



**EPS**

Escola Politècnica

**UdG**

Superior

## Projecte/Treball Fi de Carrera

**Estudi:** Enginyeria Tècn. Ind. Electrònica Ind. Pla 2002

**Títol:** Disseny de l'automatització d'una fàbrica de pinsos per aviram

**Document:** 2. Plànols

**Alumne:** Narcís Palahí Mundet

**Director/Tutor:** Joan Puigmal Pairo

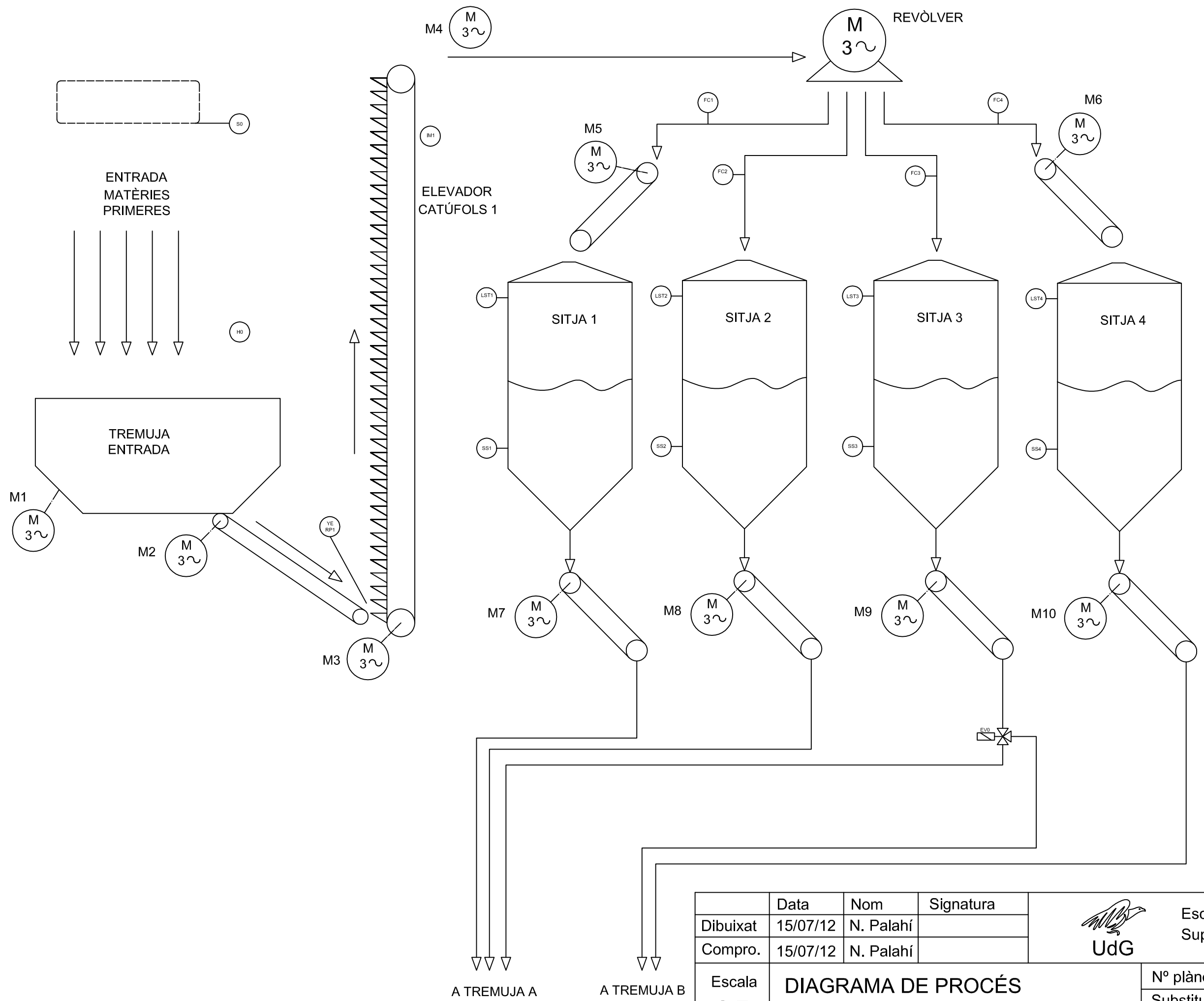
**Departament:** Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

**Àrea:** Enginyeria de Sistemes i Automàtica

**Convocatòria** (mes/any): Setembre/2012

## ÍNDEX

1. Diagrama de procés – Entrada matèries primeres
2. Diagrama de procés – Dosificació
3. Diagrama de procés – Expedició
4. Armari de connexions elèctriques
5. Alimentació quadres
6. Il·luminació nau
7. Il·luminació i endolls nau
8. Alimentacions maniobra
9. Esquema elèctric de maniobra (Motor 1)
10. Esquema elèctric de maniobra (Motor 2)
11. Esquema elèctric de maniobra (Motor 3)
12. Esquema elèctric de maniobra (Motor 4)
13. Esquema elèctric de maniobra (Motor 5)
14. Esquema elèctric de maniobra (Motor 6)
15. Esquema elèctric de maniobra (Motor 7)
16. Esquema elèctric de maniobra (Motor 8)
17. Esquema elèctric de maniobra (Motor 9)
18. Esquema elèctric de maniobra (Motor 10)
19. Esquema elèctric de maniobra (Motor 11)
20. Esquema elèctric de maniobra (Motor 12)
21. Esquema elèctric de maniobra (Motor 13)
22. Esquema elèctric de maniobra (Motor 14)
23. Esquema elèctric de maniobra (Motor 15)
24. Esquema elèctric de maniobra (Motor 16)
25. Esquema elèctric de maniobra (Motor 17)
26. Esquema elèctric de maniobra (Motor 18)
27. Esquema elèctric de maniobra (Motor 19)
28. Esquema elèctric de maniobra (Revòlver)
29. Esquema elèctric de maniobra (Bàscules)
30. Mòduls (CPU, Entrada i Sortida)
31. Esquema de senyal PLC (Entrades digitals)
32. Esquema de senyal PLC (Entrades digitals)
33. Esquema de senyal PLC (Entrades analògiques)
34. Esquema de senyal PLC (Sortides digitals)
35. Esquema de senyal PLC (Sortides digitals)
36. Esquema de senyal PLC (Sortides digitals)



	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí	
Compro.	15/07/12	N. Palahí	

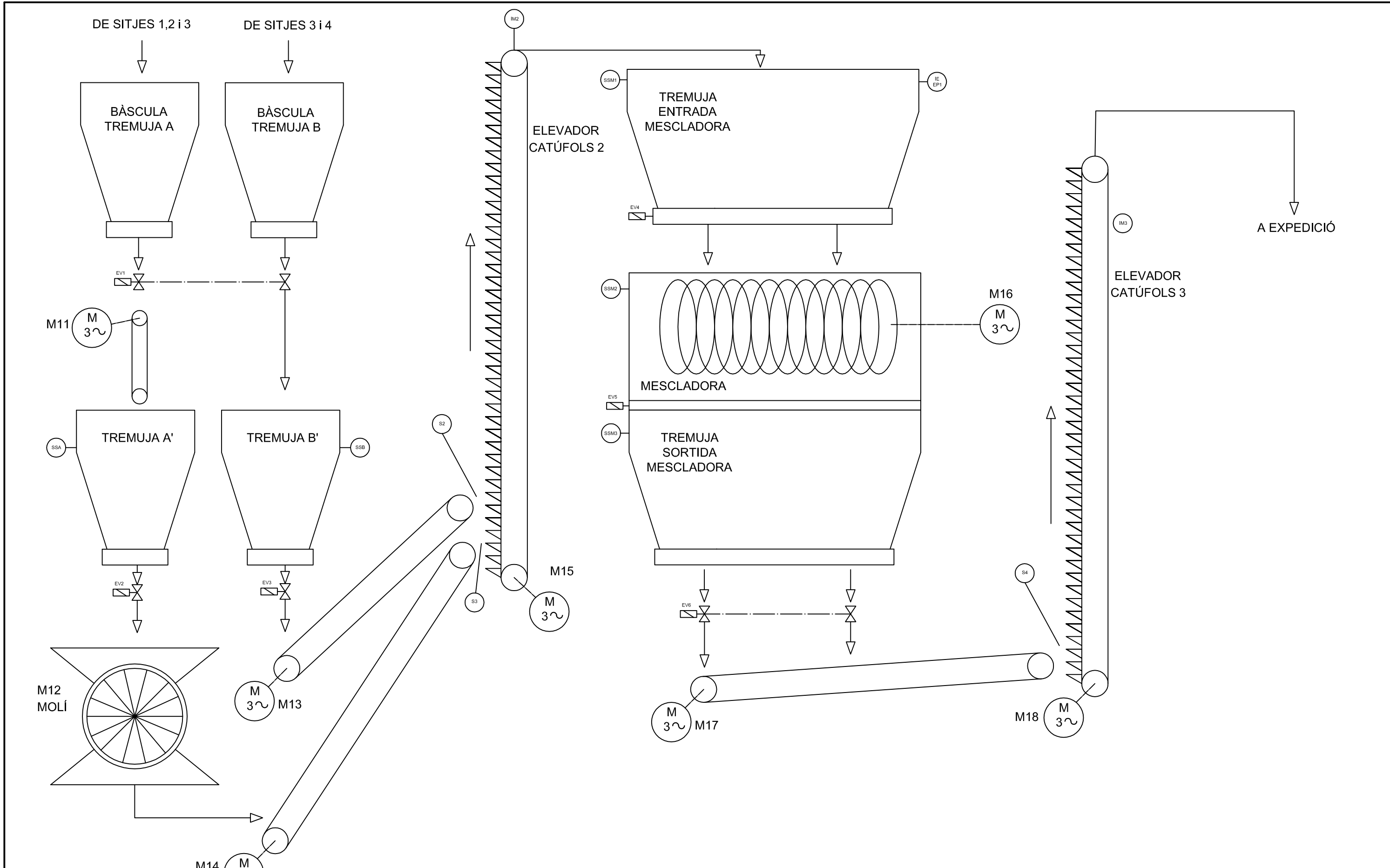



Escola politècnica Superior

Escala S.E. **DIAGRAMA DE PROCÉS ENTRADA MATÈRIES PRIMERES**

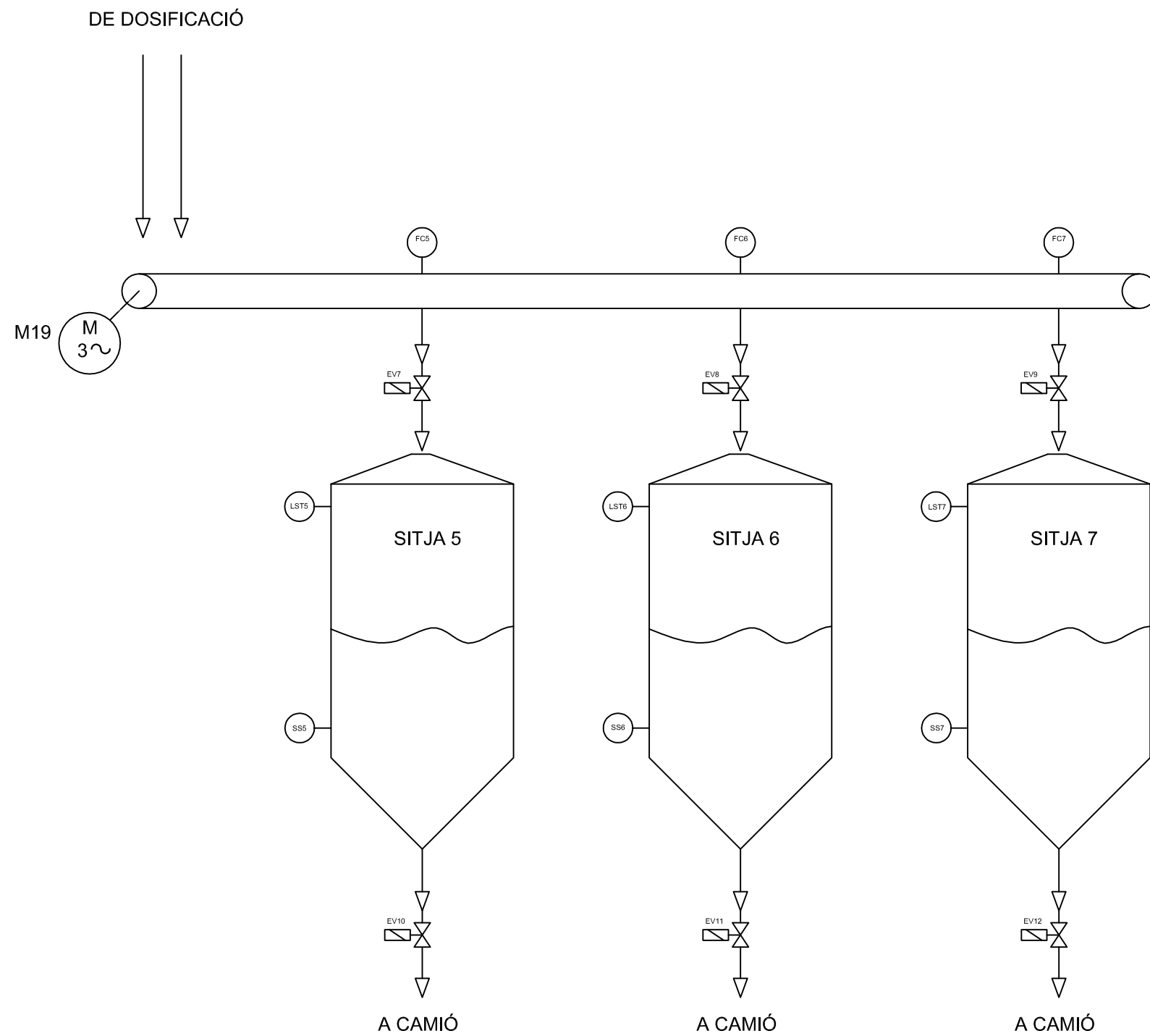
Nº plànol 1  
 Substitueix a:  
 Especialitat ETIEI

A TREMUJA A      A TREMUJA B

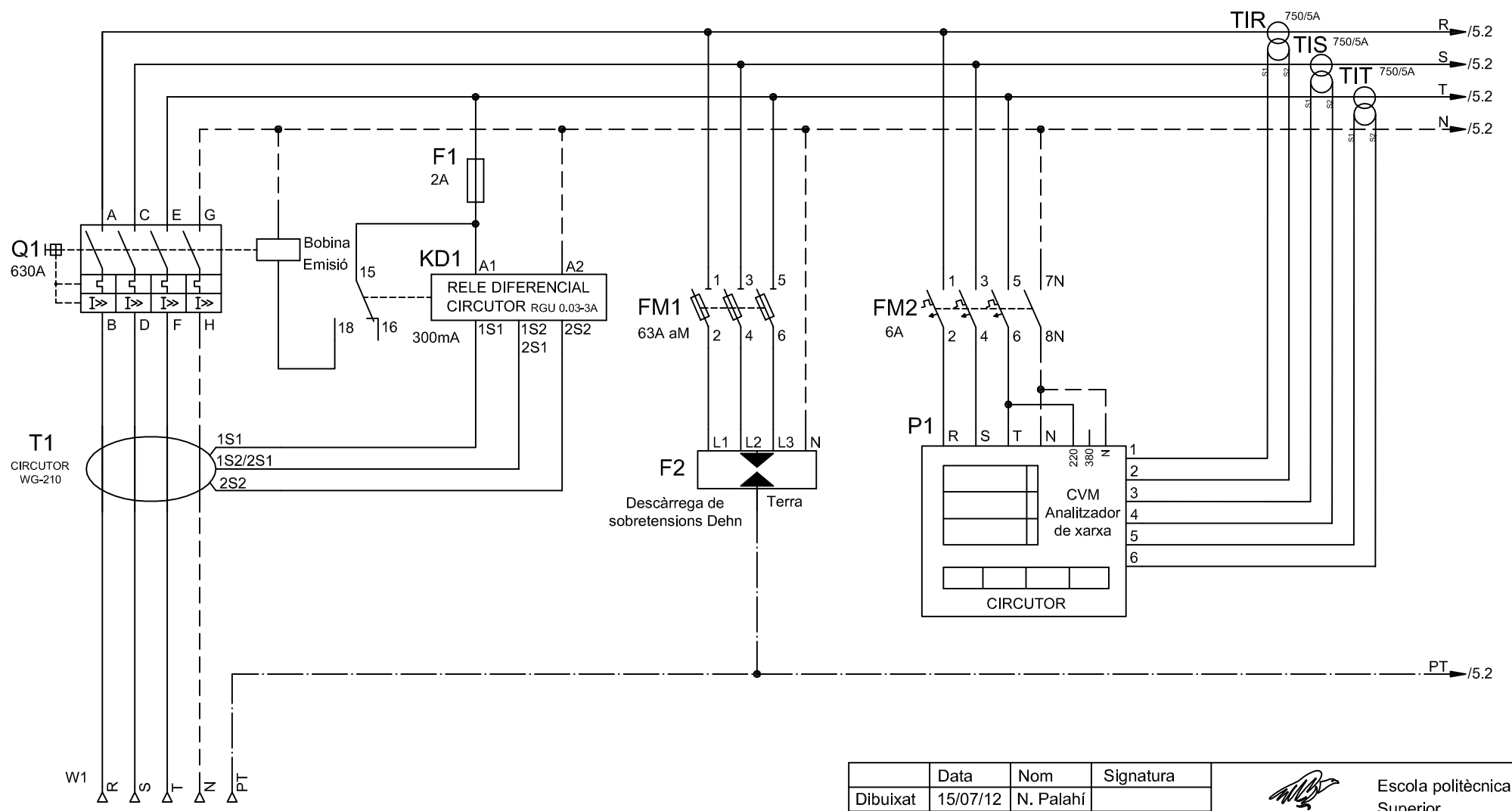


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	DIAGRAMA DE PROCÉS DOSIFICACIÓ			Nº plànol 2
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




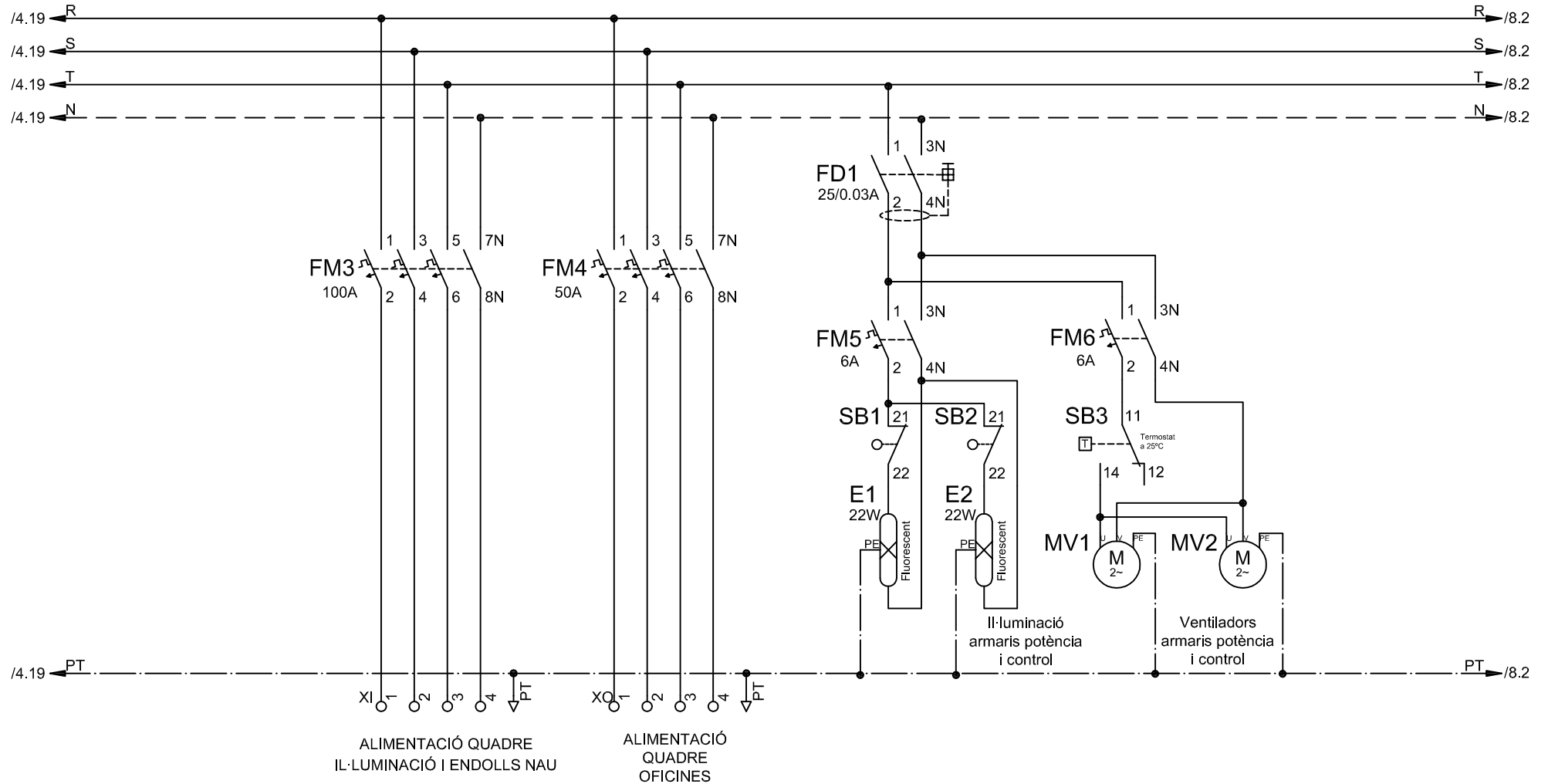



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>DIAGRAMA DE PROCÉS EXPEDICIÓ</b>			Nº plànol 3
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

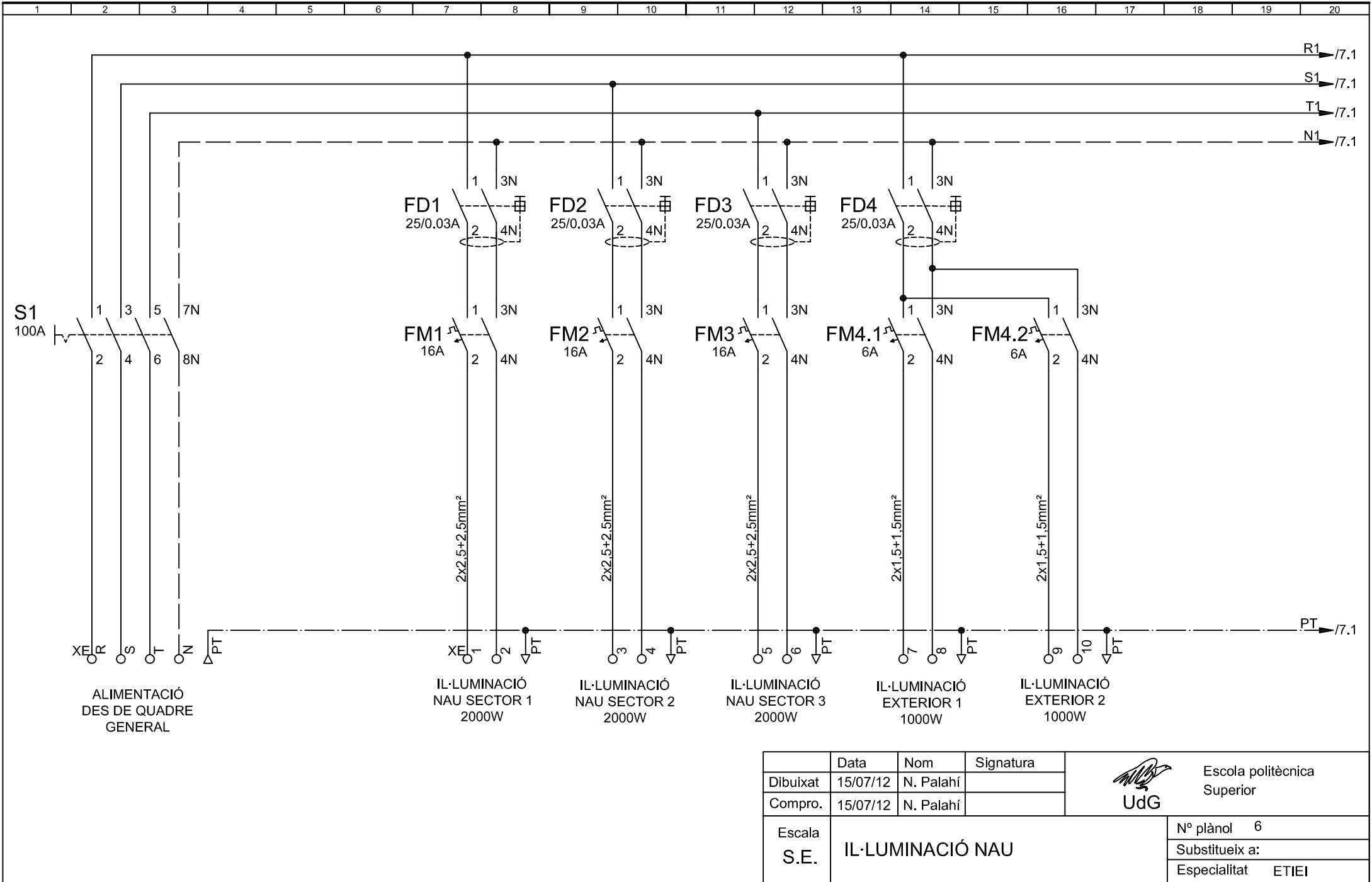



ALIMENTACIÓ DES DE QUADRE COMPTADORS

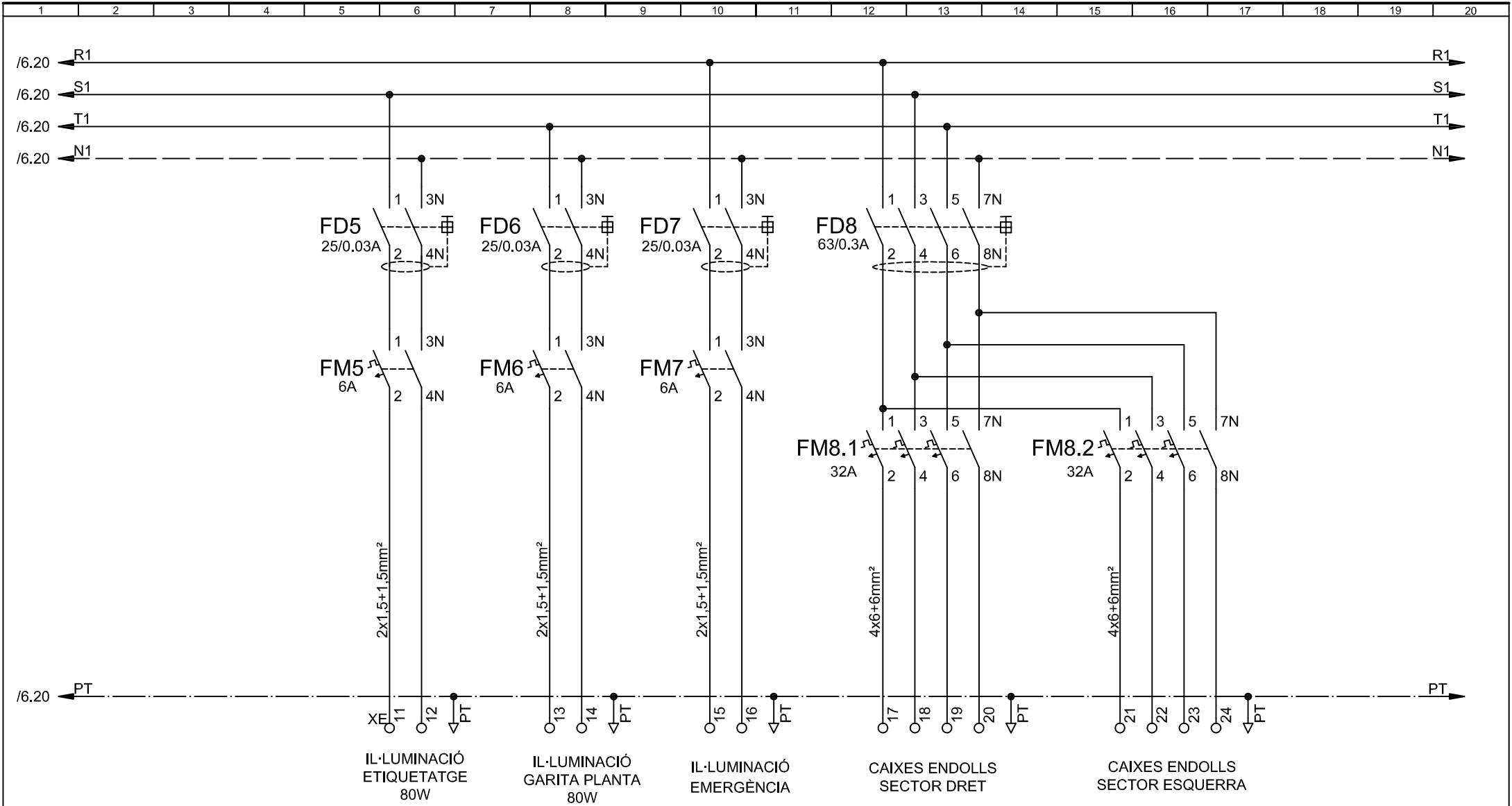
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ARMARI DE CONNEXIONS ELÈCTRIQUES			Nº plànol 4
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ALIMENTACIÓ QUADRES</b>			Nº plànol 5
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

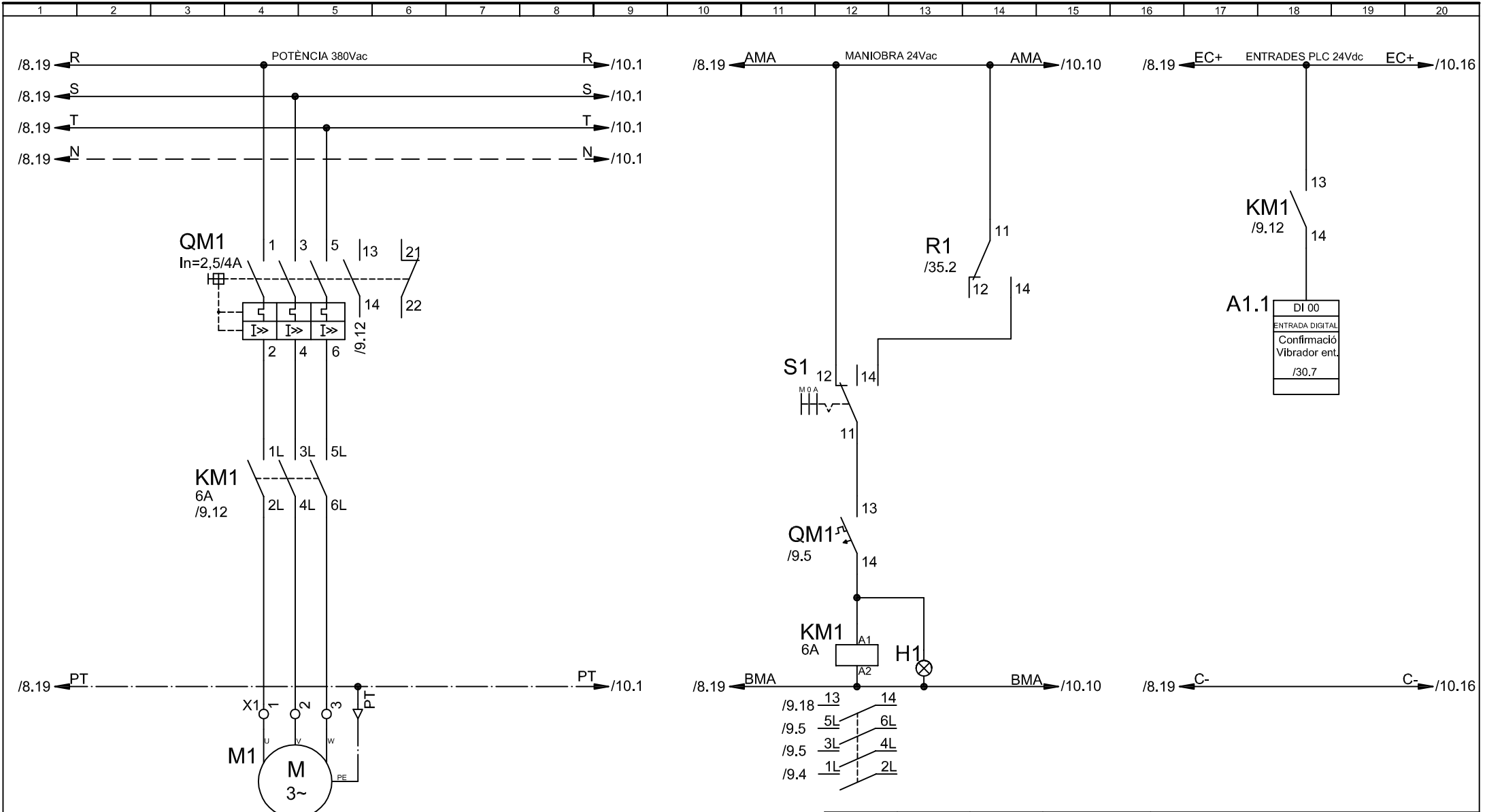



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	IL-LUMINACIÓ NAU			Nº plànol 6
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

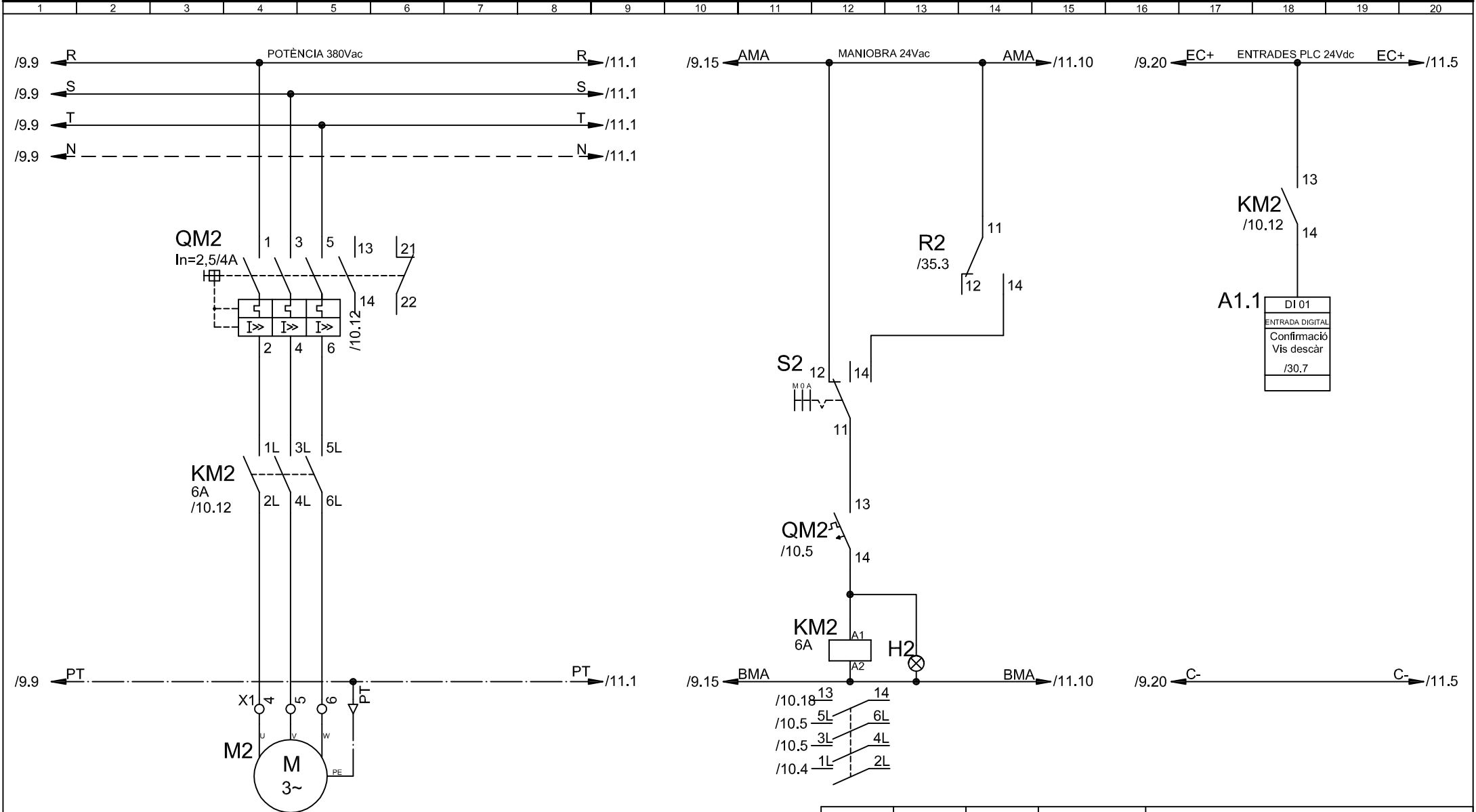


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	IL-LUMINACIÓ I ENDOLLS NAU			Nº plànol 7
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI






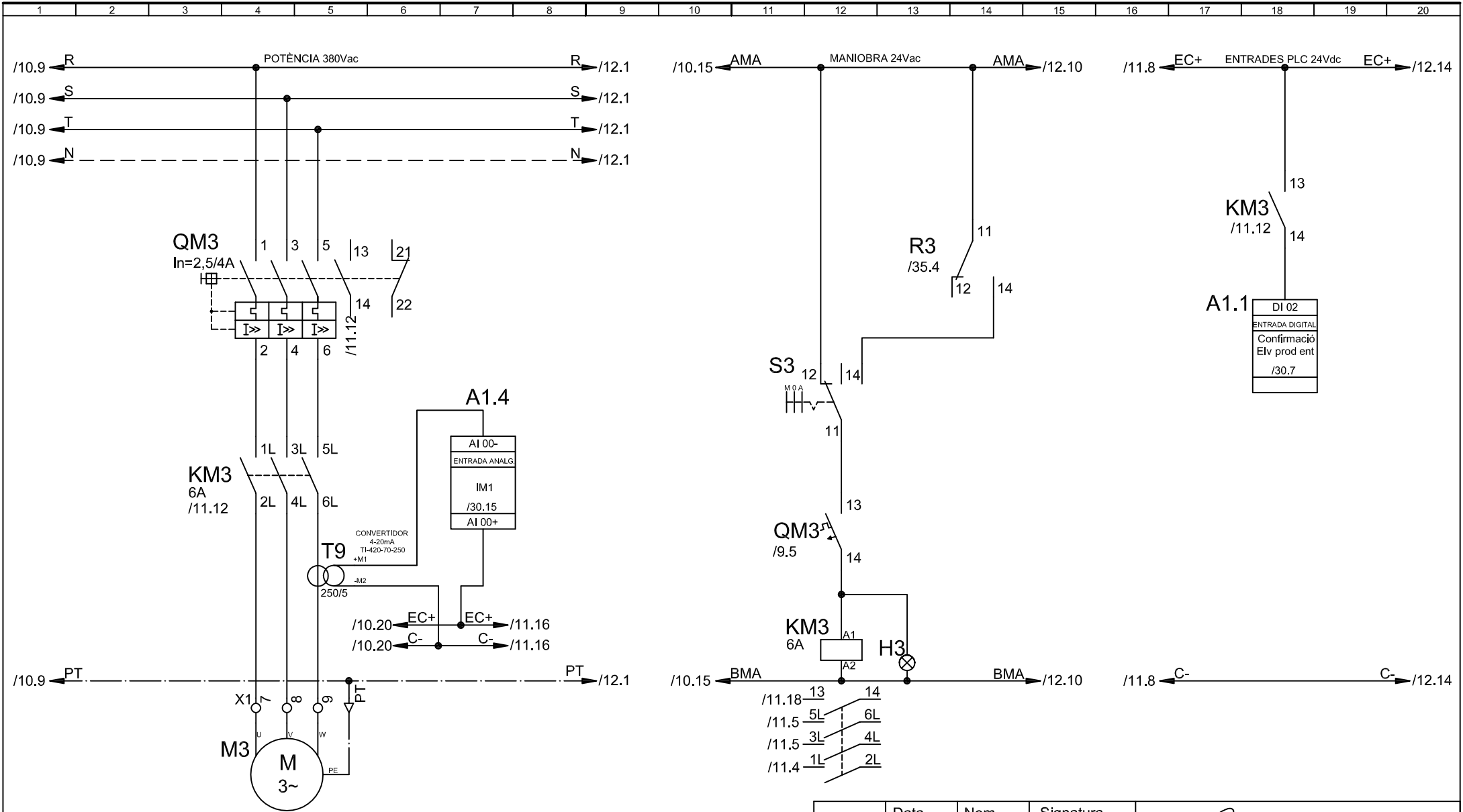
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 1)</b>			Nº plànol 9 Substitueix a: Especialitat ETIEI




VIS SENS FI DESCÀRREGA  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 50m 4x2.5mm<sup>2</sup>

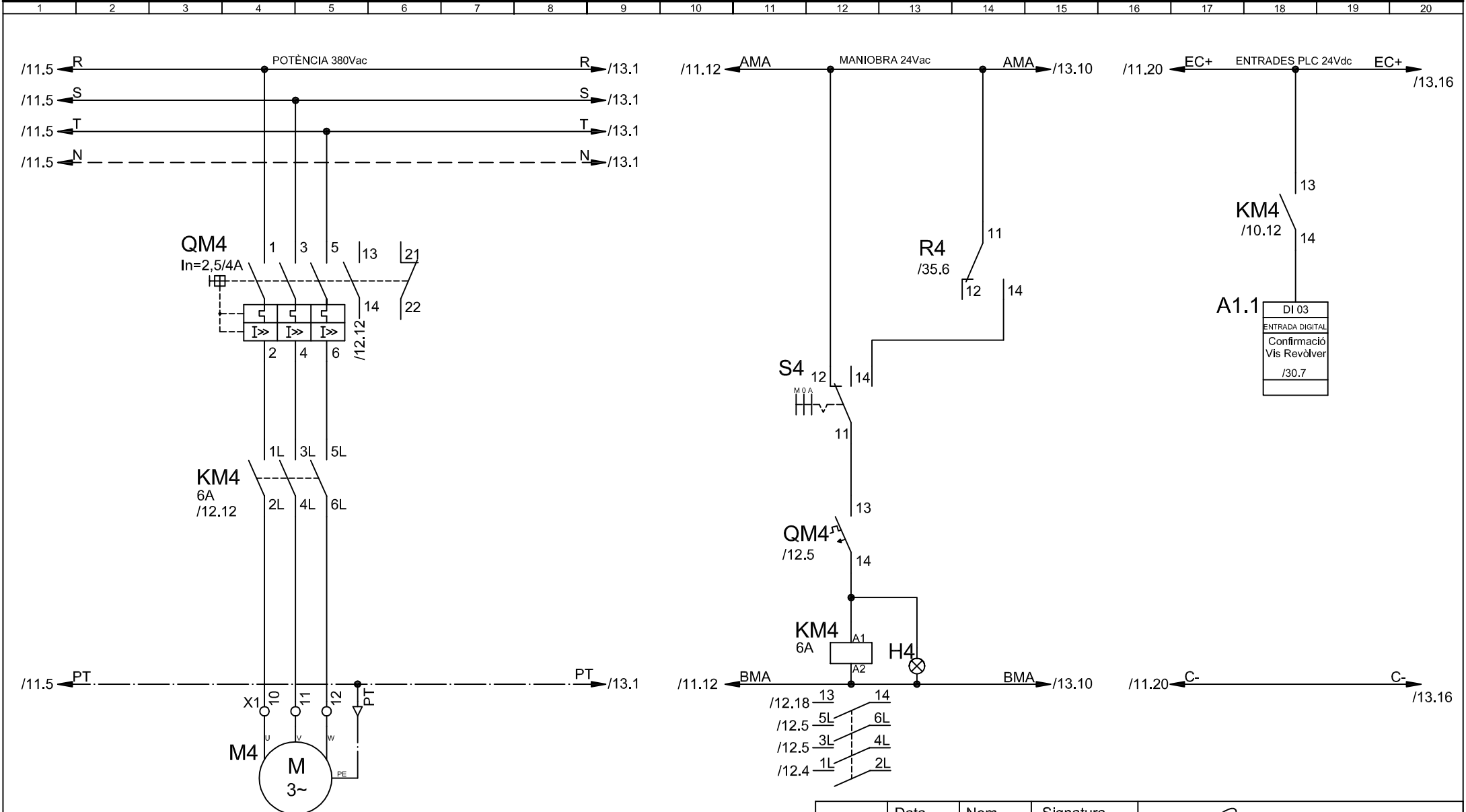
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 2)</b>			N° plànol 10 Substitueix a: Especialitat ETIEI





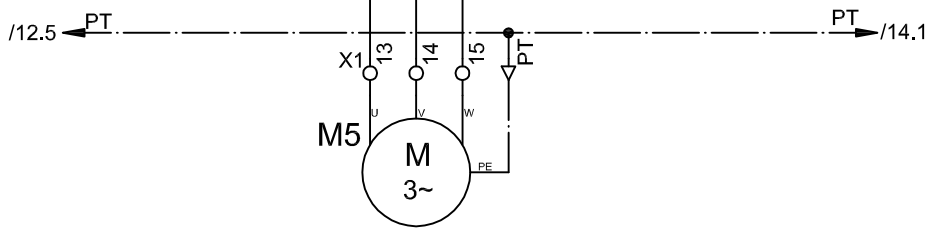
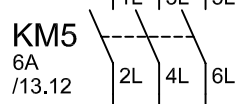
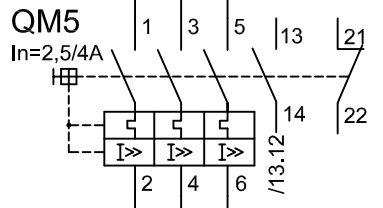
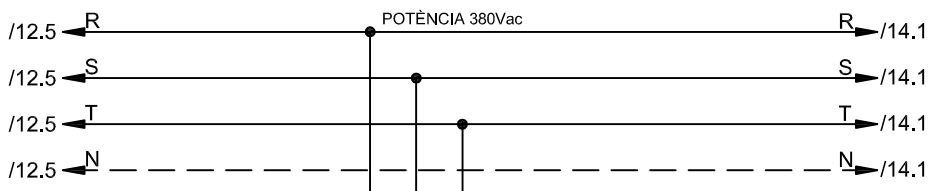
ELEVADOR PRODUCTE ENTRADA  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 55m 4x2.5mm<sup>2</sup>

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 3)</b>			Nº plànol 11 Substitueix a: Especialitat ETIEI

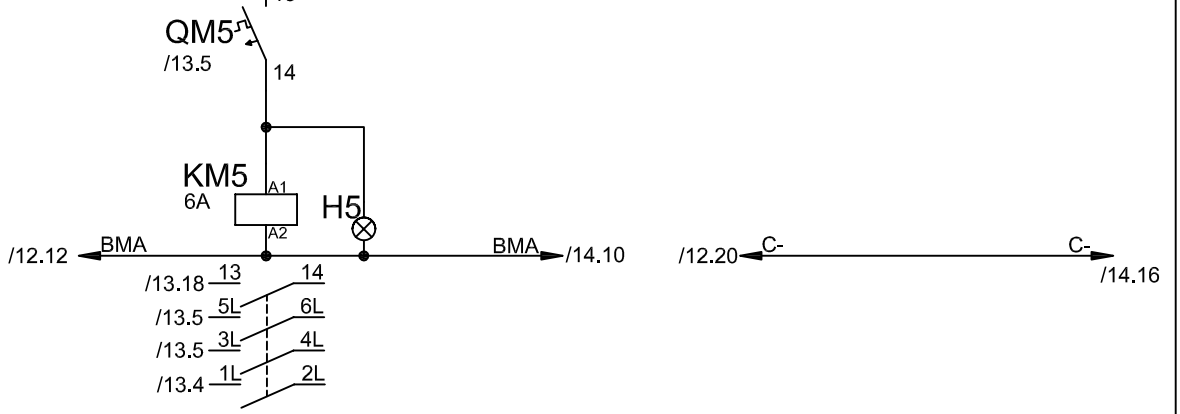
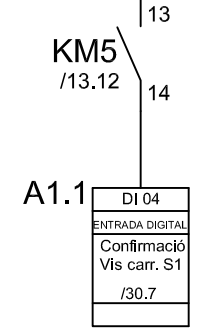
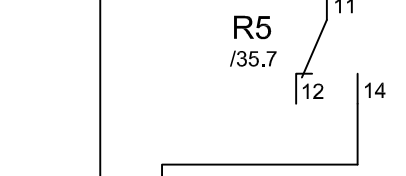
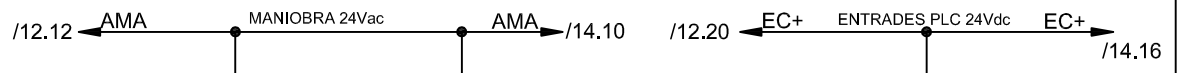


VIS SENS FI REVÒLVER  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 50m 4x2.5mm<sup>2</sup>

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 4)			Nº plànol 12
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

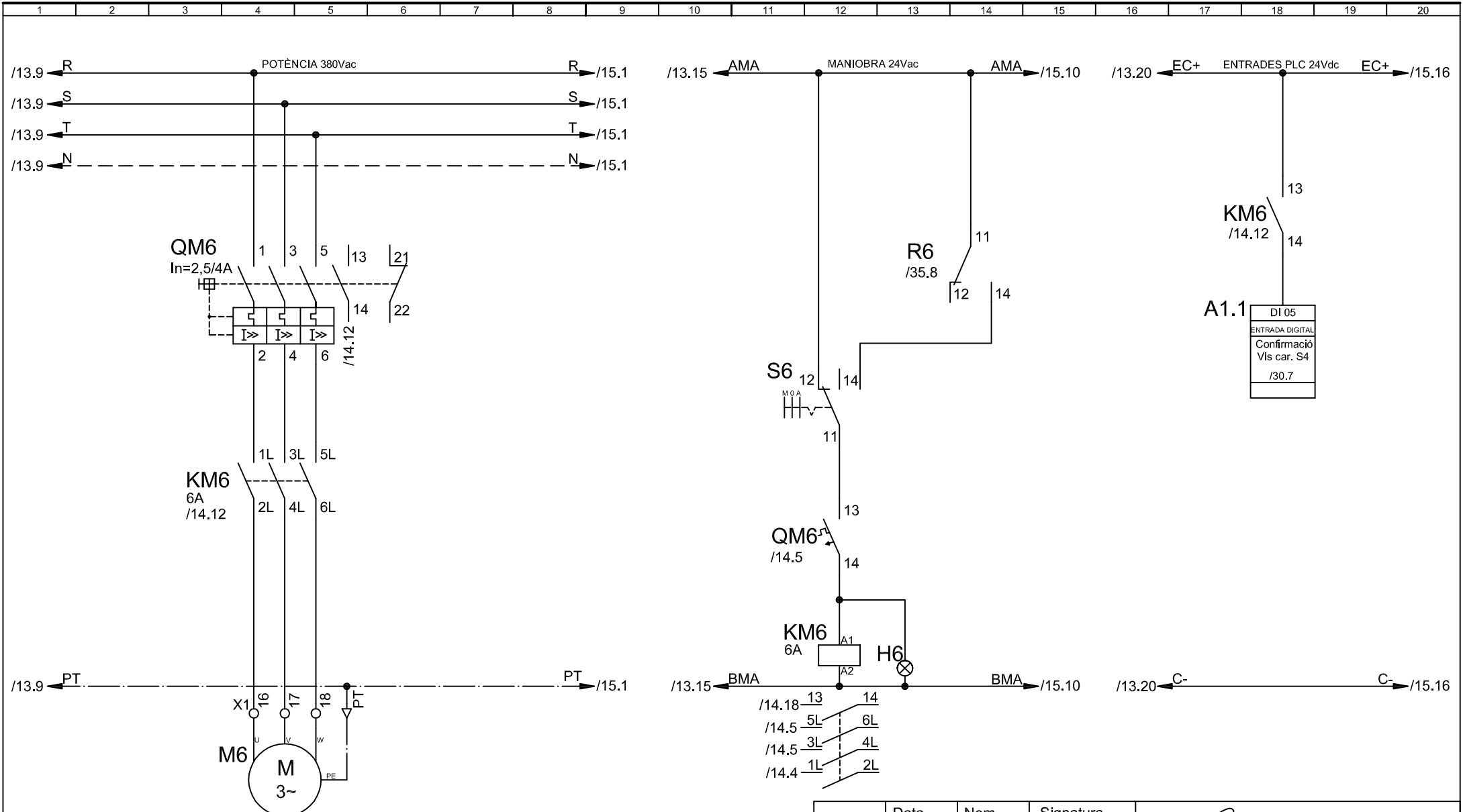


VIS SENS FI CÀRREGA SITJA 1  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 50m 4x2.5mm<sup>2</sup>



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		

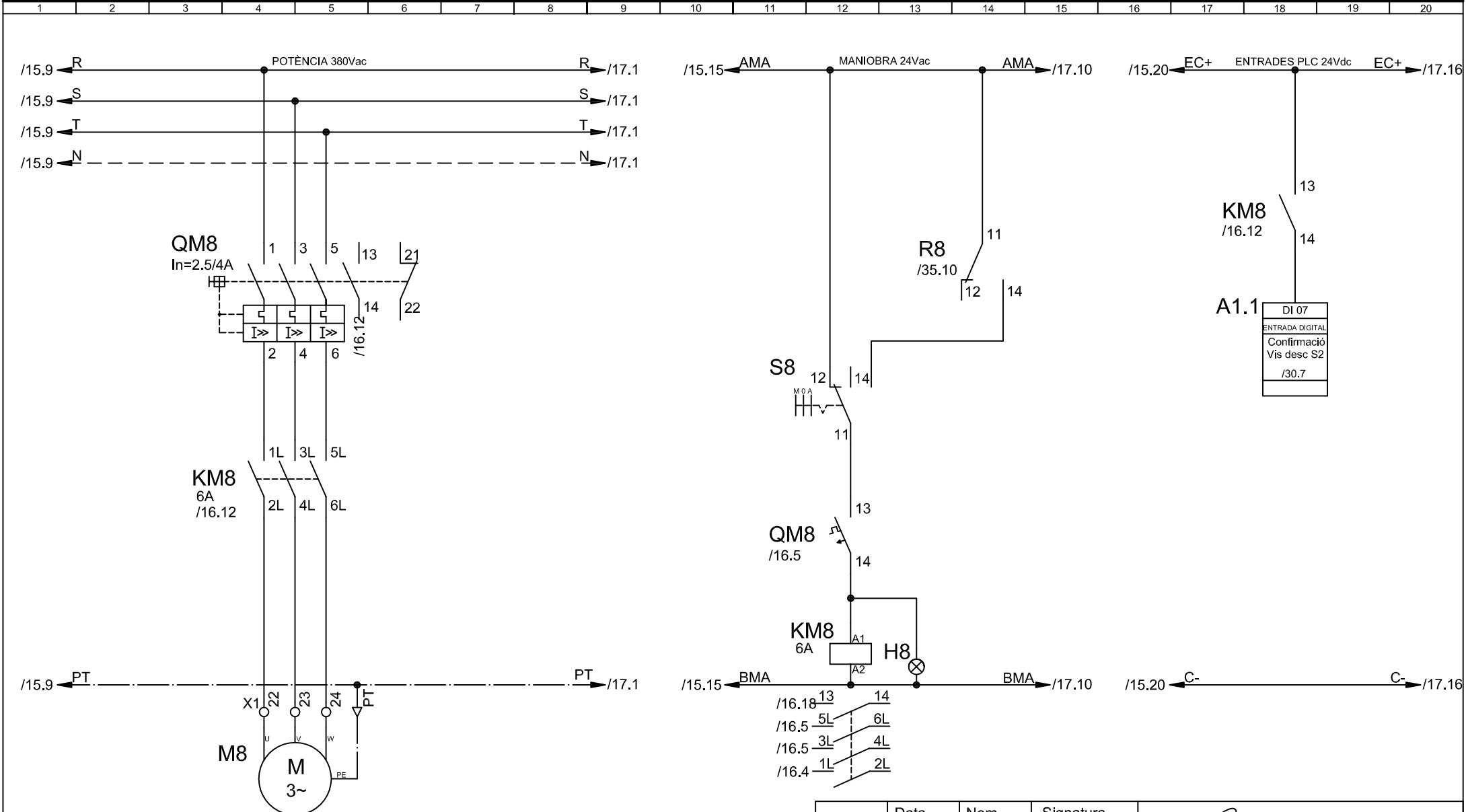
Escala S.E.	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 5)	Nº plànol 13
		Substitueix a:
		Especialitat ETIEI




VIS SENS FI CÀRREGA SITJA 4  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 55m 4x2.5mm<sup>2</sup>

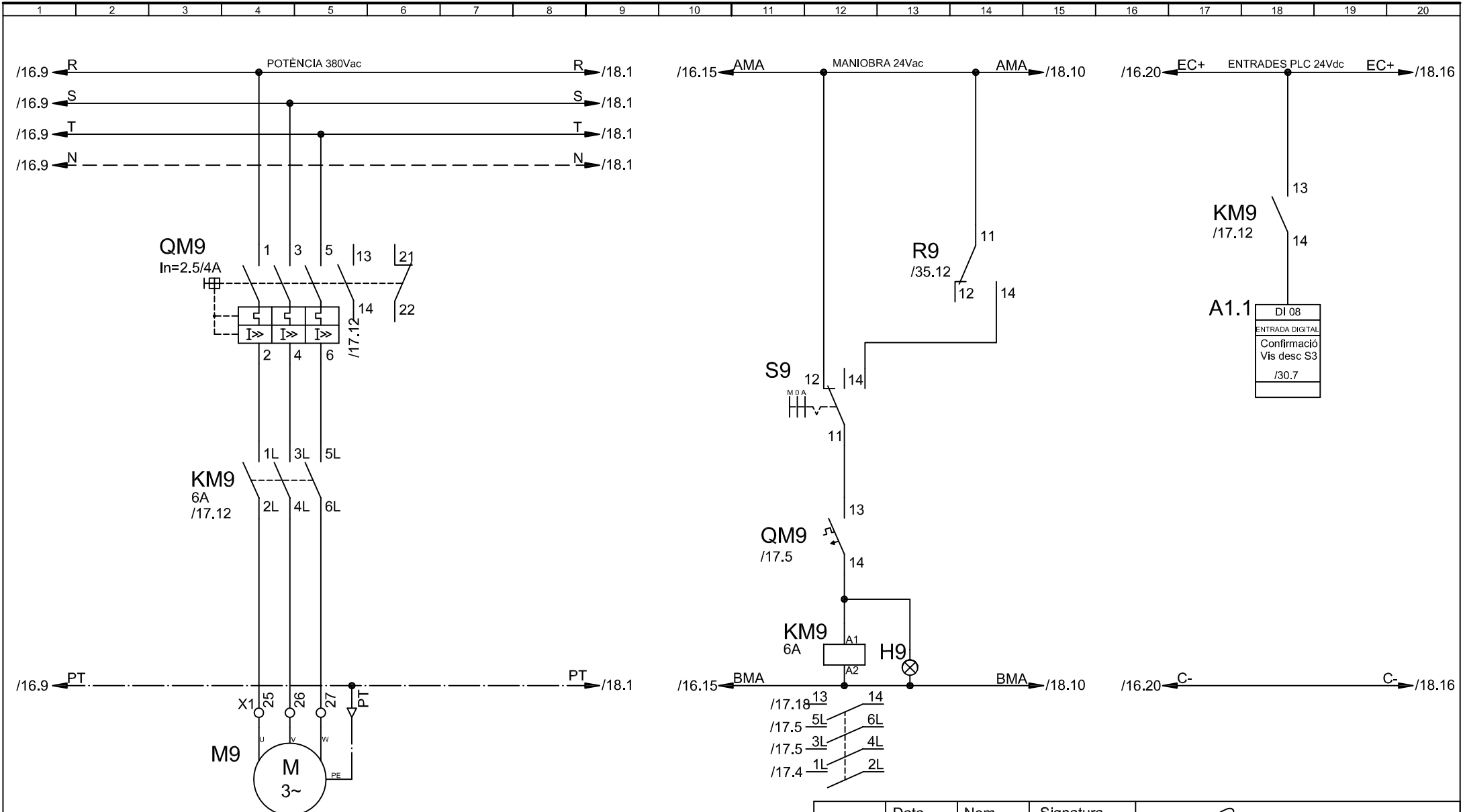
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 6)</b>			N° plànol 14 Substitueix a: Especialitat ETIEI





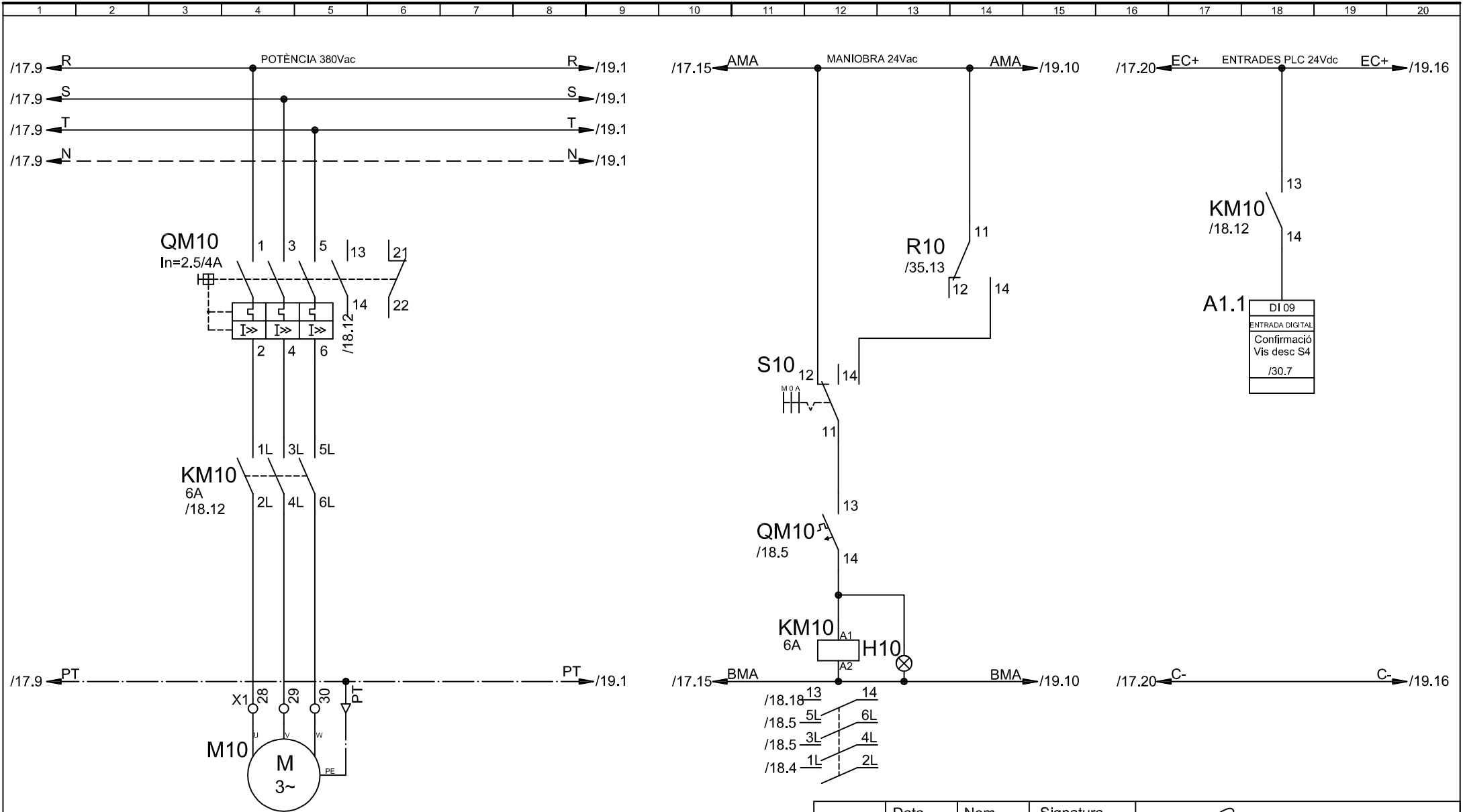
VIS SENS FI DESCÀRREGA SITJA 2  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 20m 4x2.5mm<sup>2</sup>

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 8)</b>			Nº plànol 16 Substitueix a: Especialitat ETIEI



VIS SENS FI DESCÀRREGA SITJA 3  
 2CV 1,5Kw 3,6A  
 20m 4x2.5mm<sup>2</sup>

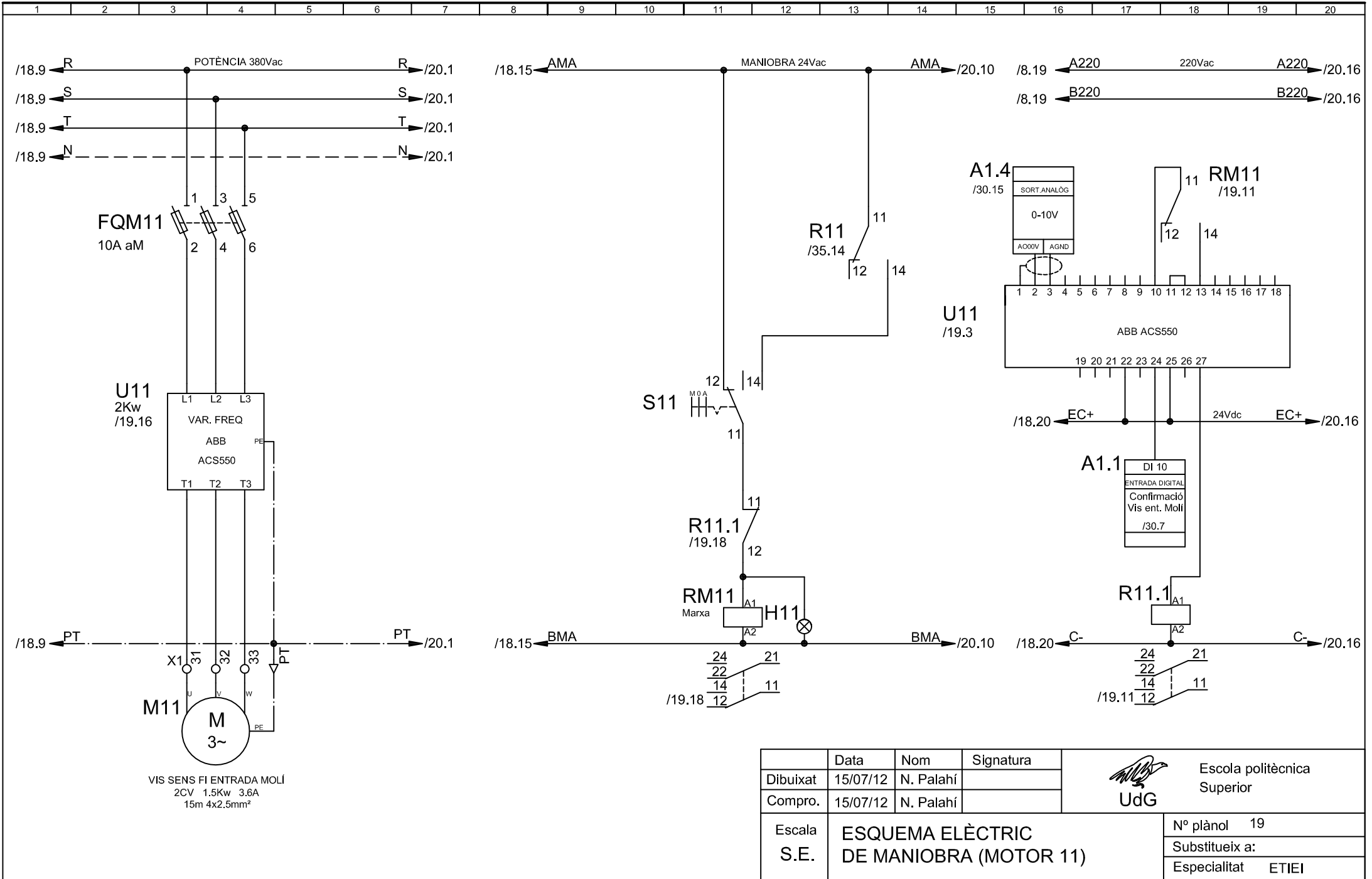
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 9)			Nº plànol 17
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




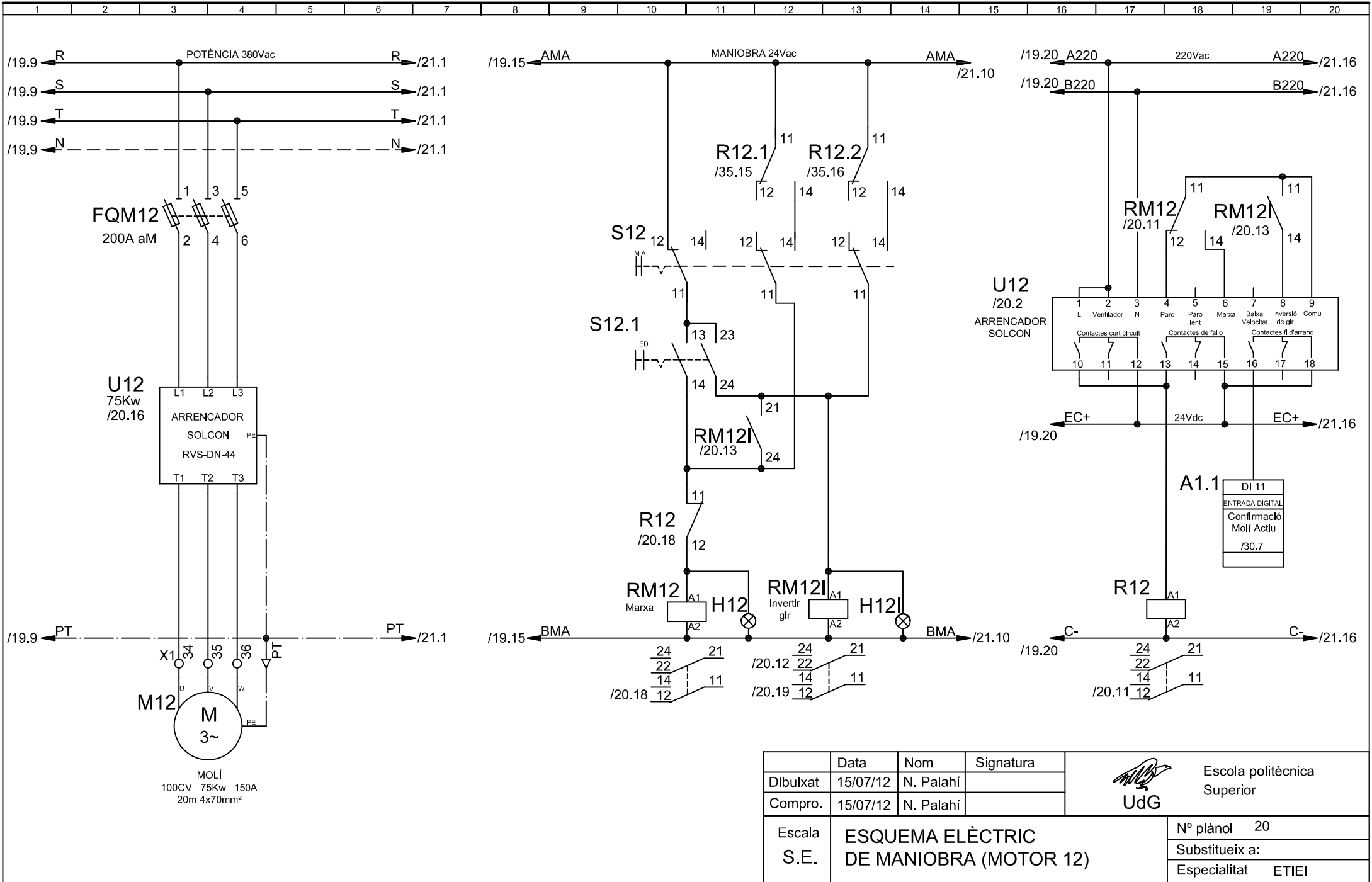
VIS SENS FI DESCÀRREGA SITJA 4  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 20m 4x2.5mm<sup>2</sup>


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 10)			Nº plànol 18
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

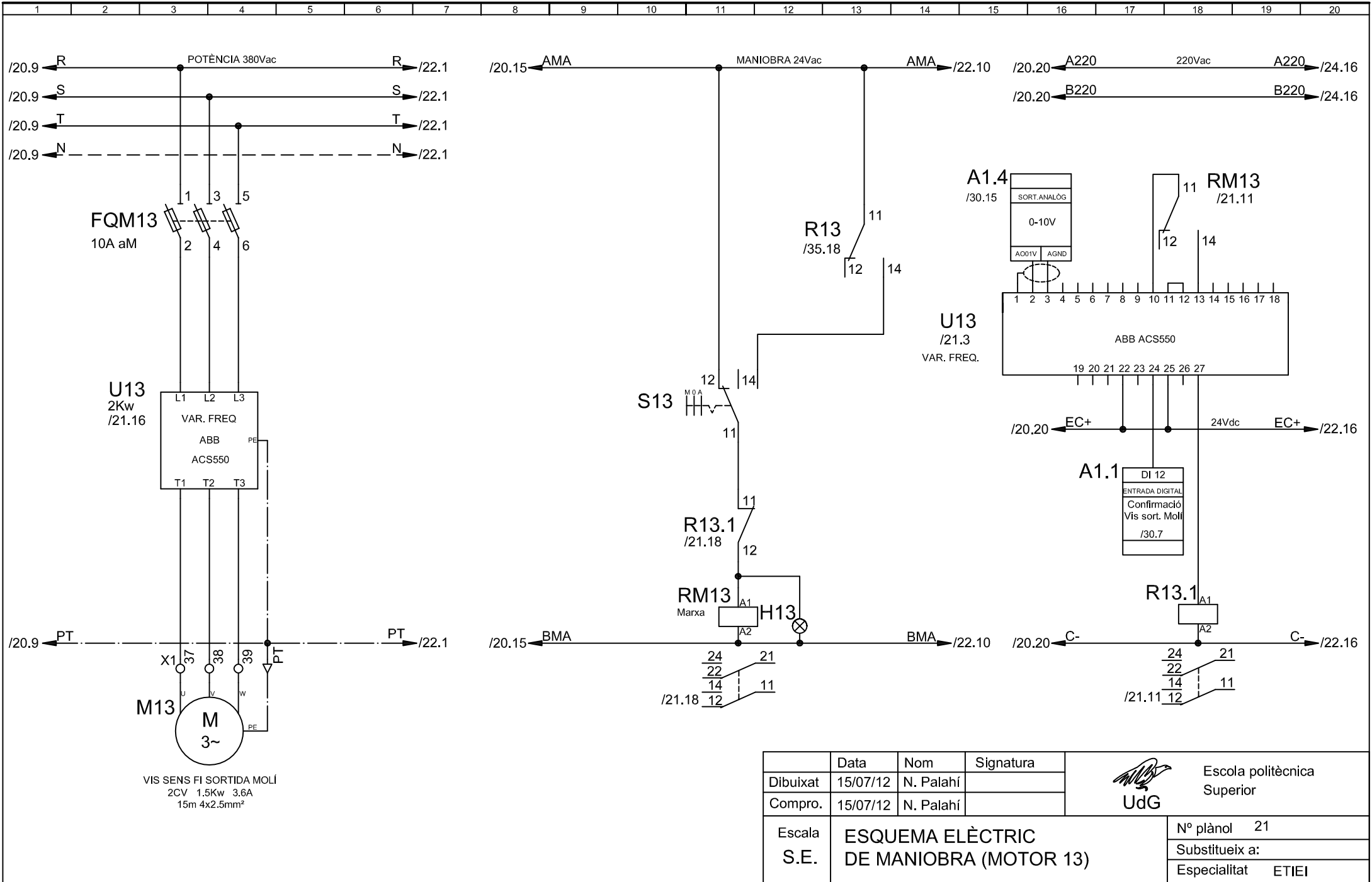





	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 11)			Nº plànol 19
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

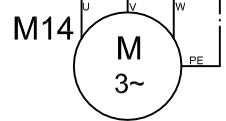
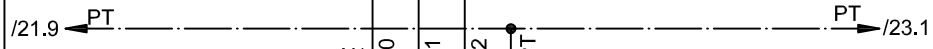
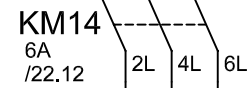
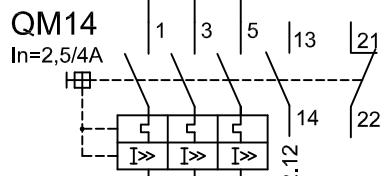
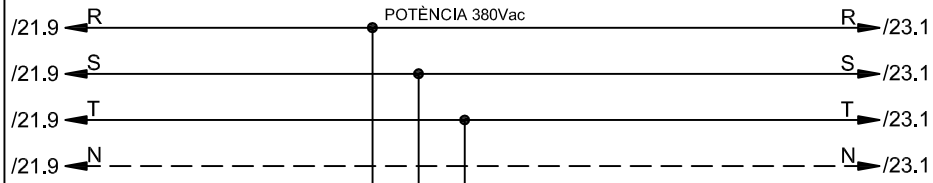


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 12)</b>			N° plànol 20 Substitueix a: Especialitat ETIEI

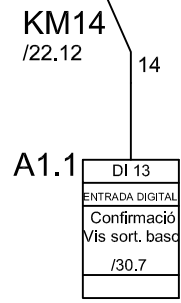
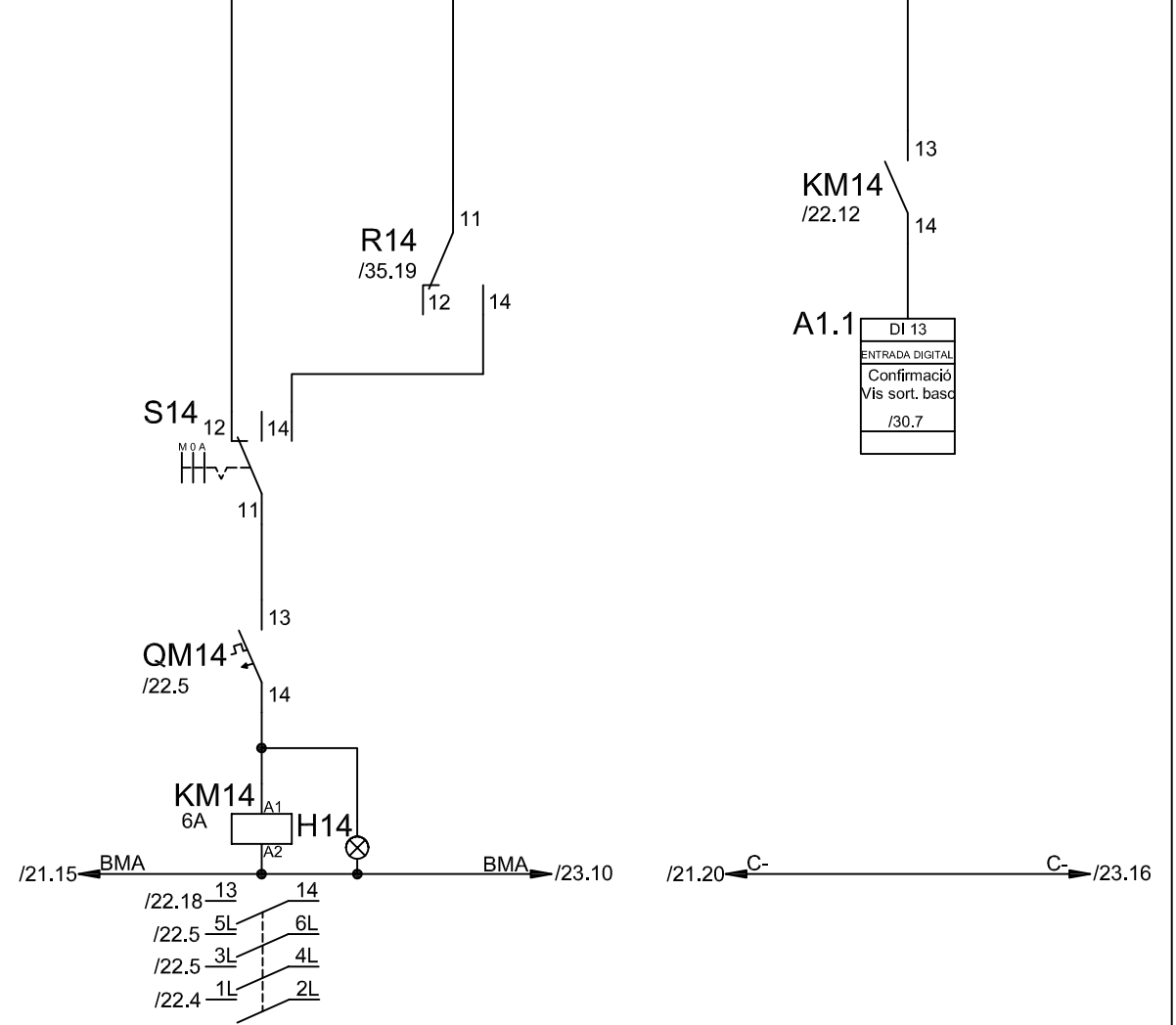
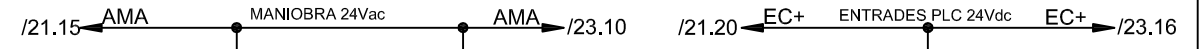



VIS SENS FI SORTIDA MOLI  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 15m 4x2.5mm<sup>2</sup>

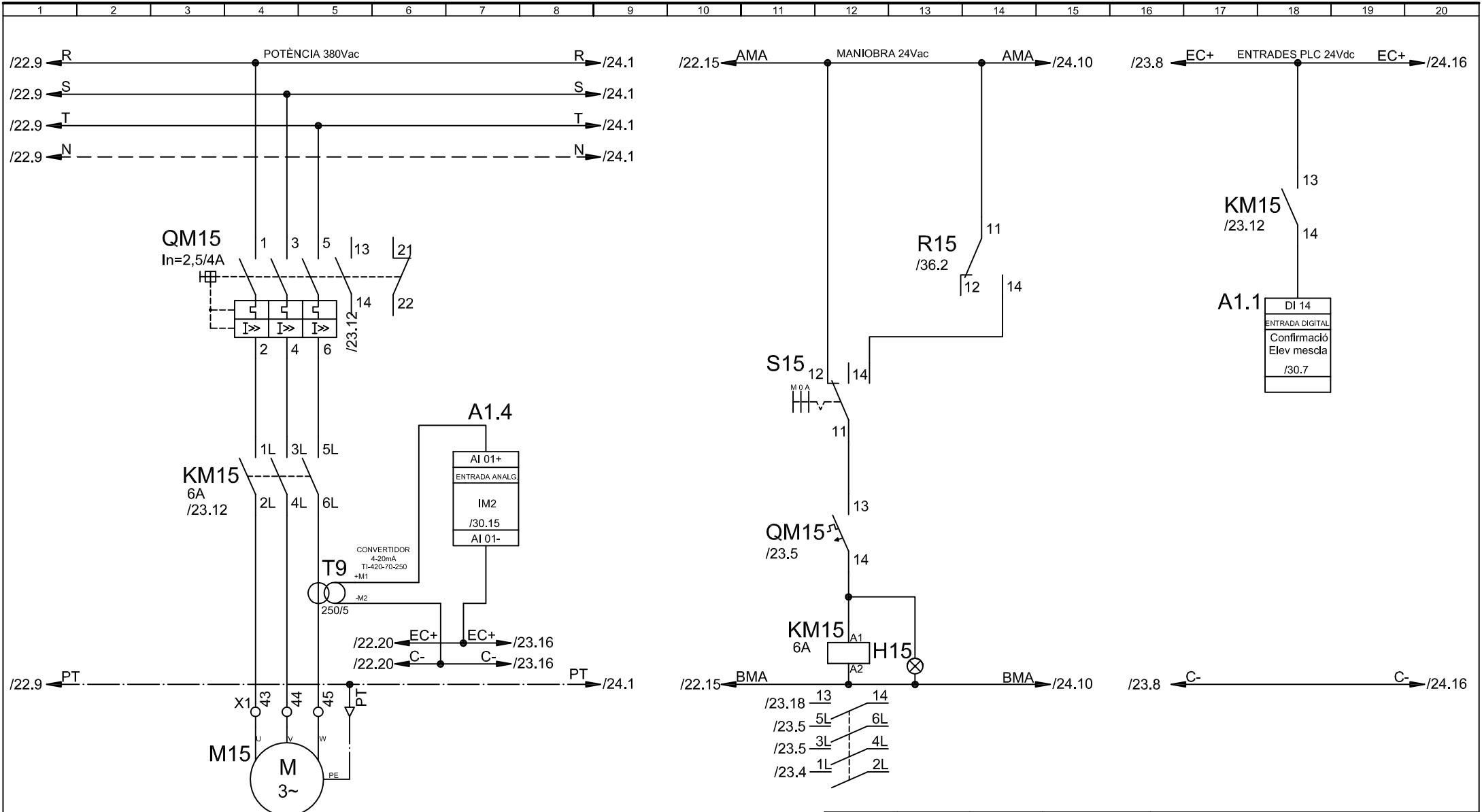
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 13)			Nº plànol 21
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




VIS SENS FI SORTIDA BÀSCULA  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 20m 4x2.5mm<sup>2</sup>

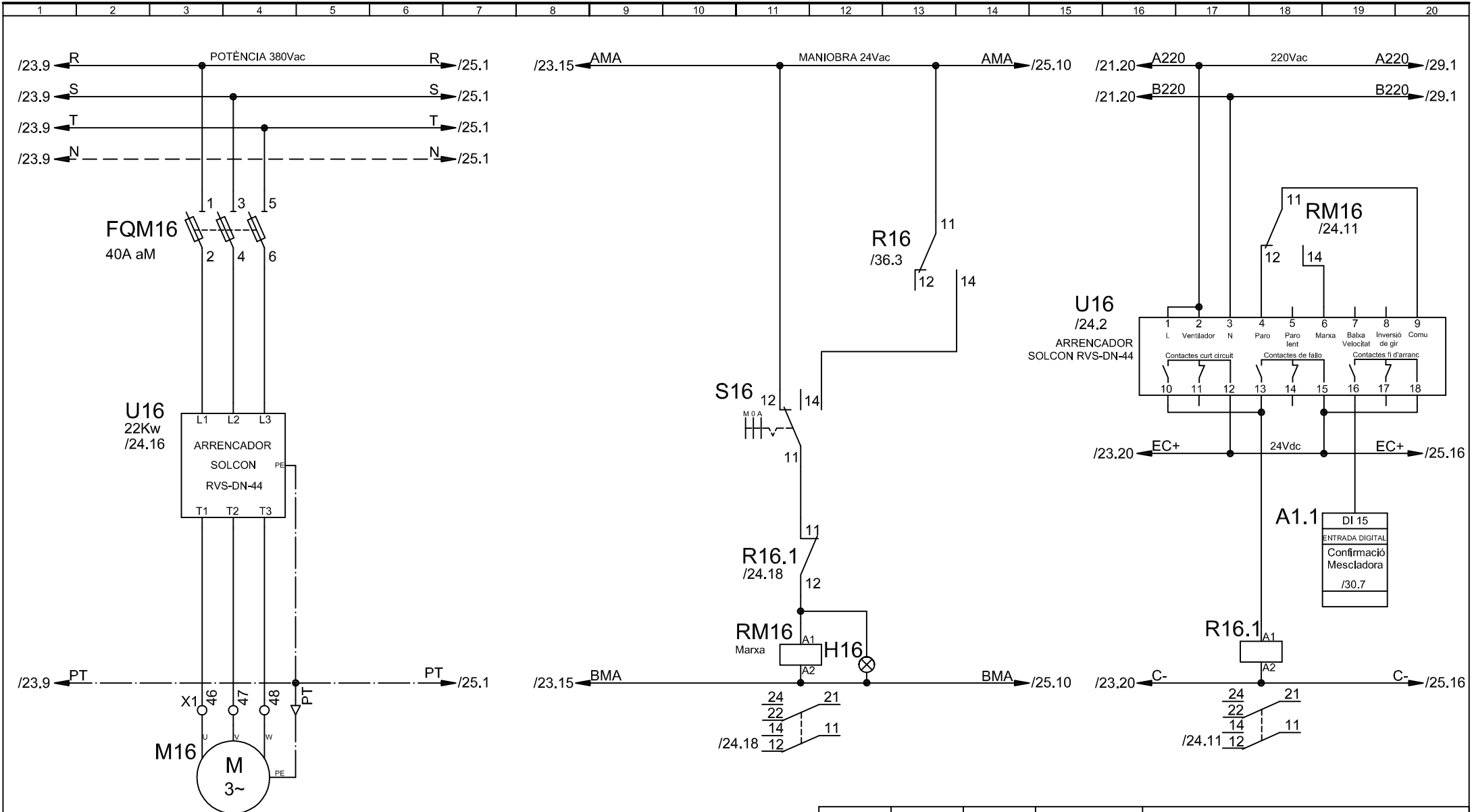


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 14)			Nº plànol 22
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




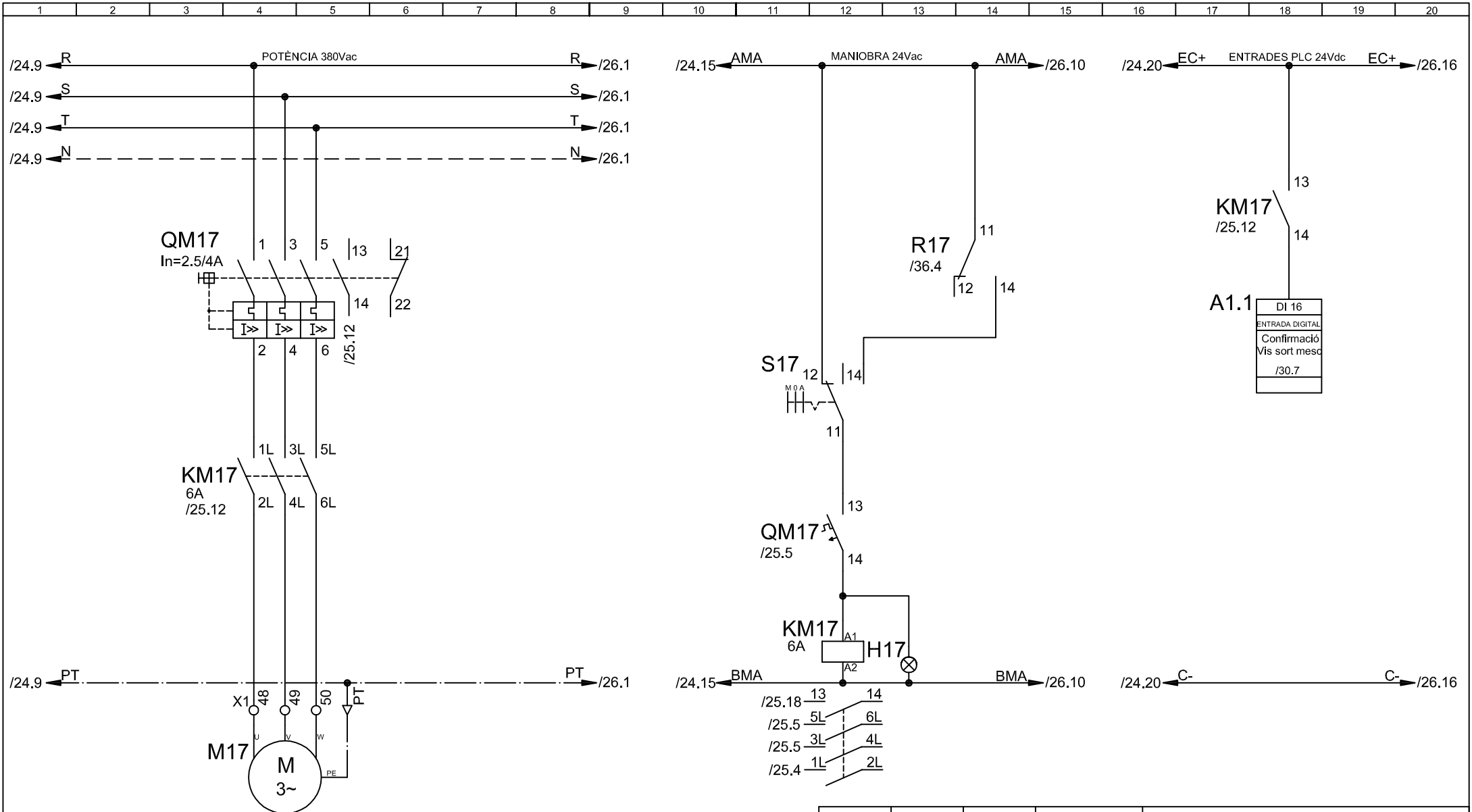
ELEVADOR PRODUCTE A MESCLADORA  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 15m 4x2.5mm<sup>2</sup>

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 15)</b>			Nº plànol 23 Substitueix a: Especialitat ETIEI



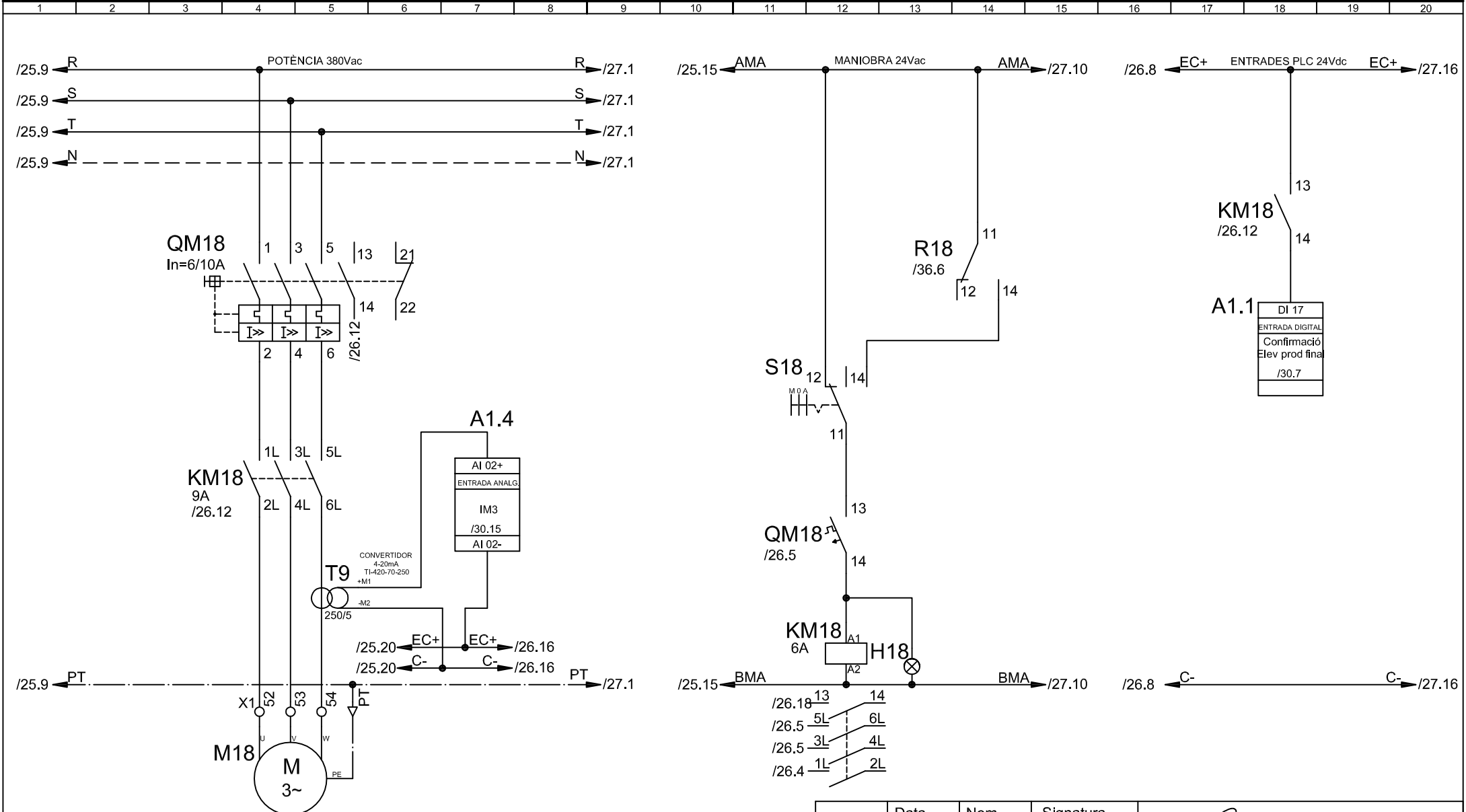
MESCLADORA  
25CV 18.5Kw 36A  
15m 4x10mm²

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 16)</b>			Nº plànol 24 Substitueix a: Especialitat ETIEI




VIS SENS FI SORTIDA MESCLADORA  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 15m 4x2.5mm<sup>2</sup>

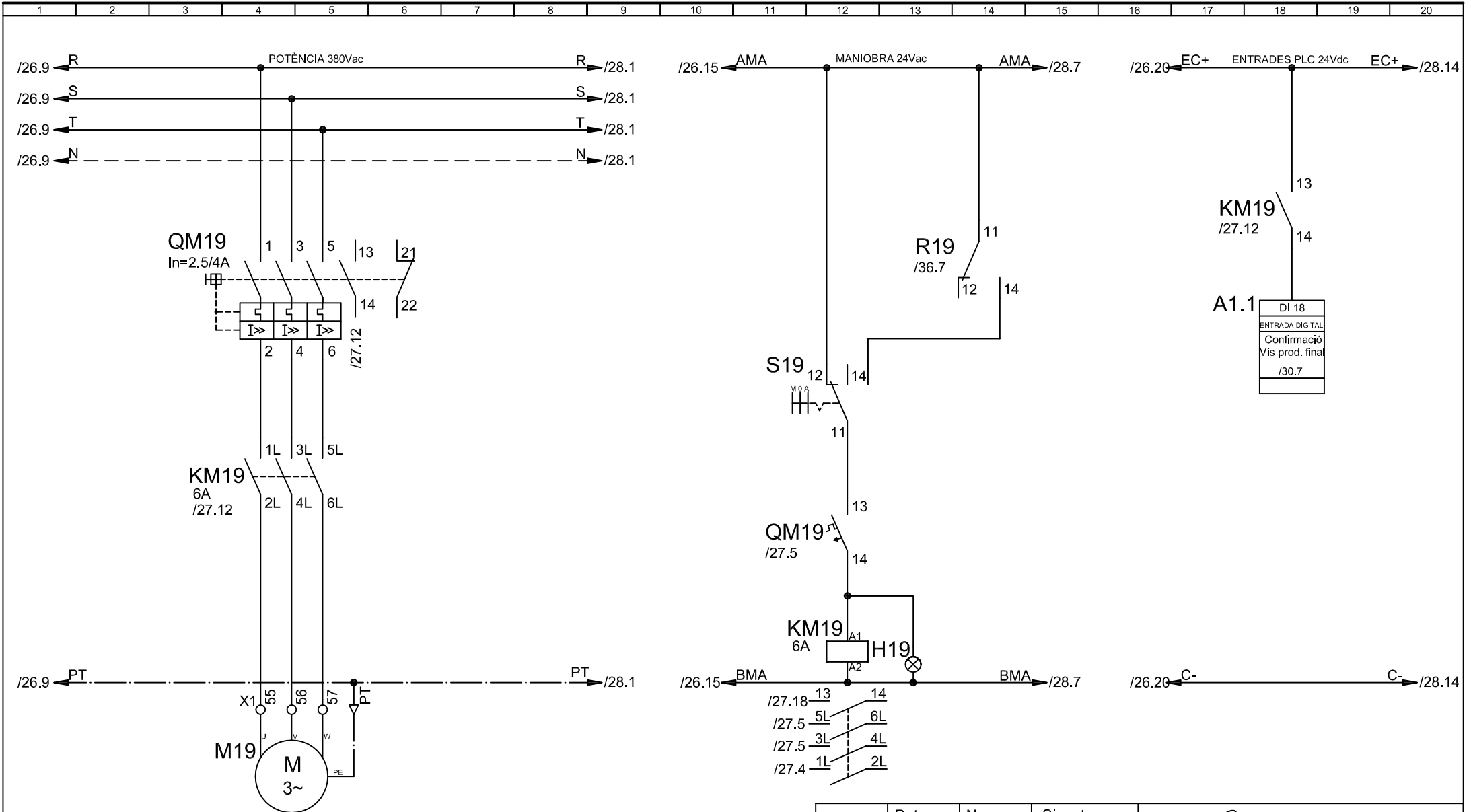
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 17)			Nº plànol 25
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




ELEVADOR PRODUCTE ACABAT  
4CV 3Kw 7A  
17m 4x2.5mm<sup>2</sup>

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 18)</b>			Nº plànol 26 Substitueix a: Especialitat ETIEI

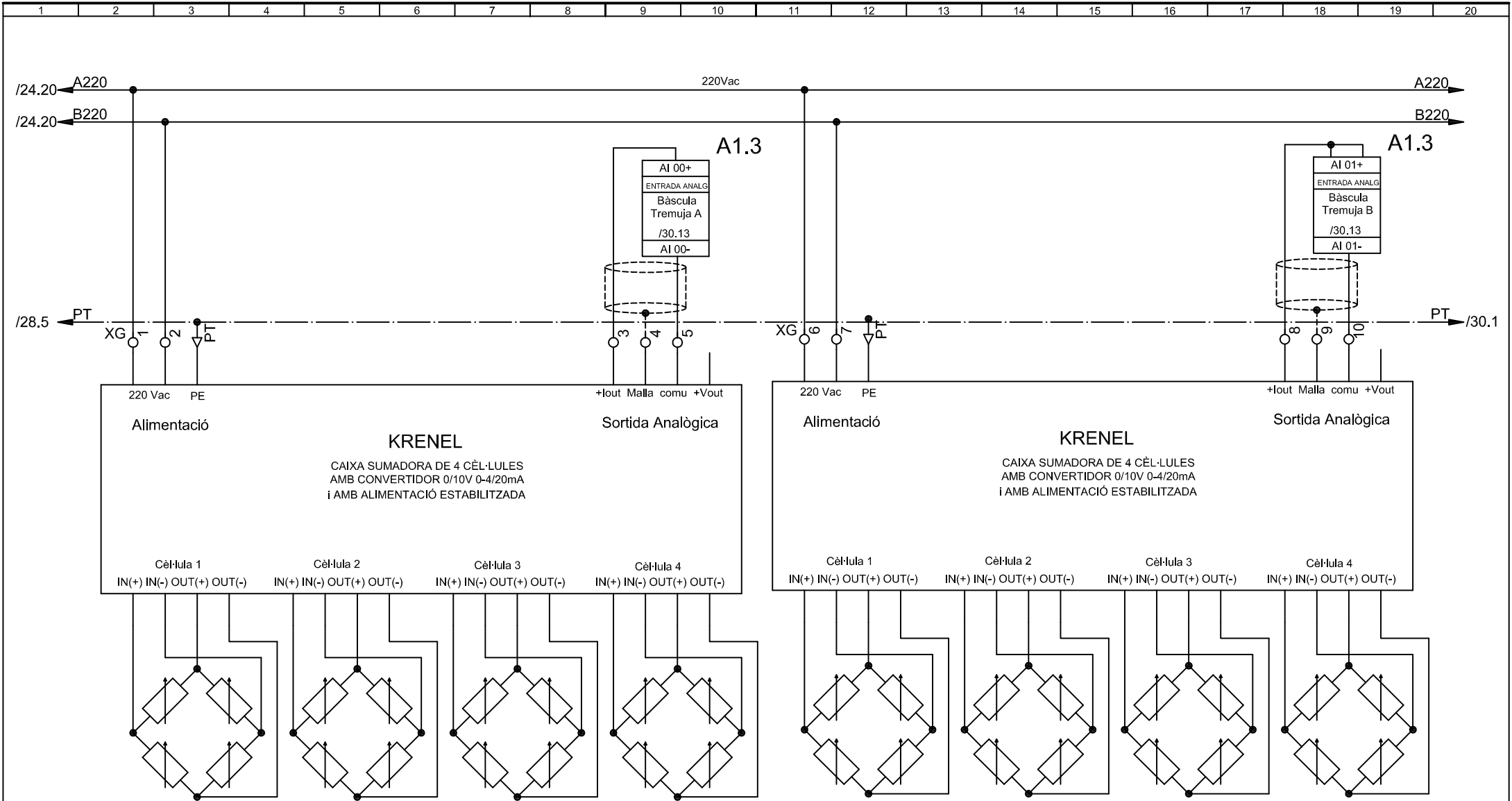





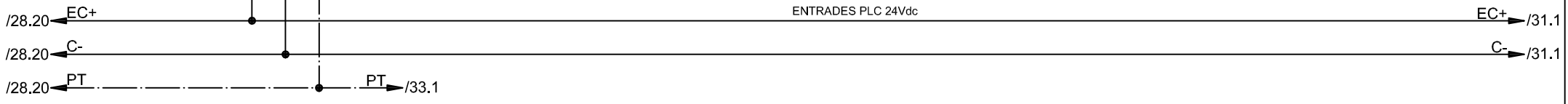
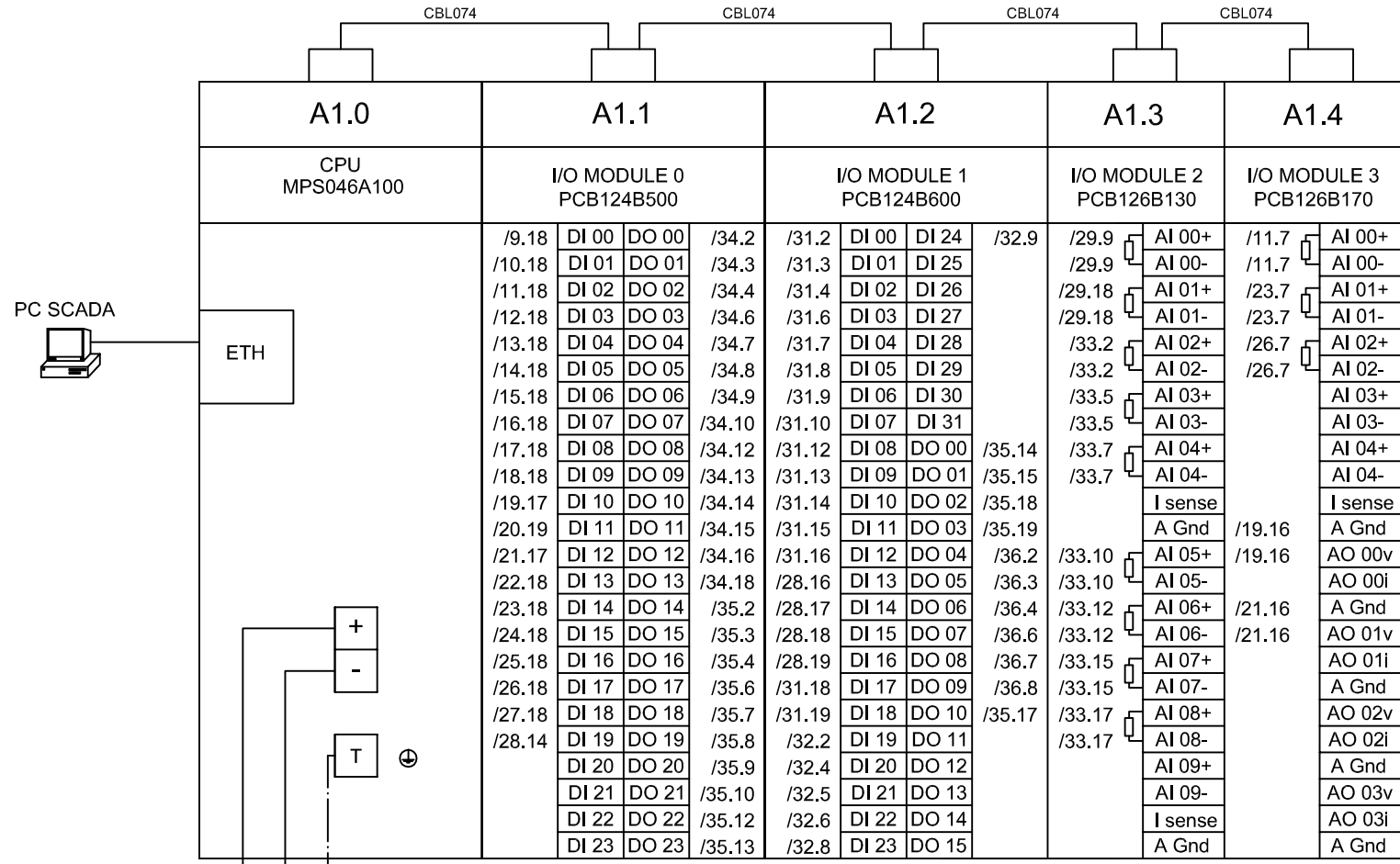
VIS SENS FI PRODUCTE FINAL  
 2CV 1.5Kw 3.6A  
 30m 4x2.5mm<sup>2</sup>


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	<b>ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (MOTOR 19)</b>			N° plànol 27 Substitueix a: Especialitat ETIEI

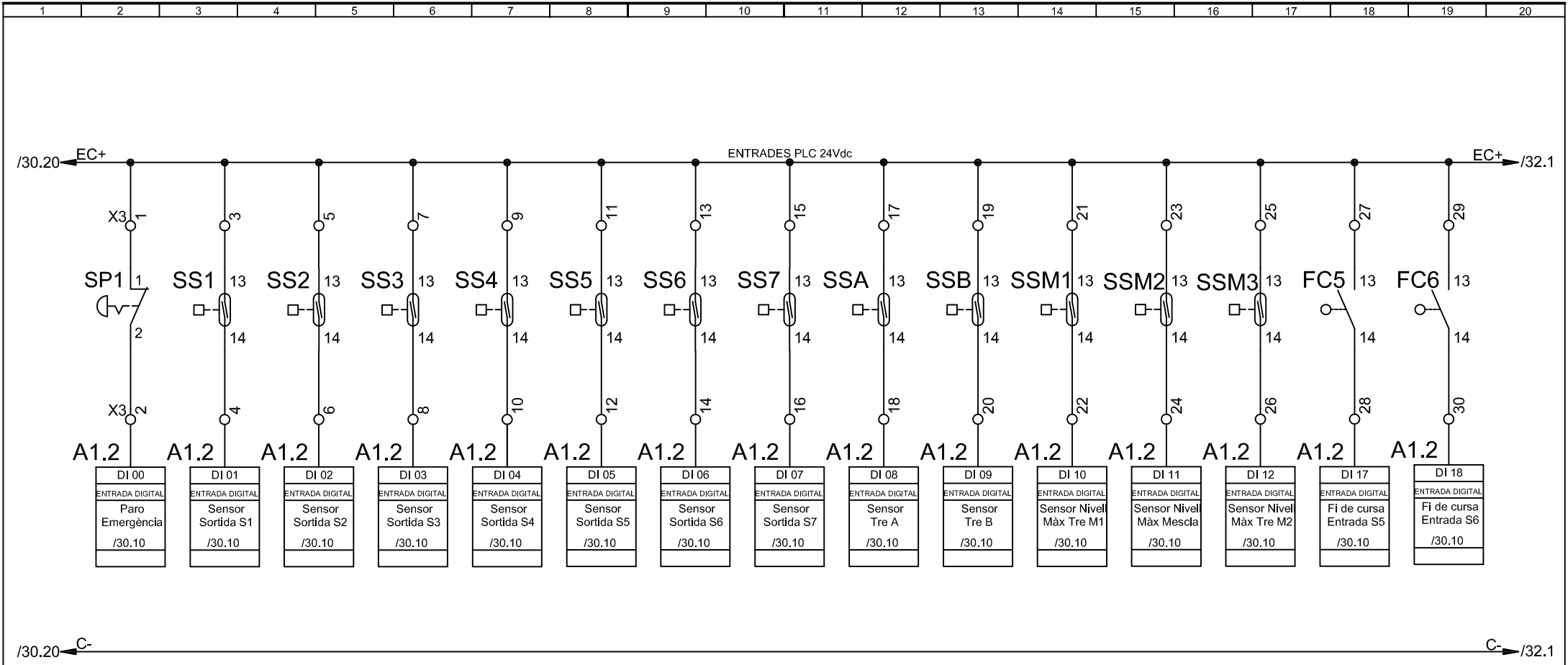





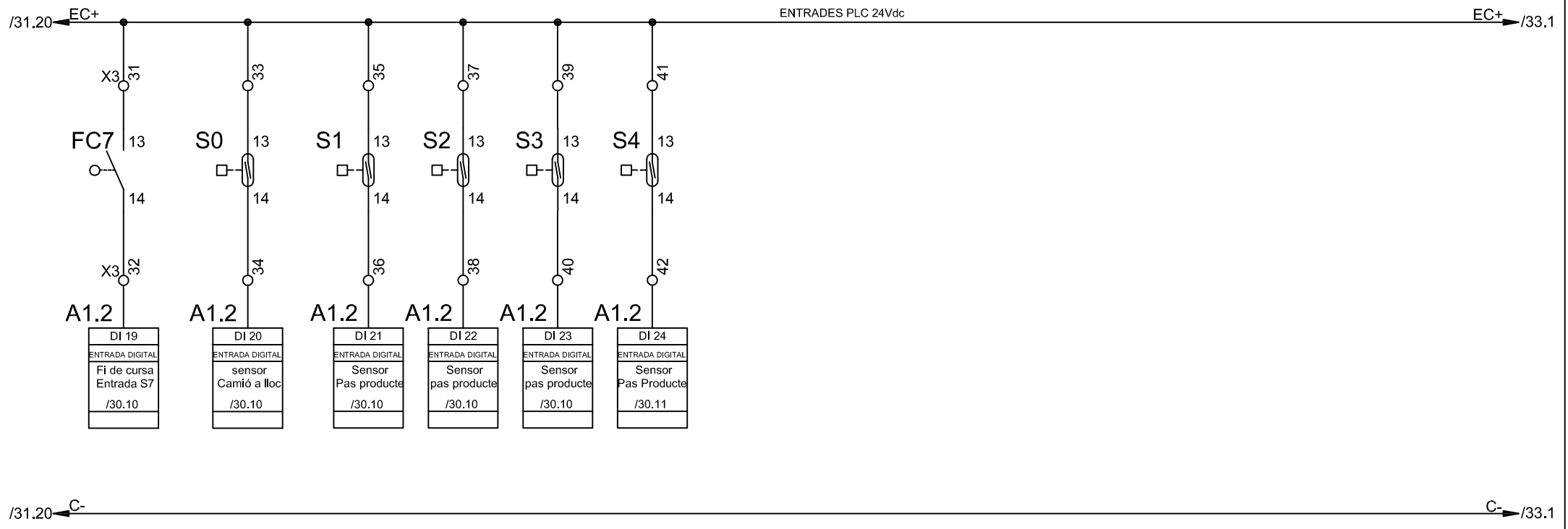
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	ESQUEMA ELÈCTRIC DE MANIOBRA (BÀSCULES)			Nº plànol 29
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




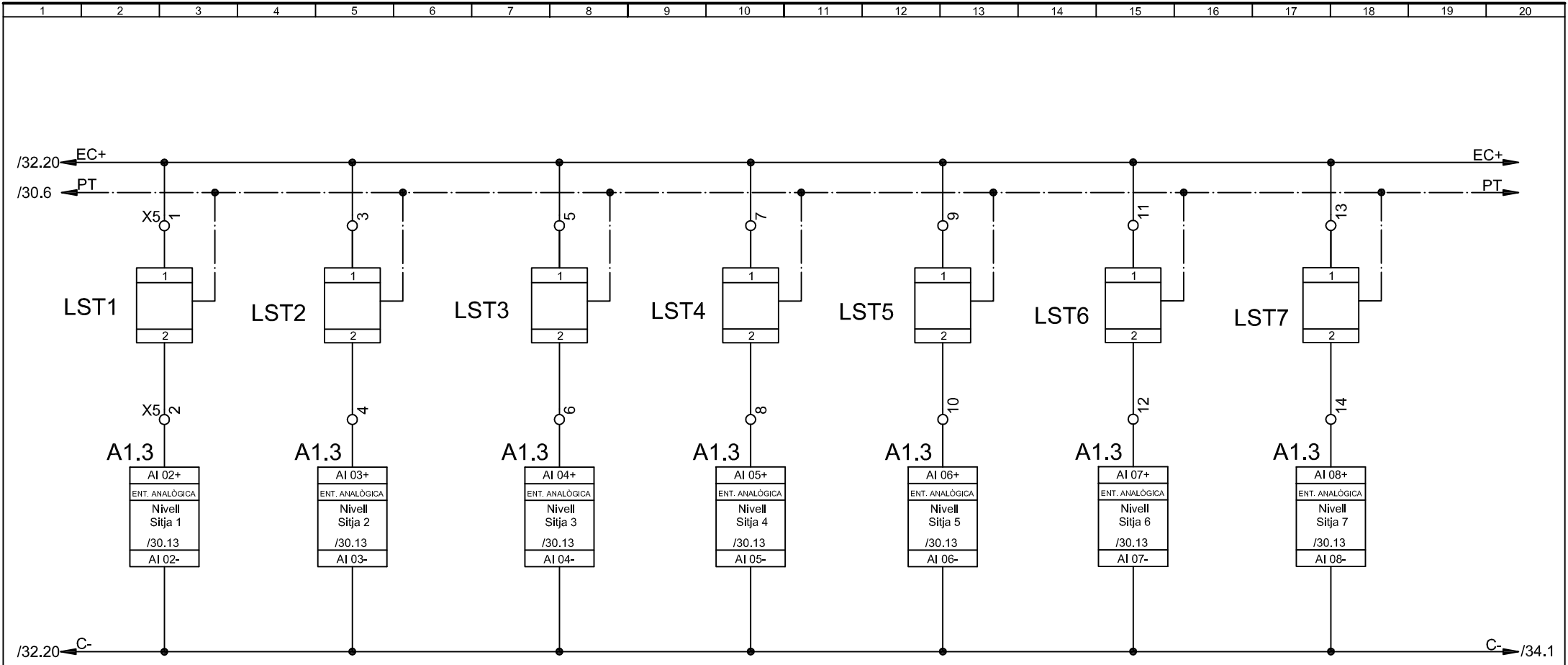
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala	MÒDULS (CPU, ENTRADES I SORTIDES)			Nº plànol 30
S.E.				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	ESQUEMA DE SENYAL PLC ENTRADES DIGITALS (1)			N° plànot 31 Substitueix a: Especialitat ETIEI



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	ESQUEMA DE SENYAL PLC ENTRADES DIGITALS (2)			Nº plànol 32
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



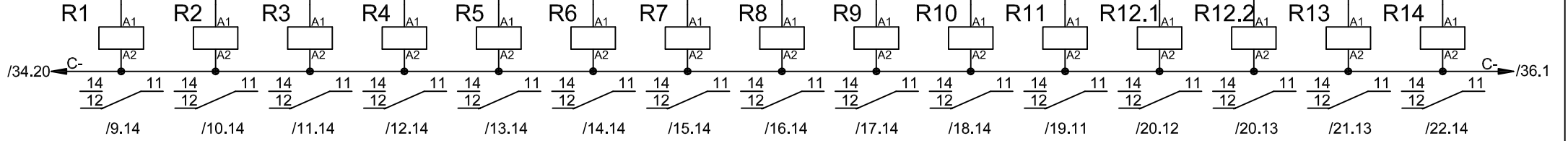
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	ESQUEMA DE SENYAL PLC ENTRADES ANALÒGIQUES			N° plànol 33 Substitueix a: Especialitat ETIEI






/34.20 ← SC+ SORTIDES PLC 24Vdc SC+ → /36.1

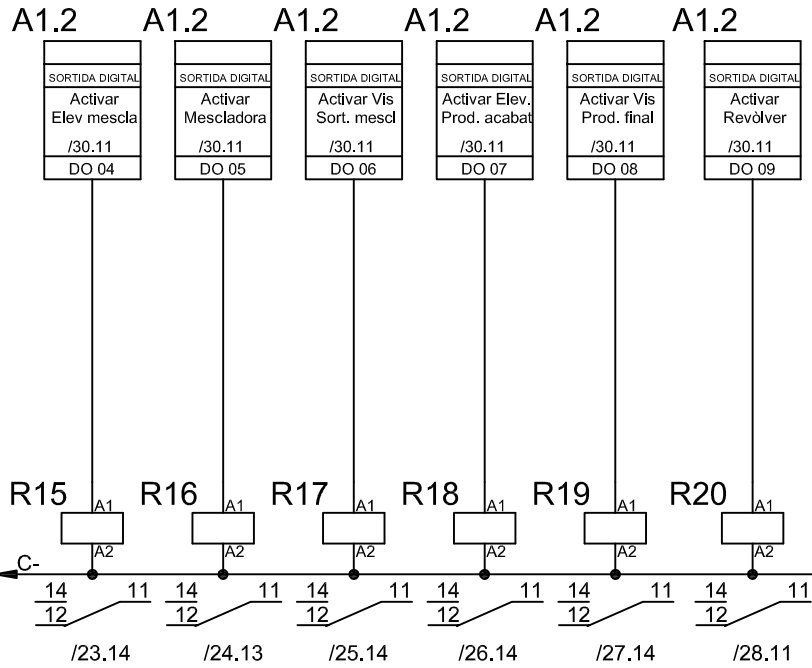
A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1	A1.2	A1.2	A1.2	A1.2	A1.2
SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL	SORTIDA DIGITAL
Activar Vibrador ent	Activar Vis descàr	Activar Elv prod càr	Activar Vis Revólver	Activar Vis carr. S1	Activar Vis car. S4	Activar Vis desc. S1	Activar Vis desc. S2	Activar Vis desc. S3	Activar Vis desc. S4	Activar Entrada Moli	Activar Moli	Activar Inv. gir Moli	Activar Vis sort. Moli	Activar Vis sort. Moli	Activar Vis sort. Basc
/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.8	/30.11	/30.11	/30.11	/30.11	/30.11	/30.11
DO 14	DO 15	DO 16	DO 17	DO 18	DO 19	DO 20	DO 21	DO 22	DO 23	DO 00	DO 01	DO 10	DO 02	DO 03	




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	ESQUEMA DE SENYAL PLC SORTIDES DIGITALS (2)			Nº plànol 35
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

/35.20 ← SC+ SORTIDES PLC 24Vdc SC+ →



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	15/07/12	N. Palahí		
Compro.	15/07/12	N. Palahí		
Escala S.E.	ESQUEMA DE SENYAL PLC SORTIDES DIGITALS (3)			Nº plànol 36
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI