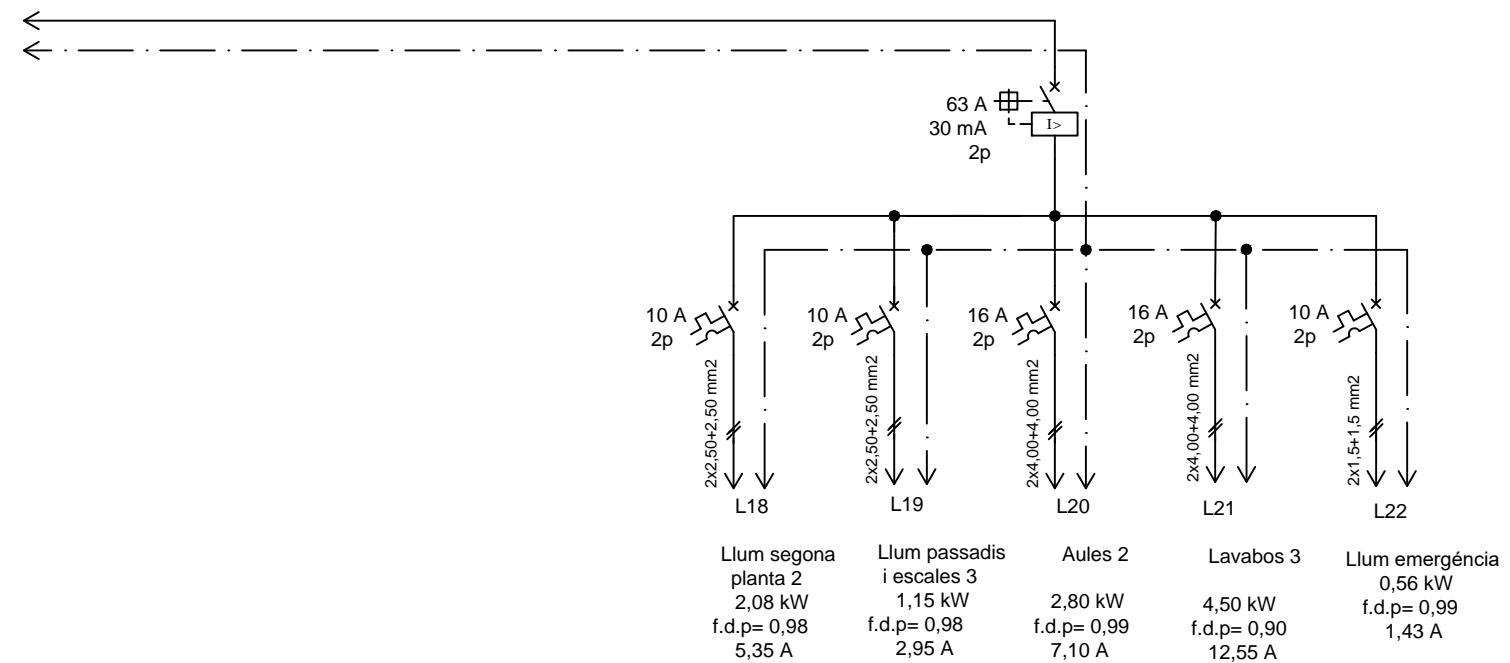
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		Nº Plànol: 12
Escala S/E	ESQUEMA UNIFILAR FOTOVOLTAICA			Substitueix a:
				Especialitat: GEE




Circuit	Load Description	Power (kW)	f.d.p.	Current (A)
L1	Llum planta baixa	1,84	0,98	4,71
L2	Llum cuïna i menjador	1,86	0,98	4,76
L3	Llum passadis escales 1	1,33	0,98	3,41
L4	Ordinadors i impresores 1	3,90	0,90	10,88
L5	Ordinadors i impresores 2	3,90	0,90	10,88
L6	Llavabos 1	4,50	0,9	12,55
L9	Forn, necera i microones	3,70	0,90	10,32
L10	Rentaplats	4,40	0,90	12,27
L11	Llum subterrani	0,9	0,98	2,31
L12	Llum primera planta 1	1,58	0,98	4,06
L7	Ascensor	3,5	0,90	16,91
L8	Aire acondicionat	1,10	0,90	9,12
L13	Llum primera planta 2	1,65	0,99	4,24
L14	Llum passadis i escales 2	1,15	0,98	2,95
L15	Aules 1	3,10	0,9	18,65
L16	Llavabos 2	4,50	0,90	12,55
L17	Llum segona planta 1	2,05	0,98	5,27

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
<b>Escala S/E</b>	<b>ESQUEMA UNIFILAR INSTAL·LACIÓ INTERIOR</b>			Nº Plànol: 13
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE





	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Dibuixat	07/06/21	A.Milla		
Escala S/E	ESQUEMA UNIFILAR INSTAL·LACIÓ INTERIOR			Nº Plànol: 14
				Substitueix a:
				Especialitat: GEE