

# N A B L A d.o.o.

## AUTOMATIZACIJA I ELEKTRONIKA

Mjesto za ovjeru projekta :

Građevina :

ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA  
FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE,  
CJELINA SJEVER (ZGRADE A, B, C, D)

Lokacija :

Ivana Lučića 1, 10002 Zagreb  
k.č. 966/3, 966/4, 966/8, svek.o.Trnje

Investitor:

Sveučilište u Zagrebu  
FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE  
10000 Zagreb, Ivana Lučića 5  
MB: 3276546, OIB: 22910368449

Faza projekta :

GLAVNI PROJEKT

Sadržaj projekta :

PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA VEZANIH UZ  
REKONSTRUKCIJU STROJARSKIH INSTALACIJA

T.D.28/18E

MAPA 5.b

2 uveza:

5.b.2

Z.O.P. 32/18-SJEVER-GP

Glavni projektant:  
**DAVOR MILETA**  
dipl.ing.građ.

Projektant elektroinstalacija:  
**ŽELJKO VRKLJAN**  
mag.ing.el.

Direktor:  
**ŽELJKO VRKLJAN**  
mag.ing.el.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Davor Mileta  
dipl. ing. građ.  
Dovlašteni inženjer građevinarstva

ŽELJKO VRKLJAN  
mag.ing.el.  
Dovlašteni inženjer  
elektronike

Nabla  
PODSTRANA

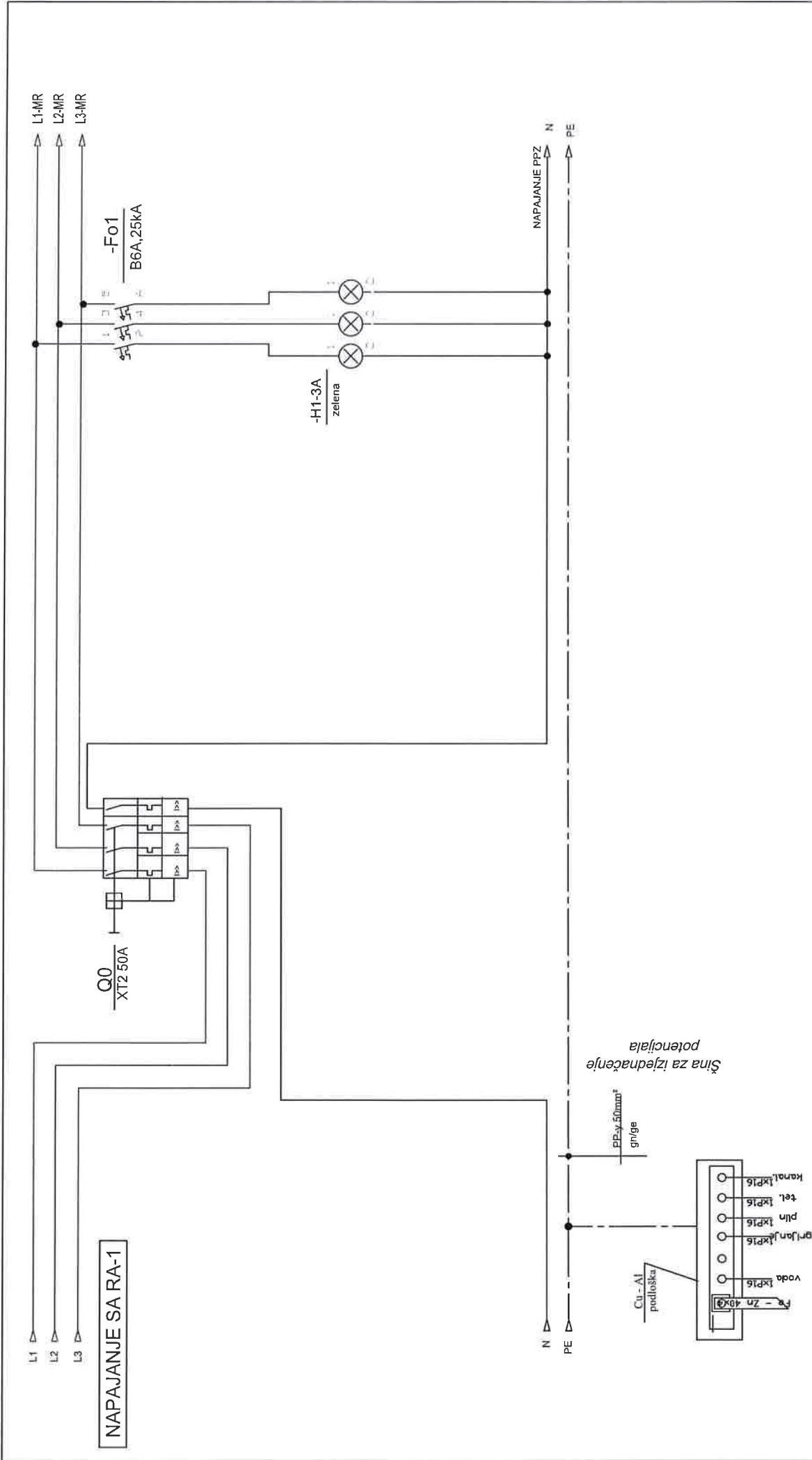
Podstrana, prosinac 2018.

# RA-NP2

U razdjelnik se ugrađuje oprema za mjerenje potroška el.energije i vode.  
Trebaju izvršiti prečišćenje iz razdjelnika RA-M u razdjelnik RA-NP2 za krugove za koje je potrebno mjerenje  
a to su krugovi prostorija:  
S\_A\_01-5, S\_A\_01-6, S\_A\_01-7, S\_A\_01-8, S\_A\_01-9,  
S\_A\_01-10,S\_A\_01-11,S\_A\_01-12,S\_A\_01-13,  
Krugovi trošila u ovoj shemi usklađeni s krugovima trošila u dokumentaciji postojećeg izvedenog stanja

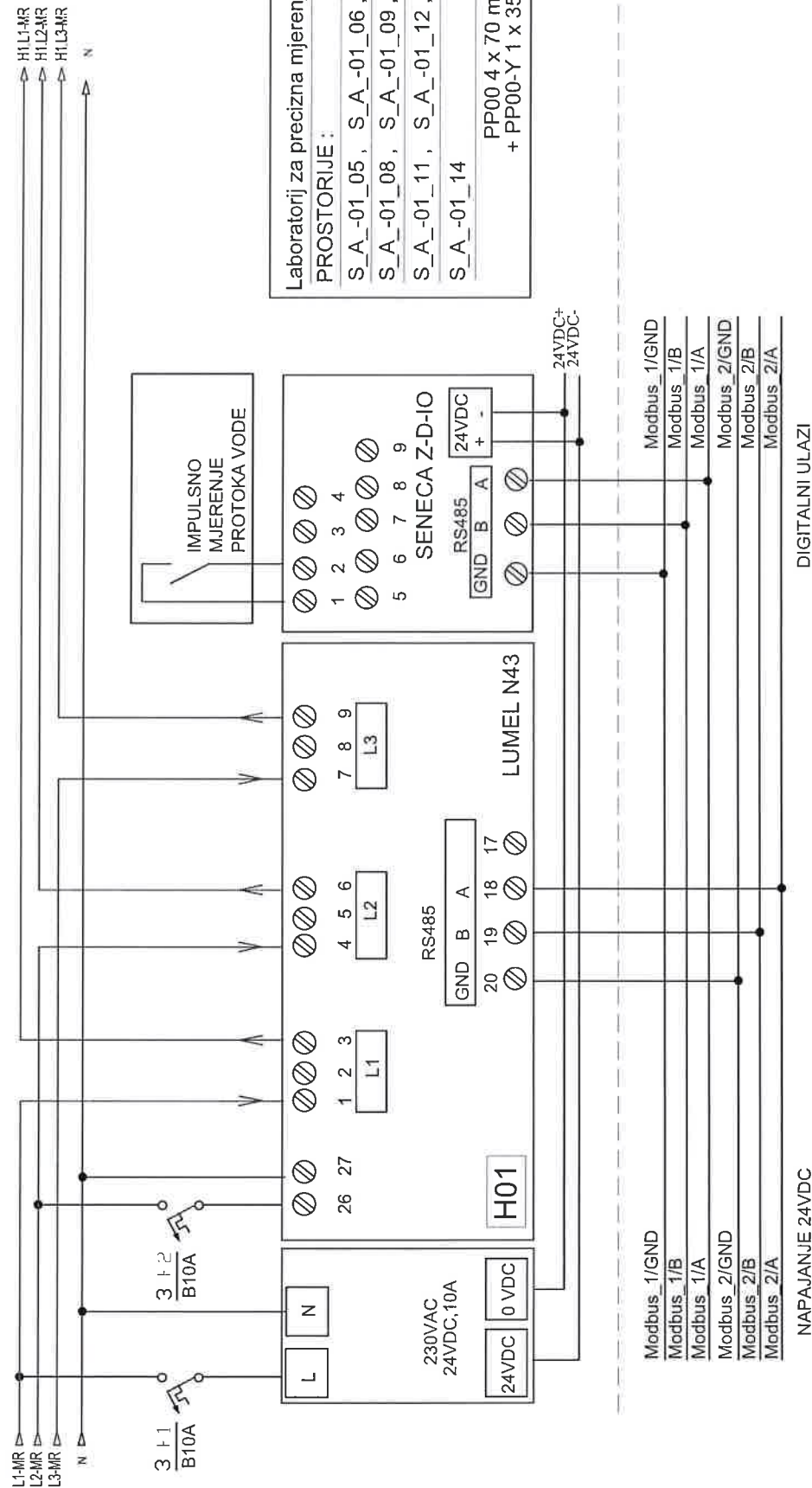
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj RA-NP2 Funkcije:	NABLA d.o.o. Plošine 10, Podstrana		Projektant i Zeljko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik Josip Bilic, mag.ingel.	ZDA Datum Projekt TD 28/18 E	32/18-SJEVER-GP prosinac '18 Rev 5	Prilog List 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradnju u skladu s Ugovorom.



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradevinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJUNA SJEVER (ZGRADJE A,B,C,D)	Sadržaj: RA-NP2 Funkcija: Glavna sklopka	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projektant i Željko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik Josip Bilic, mag.ingel.		ZP: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18 Projekto: TD 28/18 E Rev 5	Prilog Lstb 2

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

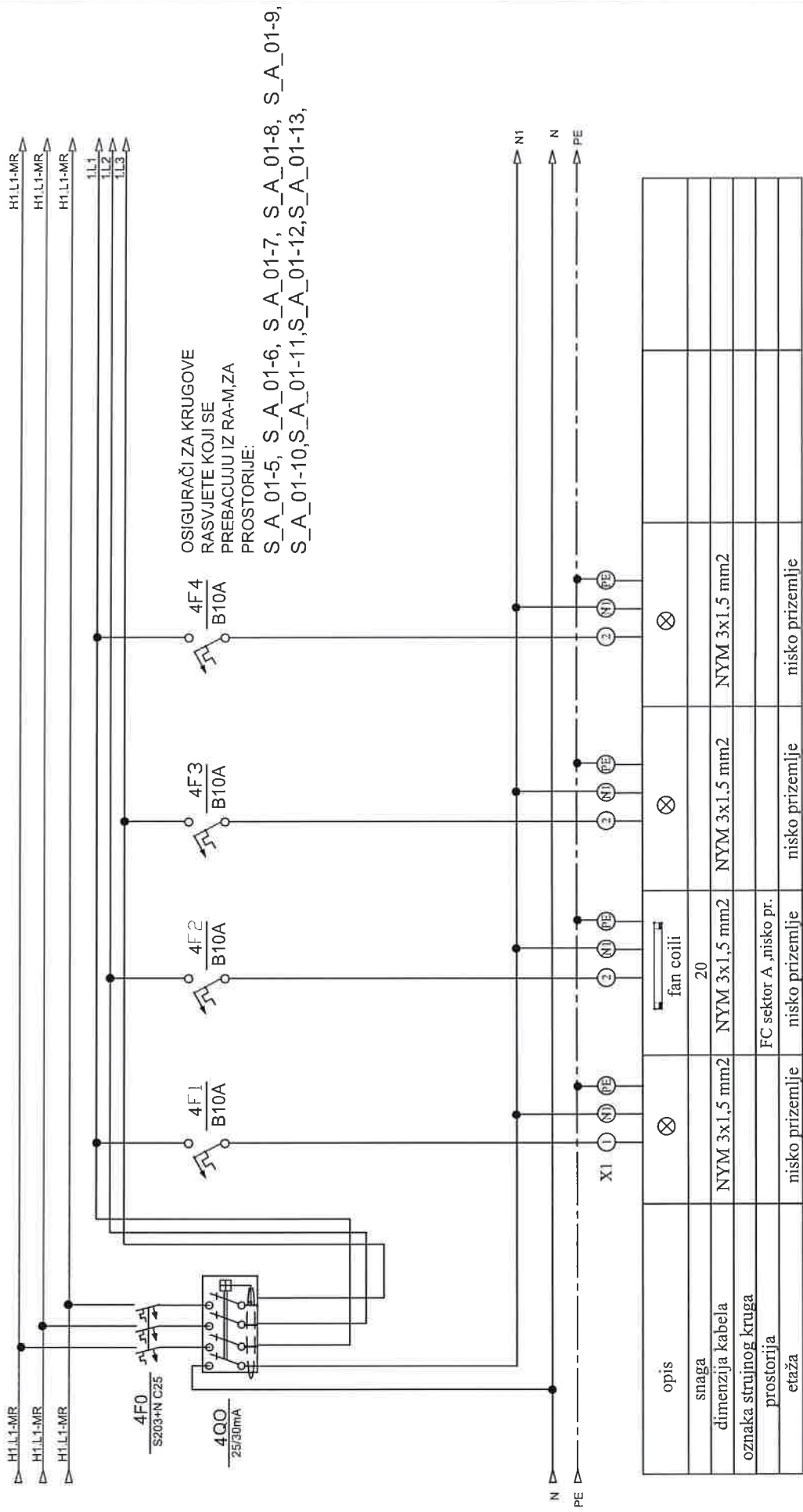


Laboratorij za precizna mjerenja dužina  
PROSTORIJE :  
S\_A\_-01\_05 , S\_A\_-01\_06 , S\_A\_-01\_07 ,  
S\_A\_-01\_08 , S\_A\_-01\_09 , S\_A\_-01\_10 ,  
S\_A\_-01\_11 , S\_A\_-01\_12 , S\_A\_-01\_13 ,  
S\_A\_-01\_14  
PP00 4 x 70 mm2 +  
+ PP00-Y 1 x 35 mm2

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-NP2	NABLA d.o.o.	Projektant : Željko Vrkljan, nagingel.		ZIP: 32/18-SJEVER-OP	Prilog
				Datum: prosinac '18		
Gradovnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJELOVA SJEVER (ZGRADJE A,B,C i D)	Funkcija:	Pišćine 10, Podstrana	Projektant suradnik: Josip Bilčić, nagingel.		Projekto: TD 28/18 E Rev 5	List: 3

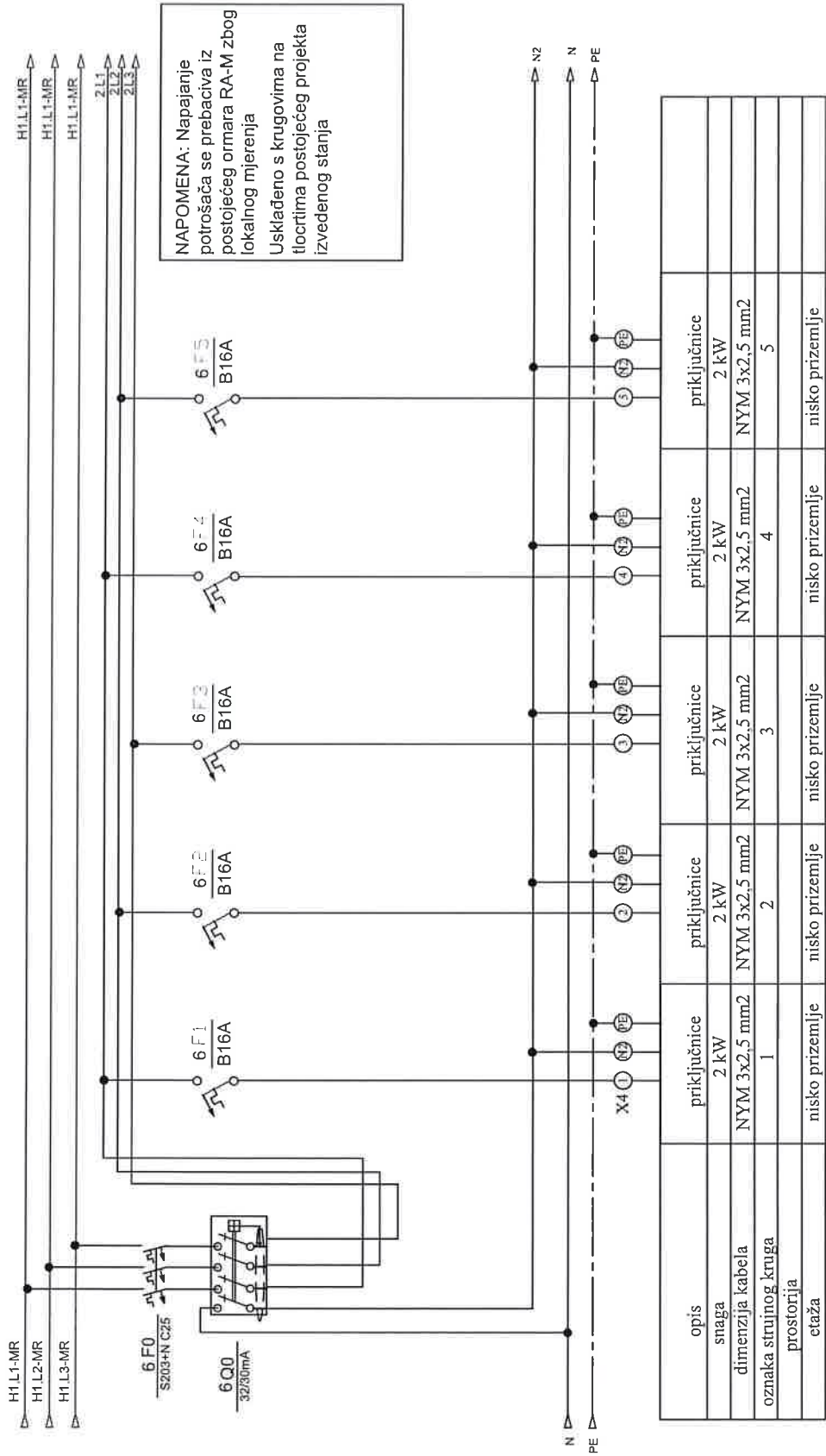
Nabla d.o.o. prihvata sve autorske prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradovinu u skladu s Ugovorom.





Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJENA SIEVER (ZGRADJE A,B,C,D)	Saadržaj	RA-NP2	NABLA d.o.o.		Projektant i Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZAP:	32/18-SIEVER-GP	Prilog
				Pišćine 10, Podstrana			Datum:	prosinac '18	
		Funkcije		Projektant suradnik: Josip Bilic, mag.ingel.		Projekto TD 28/18 E	Rev 5	List	4



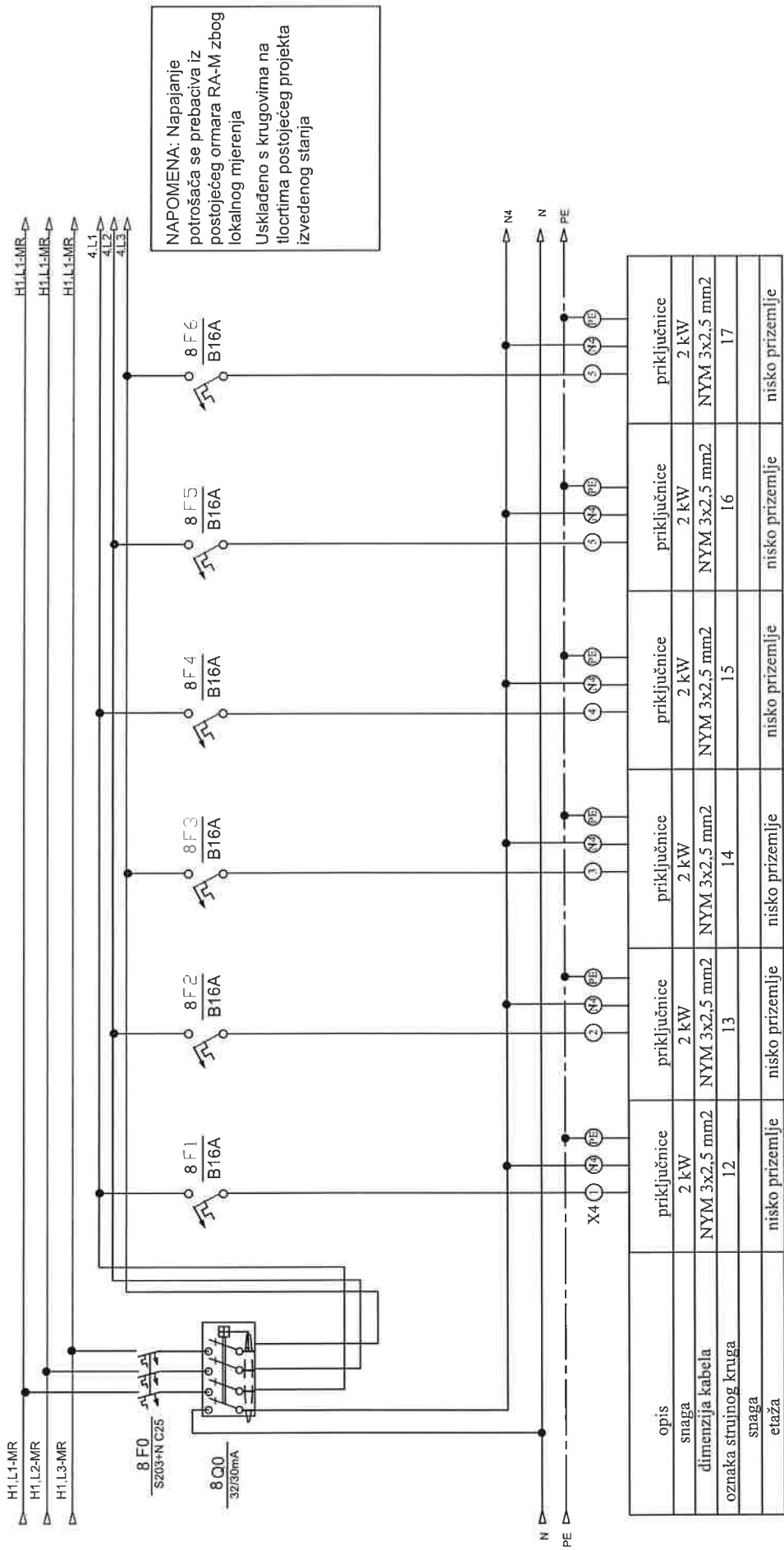


opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabla	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	1	2	3	4	5
prostorija					
etaža	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje

Investitor: SJEČUŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-NP2	NABLA d.o.o.		Projektant i Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZIP: 32/18-S.EVER-GP	Prilog	
						Datum: prosinac '18		
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Funkcija:	Piscine 10, Podstrana		Projektant suradnik Josip Bilic, mag.ingel.		Projekt TD 28/18 E	Rev 5	Lstb: 6

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.





NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaciva iz postojećeg ormara RA-M zbog lokalnog mjerenja  
Usklađeno s krugovima na tlocrtima postojećeg projekta izvedenog stanja

opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabela	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	12	13	14	15	16	17
snaga etaža	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-NP2	NABLA d.o.o.		Projektant i Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZIP: 32/18-S-EVER-GP	Prilog
		Pisane 10, Podstrana		Datum: prosinac '18			
Gradovinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:			Projektant suradnik Josip Bilić, mag.ingel.		Projekto TD 28/18 E Rev 5	Lista 8

Nabla d.o.o. prilažava, sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo biti korišten samo za navedenu gradvinu u skladu s Ugovorom.

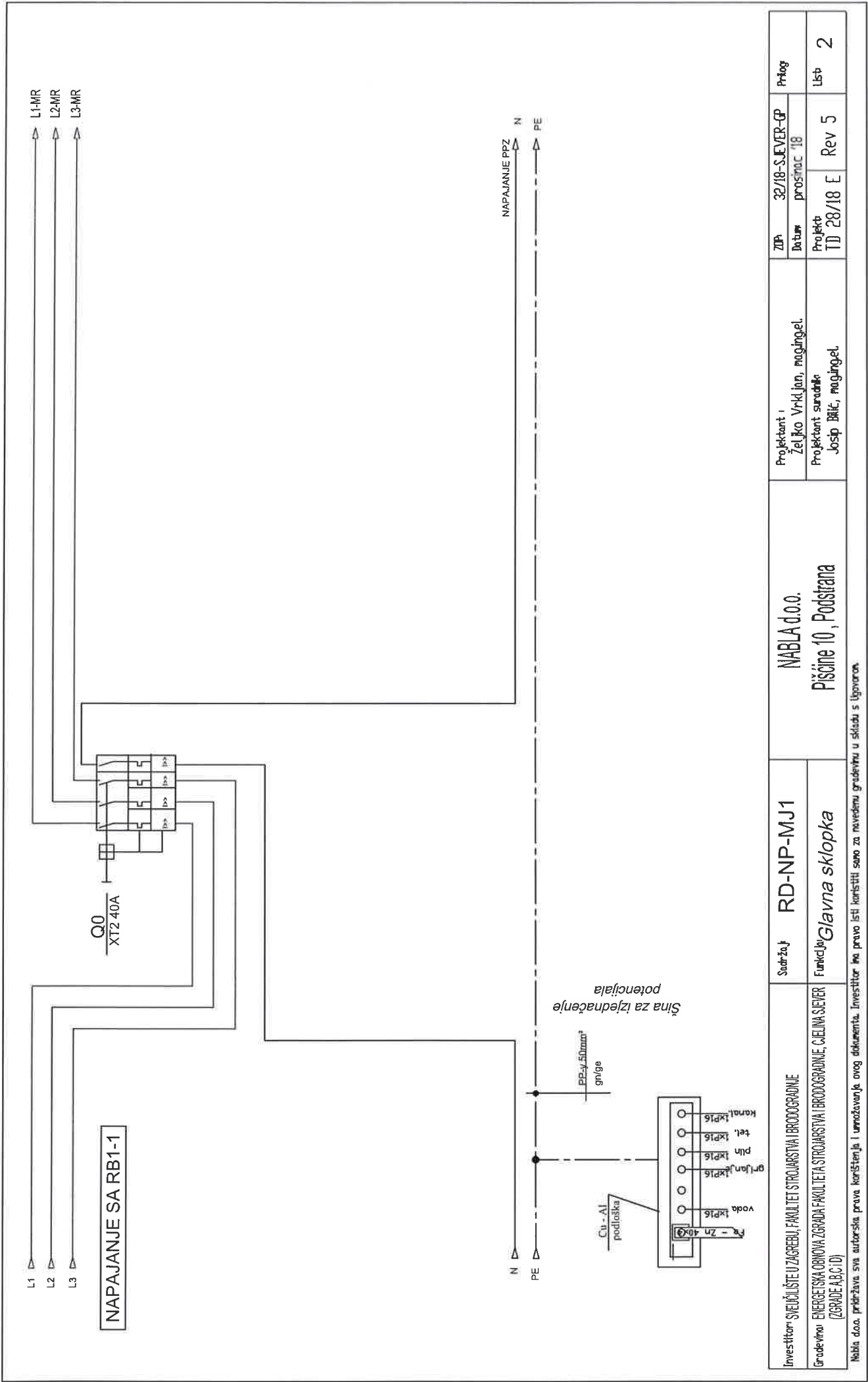


# RD-NP-MJ1

Investitor: SJEČULIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj RD-NP-MJ1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisčine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, inženjer Projektant suradnik: Josip Bilic, inženjer		ZIP: Datum: 32/18-S.EVER-GP Projekt: TD 28/18 E Rev 5	Prilog Lisb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnažavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo listi koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.





Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovino: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, GJELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: RD-NP-MJ1 Funkcija: Glavna sklopka	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana		ZIP: 32/18-SJEVER-CP Datum: prosinac '18	Prilog
				Projekt: TD 28/18 E Rev 5	Lista 2

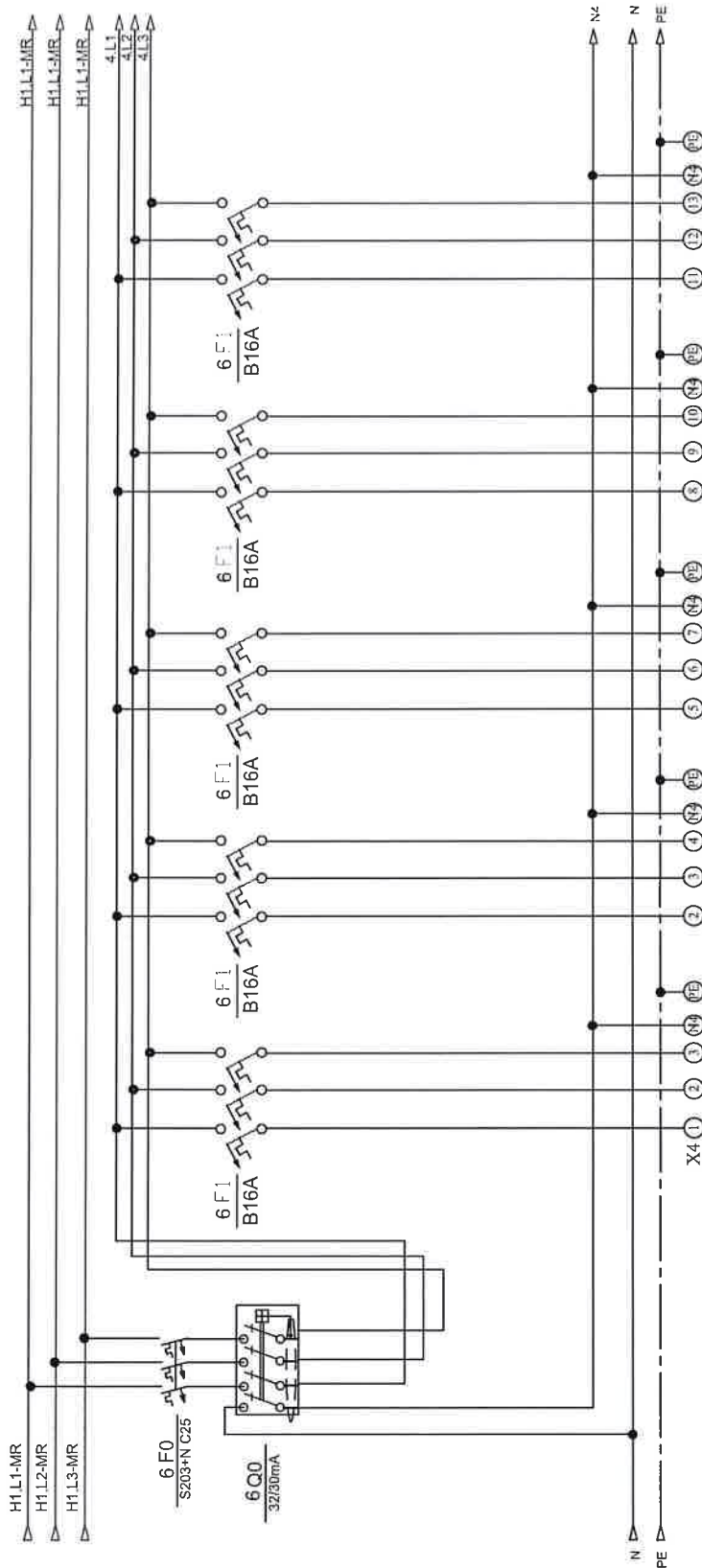
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.











opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabla	NYM 5x4 mm2	NYM 5x4 mm2	NYM 5x4 mm2	NYM 5x4 mm2	NYM 5x4 mm2
oznaka strujnog kruga	10	11	12	13	14
snaga	SD -01 07	SD -01 07	SD -01 07	SD -01 07	SD -01 07
etaža	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, ČIJELINA SJEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Sadržaj: RA-NP2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrkljan, mag.ing.el. Projektant suradnik: Josip Bilic, mag.ing.el.	Za: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog
				Projekta: TD 28/18 E Rev: 5	Lisť: 6	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

# RB1-lab.tri.

POSTOJEĆI RAZDJELNIK U KOJEG SE UGRAĐUJE MEJRNA OPREMA

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj	RB1-lab.tri.	NABLA d.o.o.  Pišćine 10, Podstrana	Projektant : Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZDA 32/18-SIEVER-CP	Prilog	
				Datum: prosinac '18			
	Funkcija:			Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.	Projekta TD 28/18 E	Rev 5	Letb 1

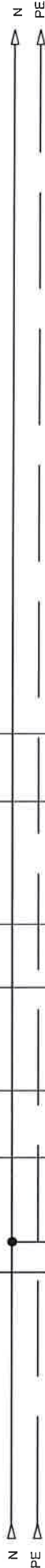
Nabla d.o.o. preuzima sva autorska prava korištenja i uređivanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradevinu u skladu s ugovorom.

NAPAJANJE SA  
POSTOJEĆEG  
RAZDJELNIKA  
RB1-lab.tri.

L1-MR  
L2-MR  
L3-MR

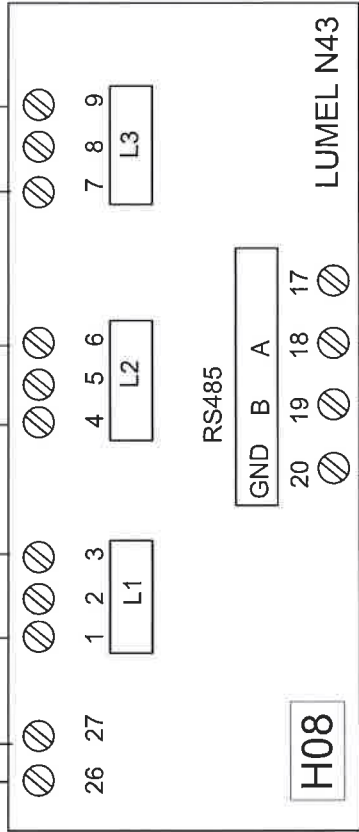
POVRATNI VOD NA  
POSTOJEĆI  
RAZDJELNIK  
RB1-lab.tri.

L1-MR  
L2-MR  
L3-MR



1.1F1  
C10A

U postojeći razdjelnik se samo ugrađuje oprema za mjerenje



RS485

GND B A

20 19 18 17

H08

LUMEL N43

24VDC+  
24VDC-

24VDC+  
24VDC-

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

LABORATORIJ

S\_D\_-01\_03  
S\_D\_-01\_04  
S\_D\_-01\_05  
S\_D\_-01\_06

MJERENJE ENERGIJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj RB1-lab.tri.	NABLA d.o.o.		Projektant : Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZDA	32/18-SJEVER-OP	P-Log
						Datum:	prosinac '18	
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, ČEJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Funkcija:	Pisane 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.		Projekta: TD 28/18 E	Rev 5	Ust 2

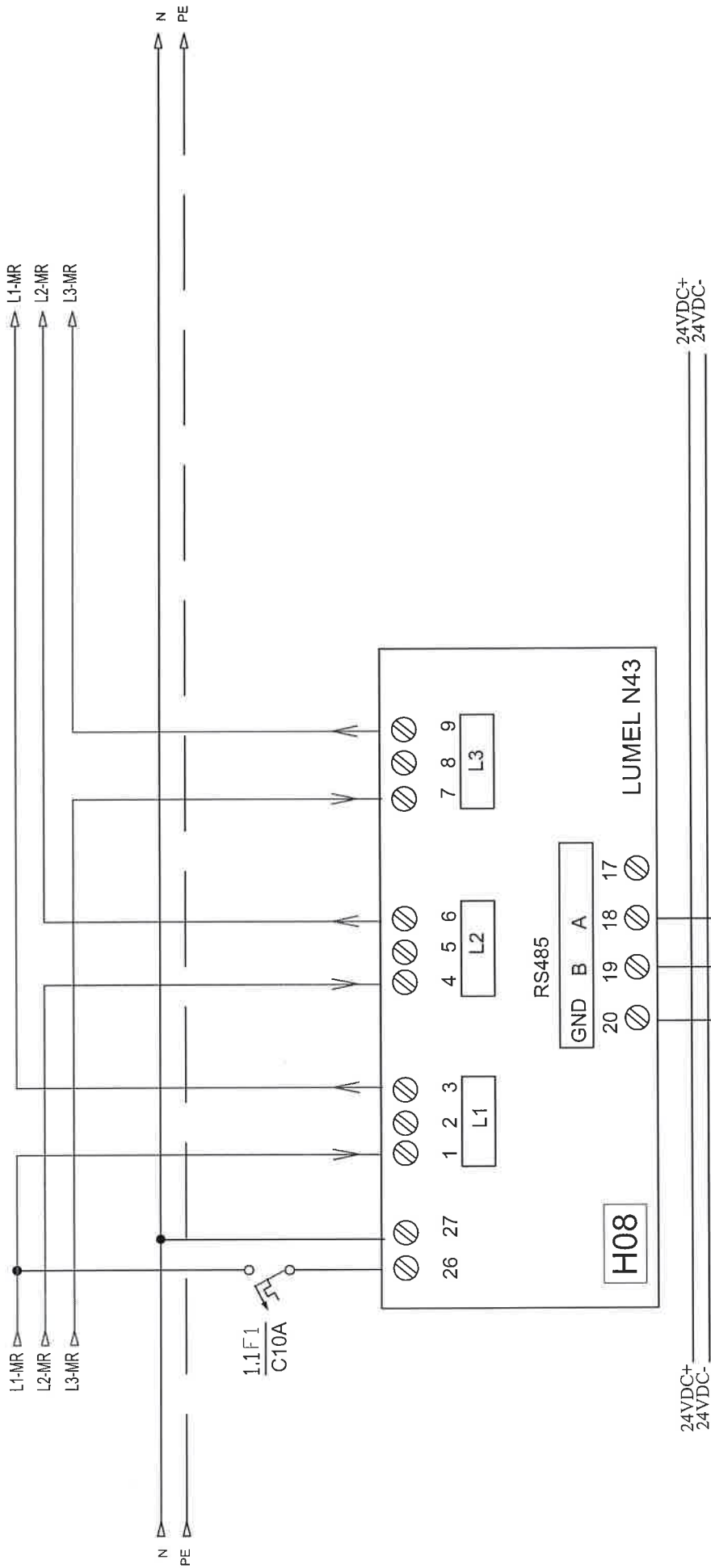
Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

# RB1-2

POSTOJEĆI RAZDJELNIK U KOJEG SE UGRAĐUJE OPREMA ZA MJERENJE POTROŠNJE EL.ENERGIJE PROSTORIJA  
S\_B1\_01-15 , S\_B1\_01-16 ,S\_B1\_01-17 ,S\_B1\_01-18  
KRUGOVI ZA KOJE NIJE POTREBNO MERENJE SE PREBACUJU U NOVOFORMIRANI RAZDJBELNIK

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIJELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C I D)	Sadržaj RB1-2 Funkcija	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, inženjer Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer	ZIP: Datum 32/18-SIEVER-CP prosinac '18		Prilog
				Projekt TD 28/18 E Rev 5		Urb 1





RB1-2	
PROSTORIJA :	
S_B1_-01_15	
S_B1_-01_16	
S_B1_-01_17	
S_B1_-01_18	

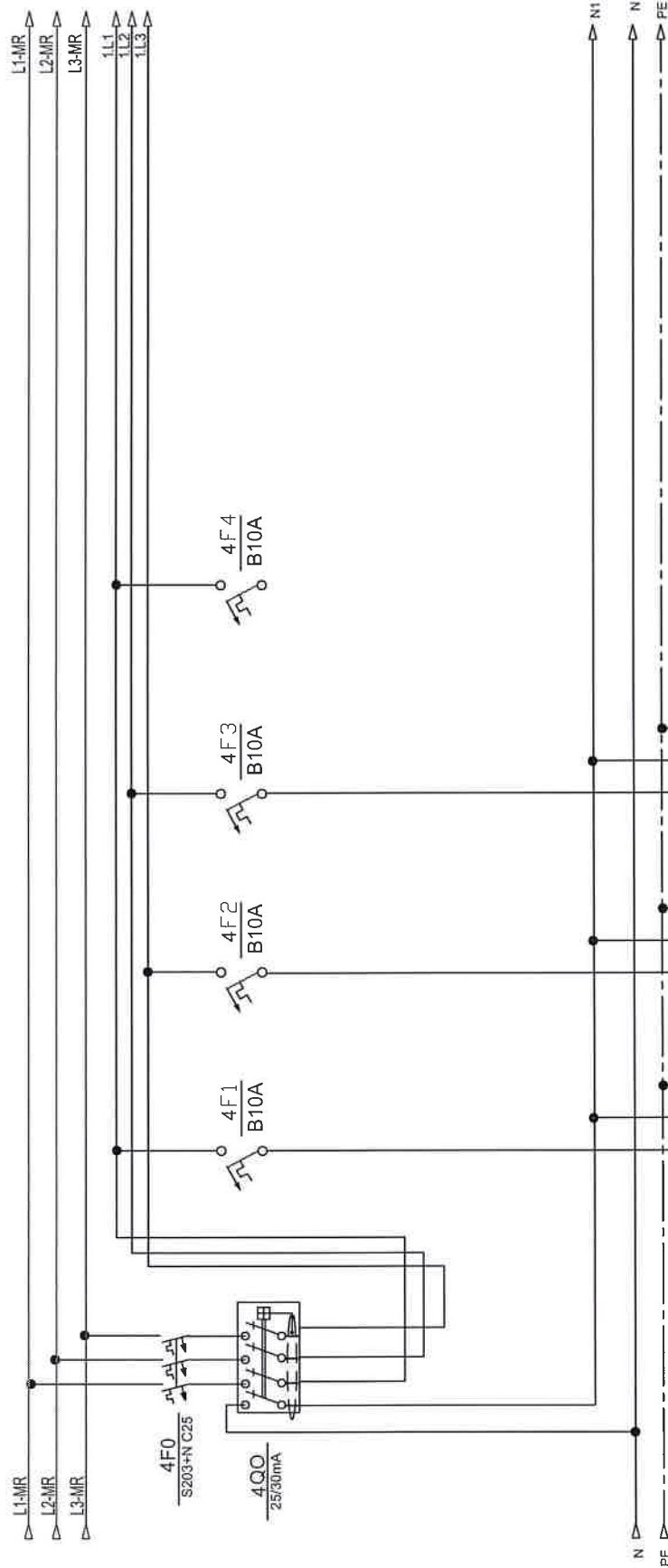
Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

MJERENJE ENERGIJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE		NABLA d.o.o.		ZAP 32/18-SJEVER-CP		Prilog	
Gradovnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)		Pisane 10, Podstrana		Datum: proširac '18		Lstb 2	
Sadržaj: RB1-2		Projekto: TD 28/18 E		Rev 5			
Funkcija:		Projekto: Josip Bilic, inženjer					

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ne preuzima odgovornost za navedenu gradovinu u skladu s Ugovorom.



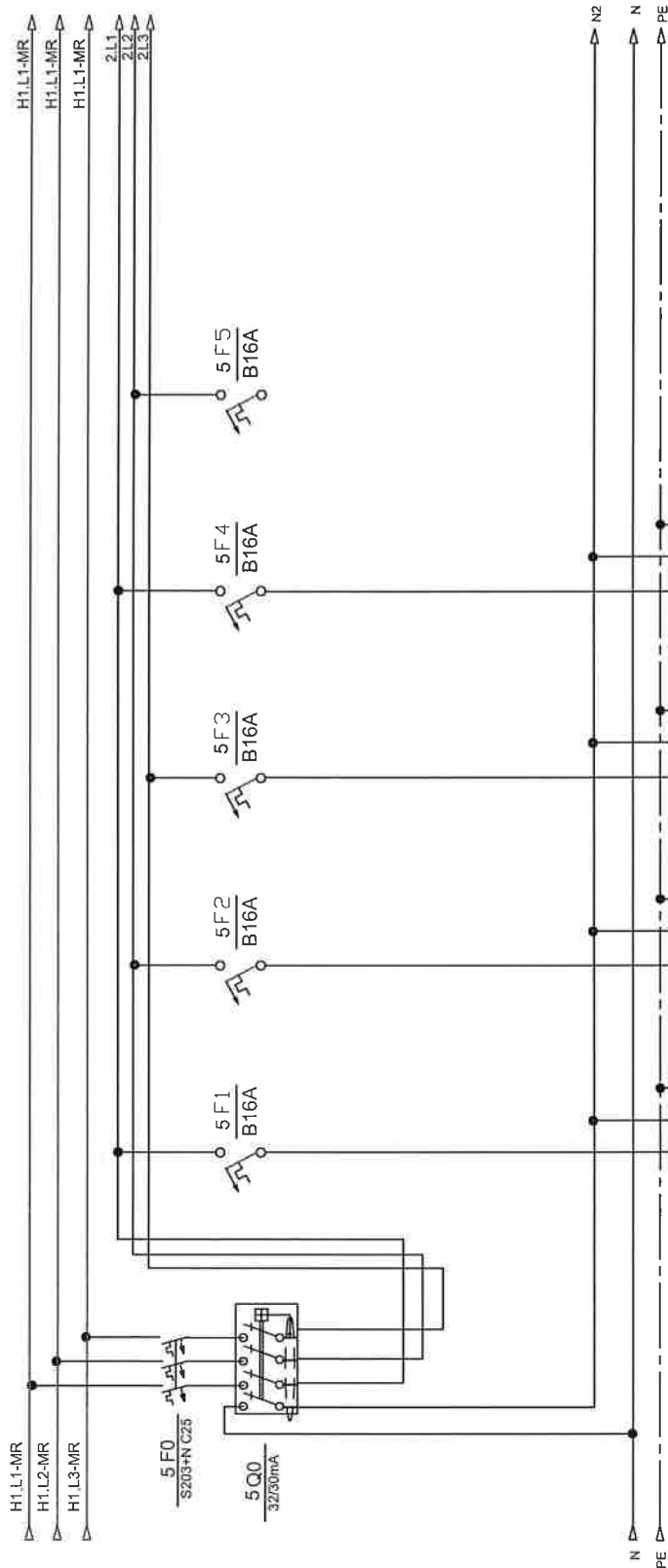


opis	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
snaga					
dimenzija kabela					
oznaka strujnog kruga					
prostorija					
etaža					

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovino: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj: RB1-2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik: Josip Blžić, mag.ingel.	ZIP: 32/18-S.EVER-CP Datum: prosinac '18	Prilog
				Projekt: TD 28/18 E Rev 5	Lst: 4

Nabla d.o.o. pridržava svo autorska prava korištenja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.





opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabela	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	H5	H6	H7	H8	
prostorija					
etaža	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje	nisko prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaji	RB1-2	NABLA d.o.o.	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer.		ZP:	32/18-SJEVER-UP	Prilog
						Datum	prosinac '18	
Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILINA SJEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Funkcija		Pišćine 10, Podstrana	Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer.		Projekt ID 28/18 E	Rev 5	Lstb 5

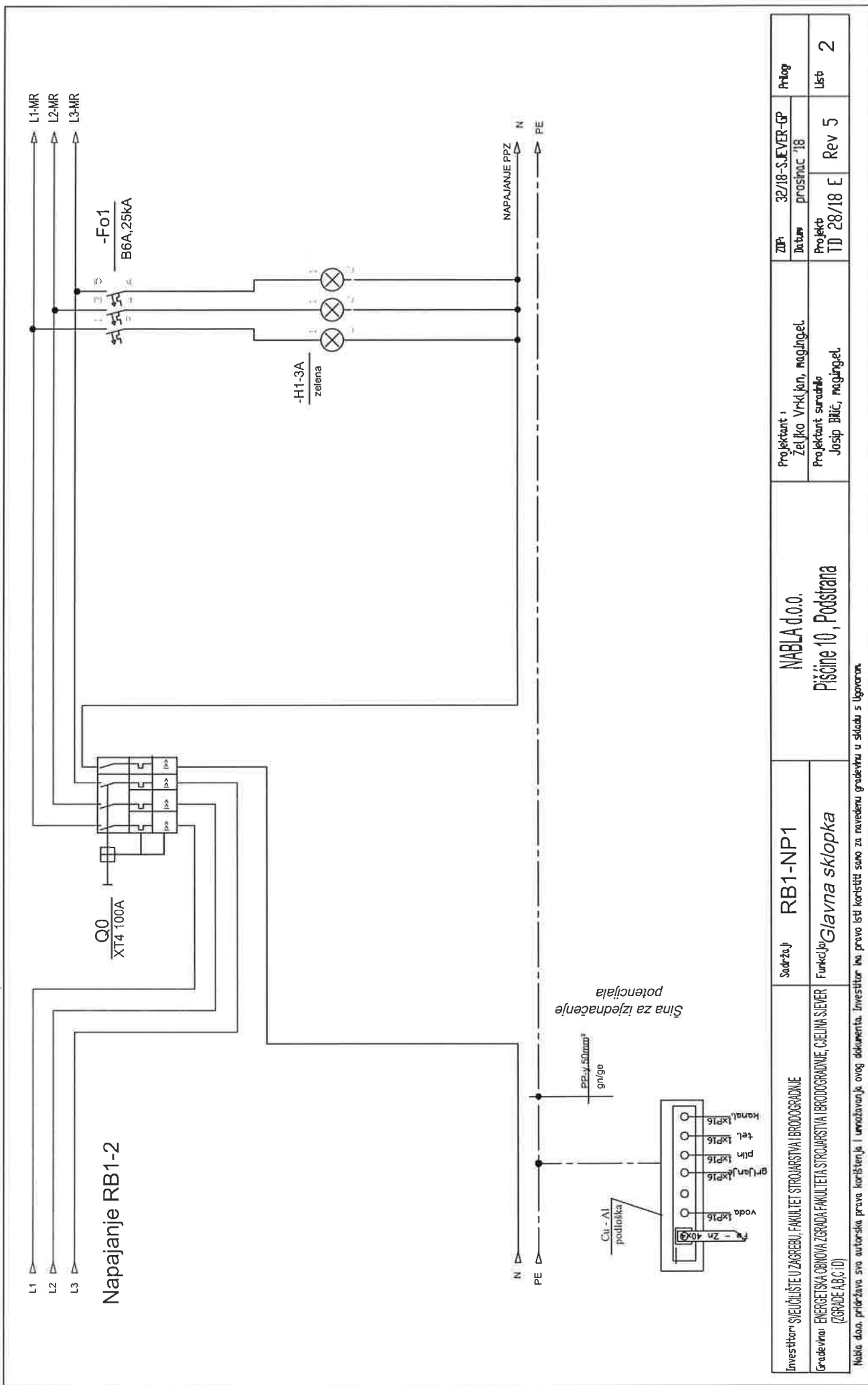
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i unosa u ovaj dokument. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

## RB1-NP1

NOVI RAZDJELNIK KOJI OBUHVAĆA STRUJNE KRUGOVE ZA KOJE NIJE POTREBNO MJERITI  
+  
POTROŠNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE  
+  
MJERENJE RB1-učiči

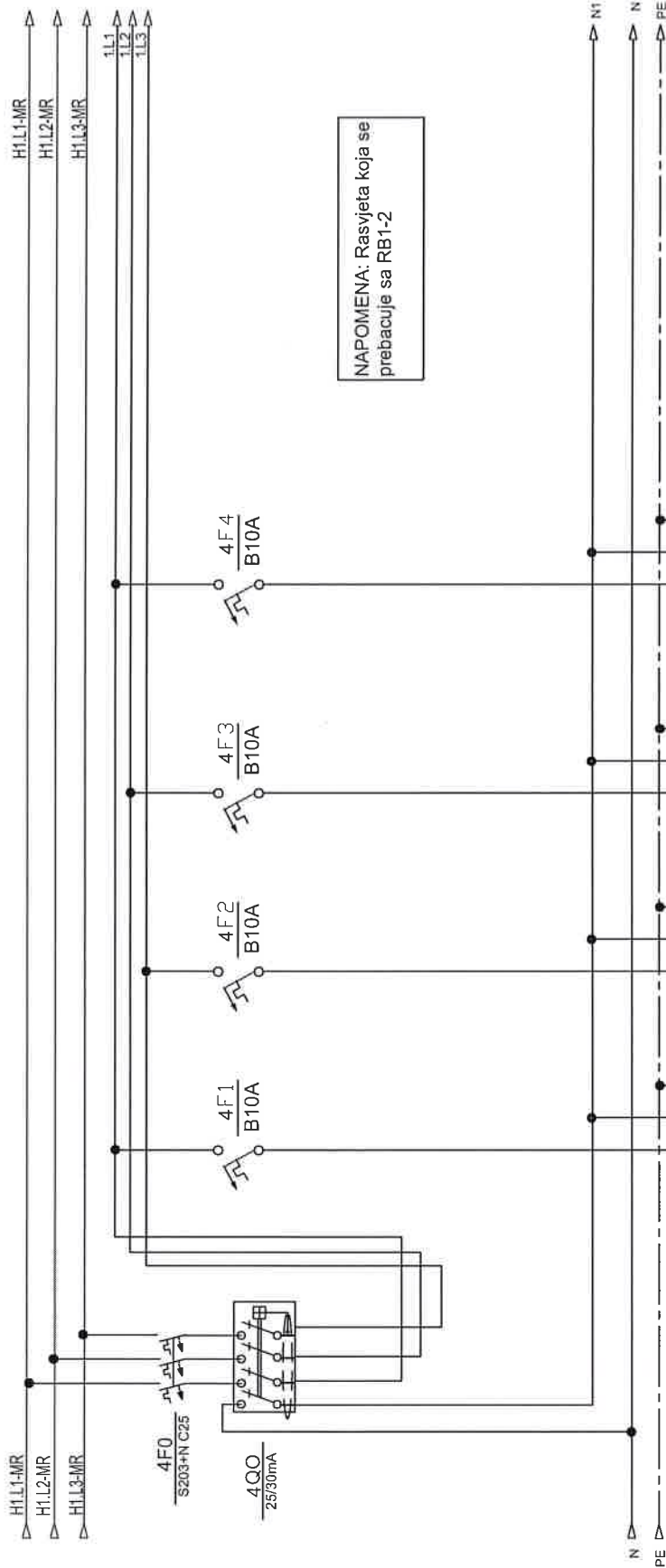
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, ČEJINA SJEVER (ZGRADA ABC 10)	Sadržaj: RB1-NP1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana	Projektant i: Zeljko Vrkljan, inženjer Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer	ZIP: Inicijal: 32/18-SJEVER-CP Prosjek: '18 Projekt: TD 28/18 E	Prilog: Lstb 1

Nabla d.o.o. pričuva sva autorska prava korištenja i uređivanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor: SMELOUŠTJE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Svrha: RB1-NP1	NABLO d.o.o.	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZFP:	32/18-SJEVER-OP	Prilog
Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija: Glavna sklopka			Datum:	prosinac '18	
		Pišine 10, Podstrana	Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.	Projekto TD 28/18 E	Rev 5	Ust 2



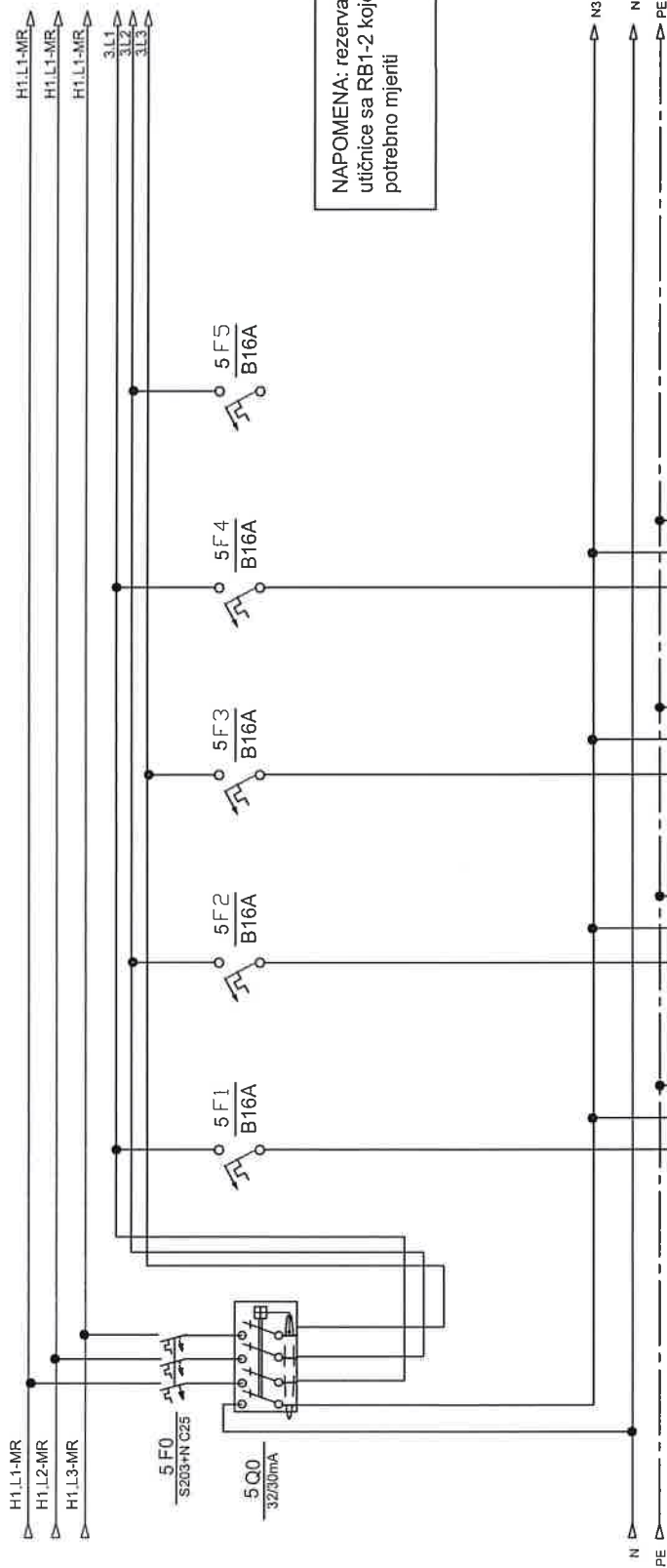


NAPOMENA: Rasvjeta koja se  
prebacuje sa RB1-2

opis	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
snaga					
dimenzija kabela	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2
oznaka strujnog kruga					
prostorija					
etaža					

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, GJELINA SJEVER (ZGRADA A,B,C I D)	Sadržaj	RB1-NP1	NABLA d.o.o.  Pisane 10, Podstrana	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer  Projektant suradnik Josip Blčić, inženjer.	ZDh	32/18-SJEVER-GP	Prilog
	Funkcija				Datum	prosinac '18	

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i unosa u ovaj dokument. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	fan coil
snaga					10
dimenzija kabla					NYM 3x1,5 mm2
oznaka strujnog kruga					FC sektor B1, nisko pr.
snaga					nisko prizemlje
etaža					

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, GJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C I D)	Sadržaj: RB1-NP1	NABLA d.o.o.  Pisane 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZD: 32/18-SJEVER-CP Datum: prosinac '18	Prilog
	Funkcija:		Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.	Projekta: TD 28/18 E Rev 5	Ustb 5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



NOVI RAZDJEJELNIK

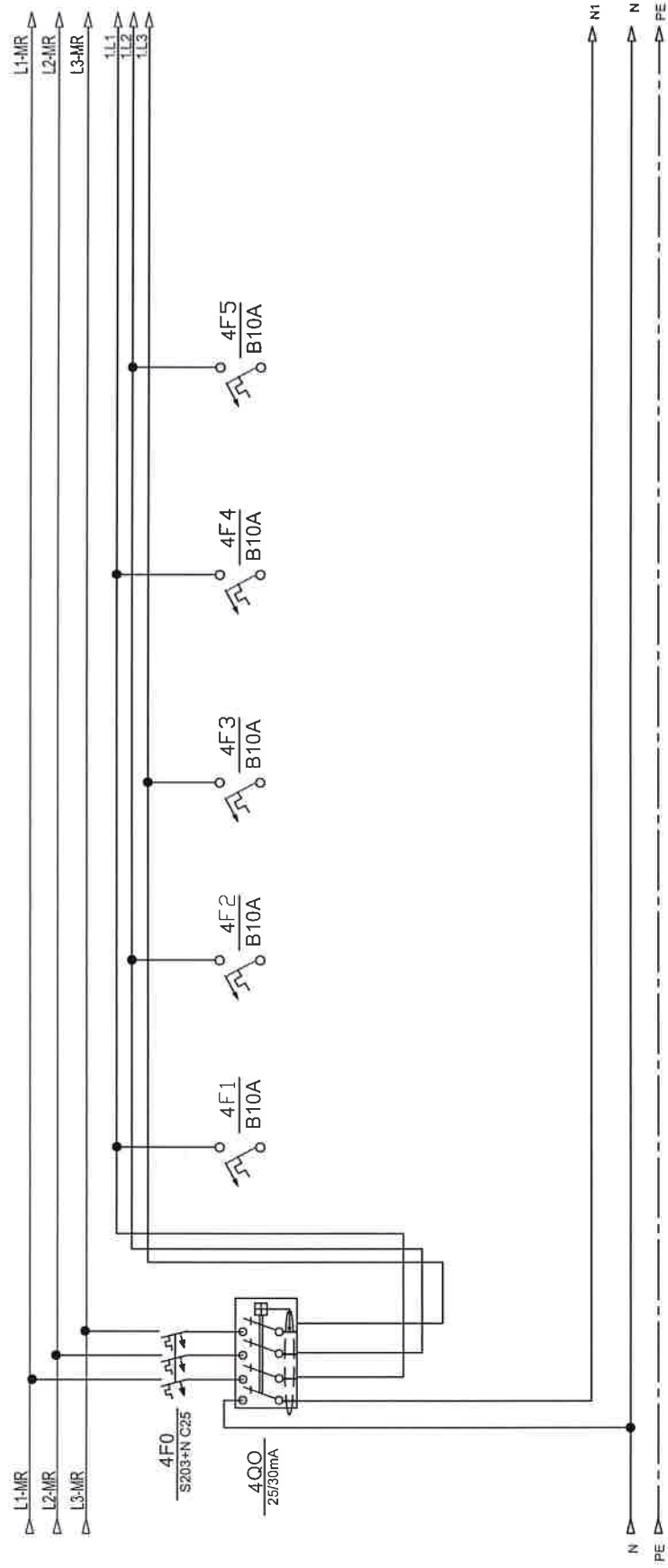
# RB1-NP2

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C I D)	Sadržaj: RB1-NP2	NABLA d.o.o.  Pišćine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, inženjer.	ZIP: 32/18-SJEVER-CP	Prilog
	Funkcija:			Datum: prosinac '18	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.







Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB1-NP2	NABLA d.o.o.	Projektant: 1 Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZDP: 32/18-SJEVER-CP	Prilog	
					Datumi: prosinac '18		
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADAE, A,B,C i D)	Funkcija:	Plošćine 10, Podstrana	Projektant suradnik Josip Bilčić, mag.ingel.		Projekti TD 28/18 E	Rev 5	Ustb 4

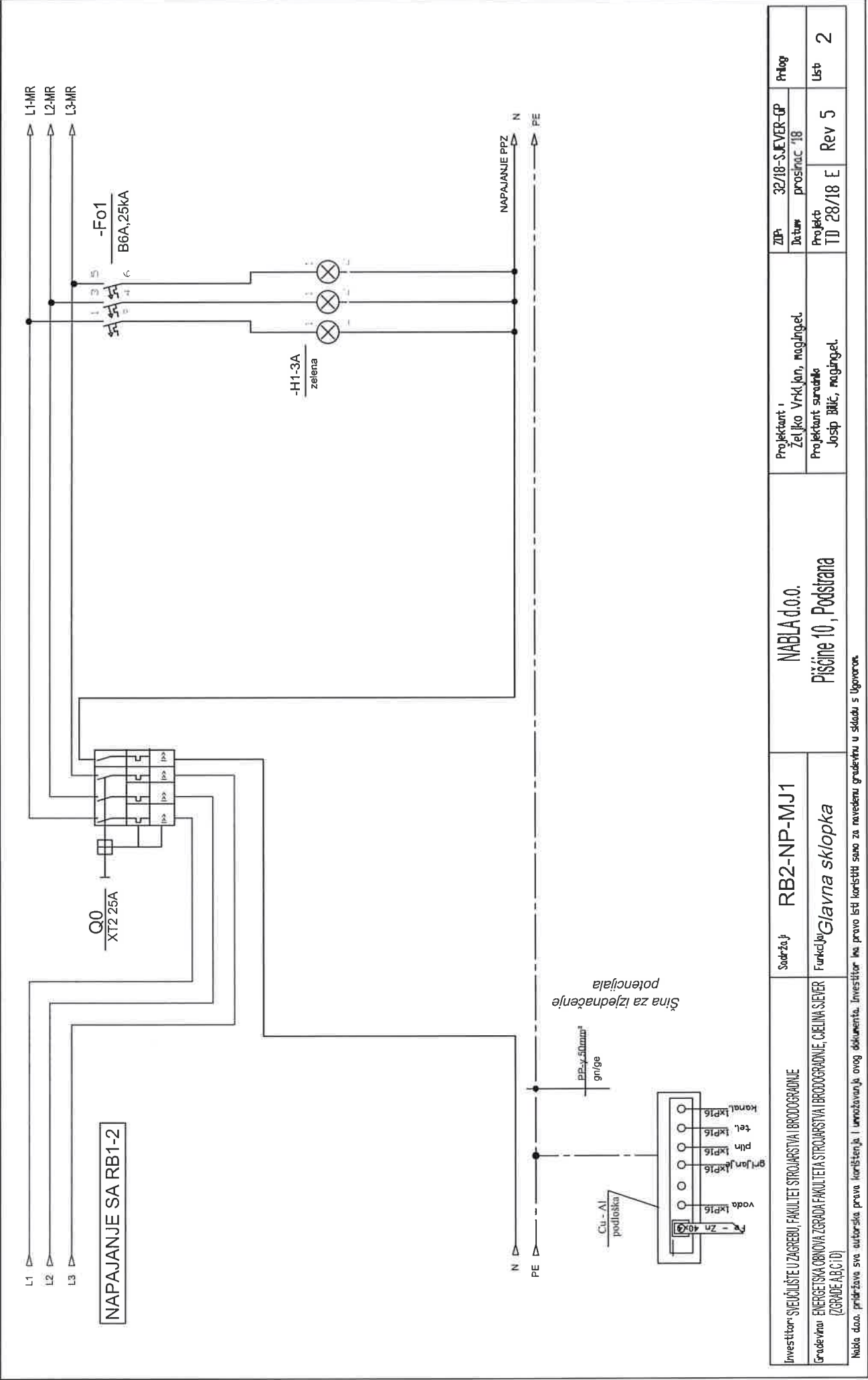
Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i uređivanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

# RB2-NP-MJ1

Novi razdjelnik ,ugrađuje se mjerna oprema  
strujni krugovi iz prostorija S\_B2\_-01\_13 , S\_B2\_-01\_14  
se prebacuju iz razdjelnika RB2-2

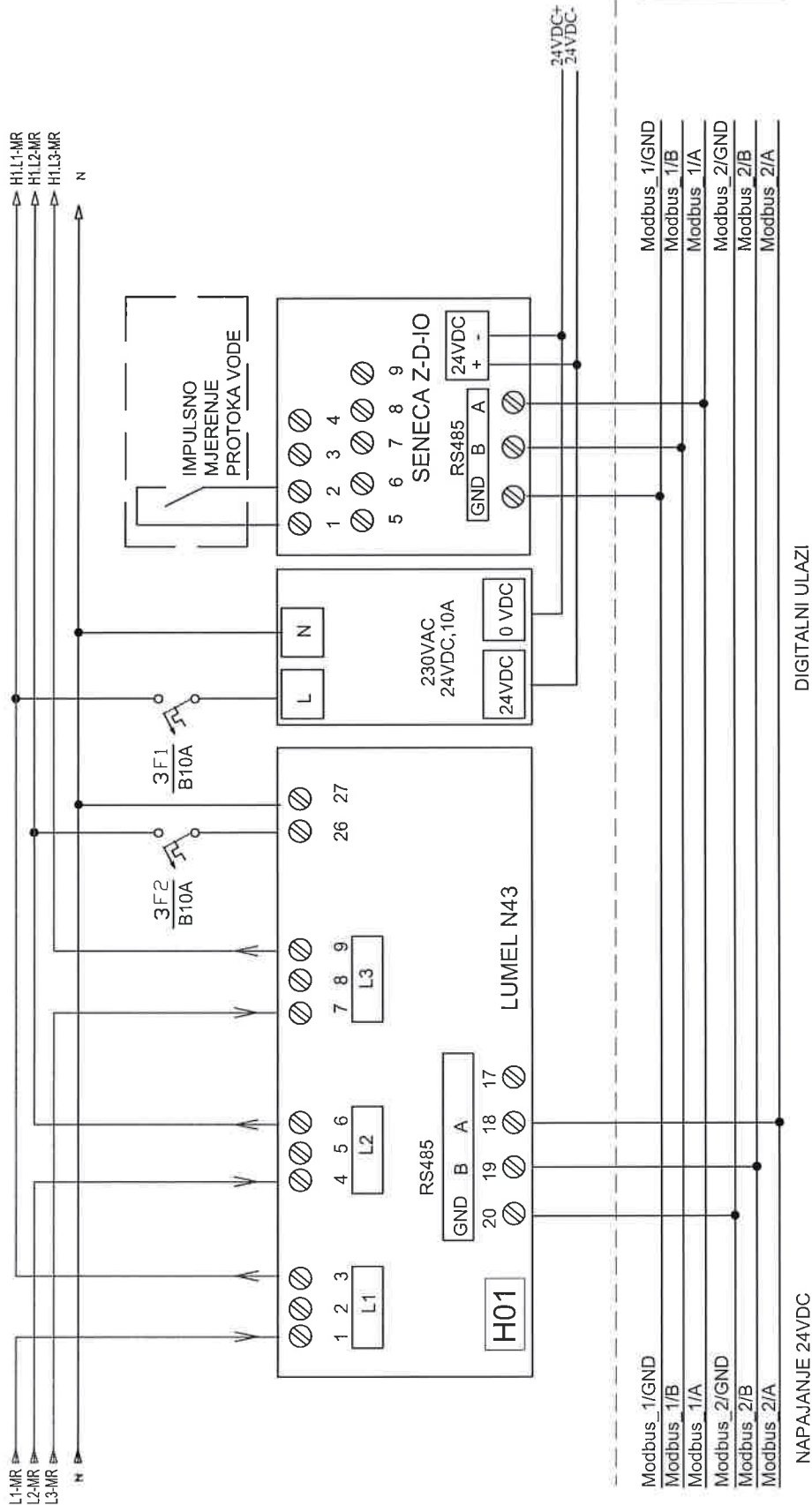
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJINA SJEVER (ZGRADE A-B-C-D)	Sadržaj	RB2-NP-MJ1		NABLA d.o.o.		Projektant : Željko Vrkljan, magistral	ZIP: Datum: prosinac '18	32/18-SJEVER-CP	Prilog
	Funkcija			PISCINE 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilić, magistral	Projekta TD 28/18 E	Rev 5	1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB2-NP-MJ1	NABLA d.o.o. Plošćine 10, Podstrana	Projektant: 1 Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZIP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
Gradovna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADJE AB, C I D)	Funkcija: Glavna sklopka	Projekto: Josip Bilić, mag.ingel.	Datum: proširac '18	Rev: 5	Lst: 2

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo listi koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



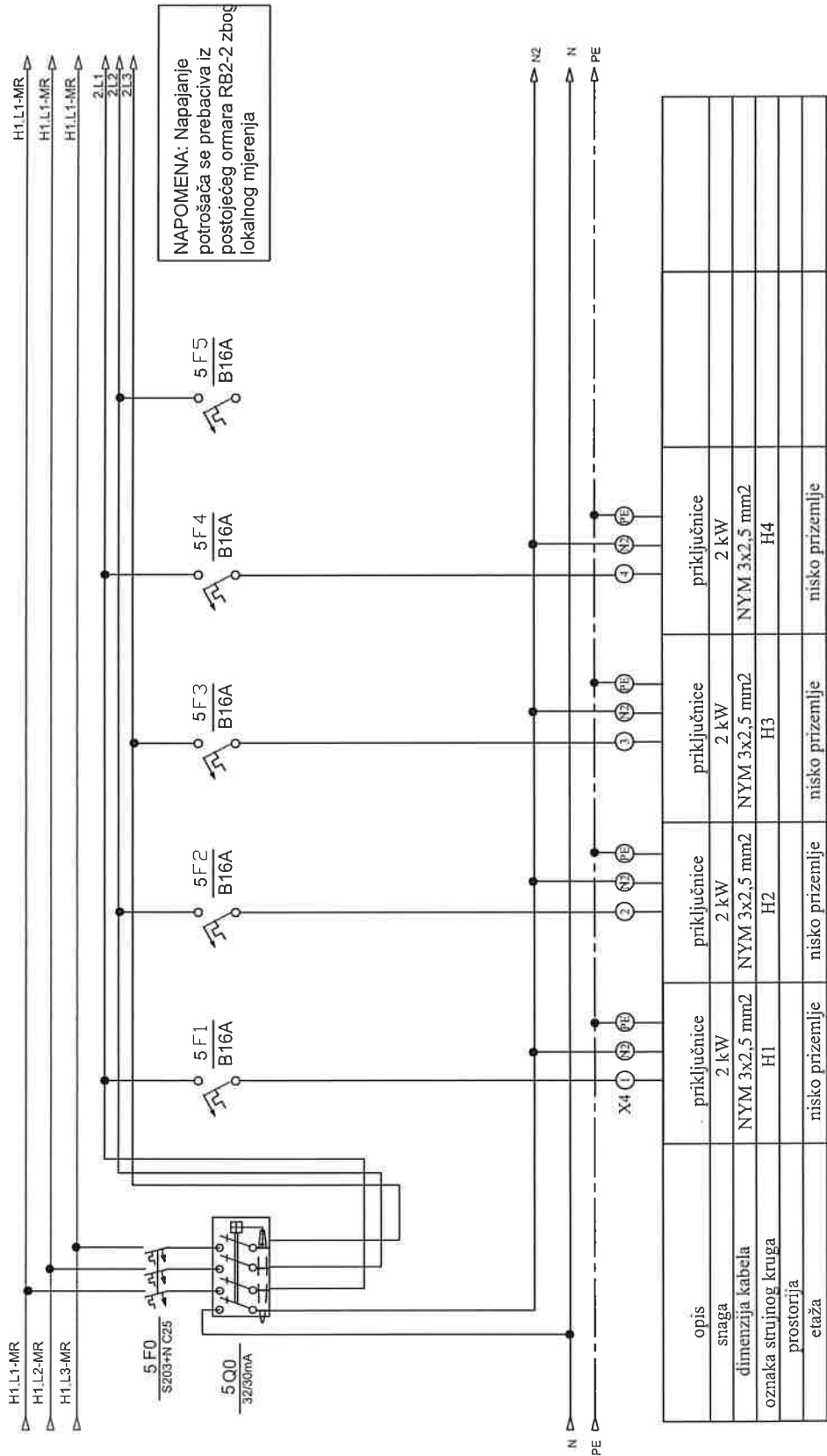
CATEH
PROSTORIJA:
S_B2_-01_013
S_B2_-01_014

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIEKINA SJEVER (ZGRADA ABC/D)	Sadržaj: RB2-NP-MJ1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisčine 10, Podstrana		Projekant: Željko Vrkljan, magistral Projekant suradnik: Josip Bilić, magistral	ZIP: 32/18-SJEVER-CP Datum: PROSINAC '18 Projekt: TD 28/18 E	Prilog: Uct 3
					Rev 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.







Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB2-NP-MJ1	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZIP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
Uradnica: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIEPINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija: Pisciine 10, Podstrana	Projekant: Josip Blak, mag.ingel.		Projekt: TD 28/18 E	Rev: 5	Lst: 5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

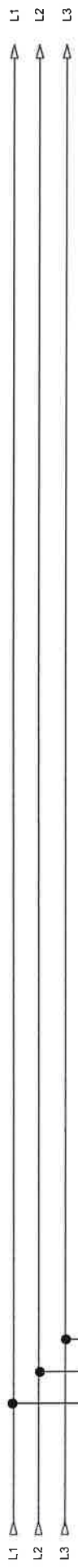
# RB2-2

Postojeći razdjelnik u kojeg se ugrađuje oprema za mjerenje potrošnje el. energije  
(oprema se ugrađuje na izvode prema strujnim šinama)

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj	RB2-2	NABLA d.o.o.  Pisčine 10, Podstrana	Projektant : Željko Vrkljan, inženjer.  Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer.	ZP:	32/18-SJEVER-CP	Prilog
	Funkcija				Datum:	prosinac '18	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.





## MJERENJE

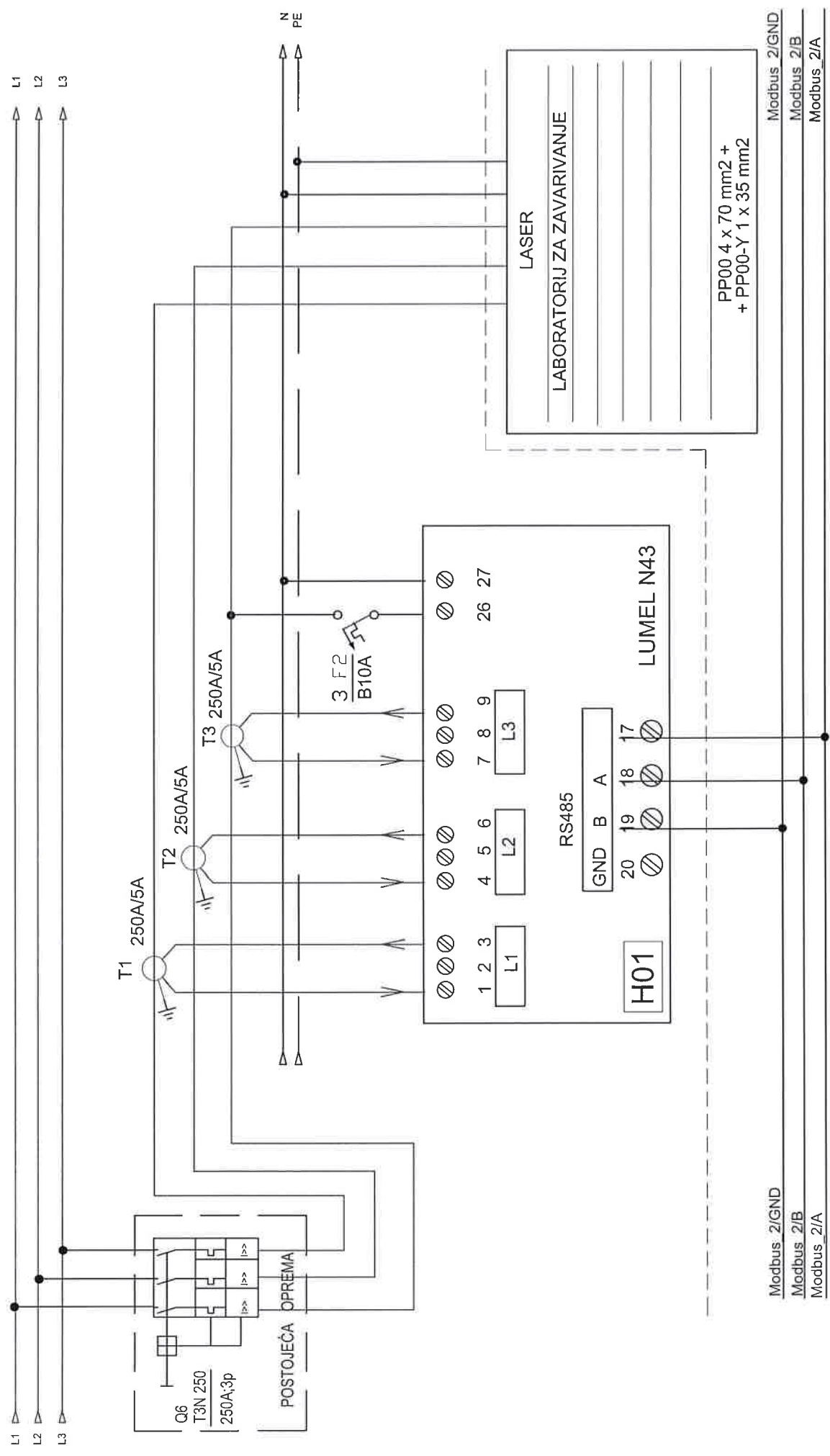
Nablala d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

# GR-B3

POSTOJEĆI RAZDJELNIK U KOJEG SE UGRAĐUJE MEJRNA OPREMA  
-izvod prema strujnoj šini koja napaja prostorije S\_B3\_02\_02,S\_B3\_02\_03  
-izvod prema razdjelnik Rlab  
-izvod prema Rb3laser

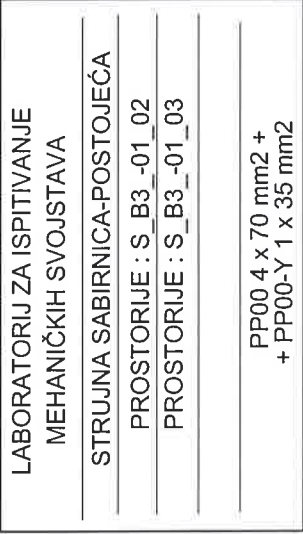
Investitor: SVEUČIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: GR-B3 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisčine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik Josip Bilić, mag.ingel.		ZP: 32/18-SJEVER-CP Datum: prosinac '18 Projekta: TD 28/18 E	Prilog Lstb 1
					Rev 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: GR-B3	NABLA d.o.o.	Projektant i		ZIP: 3218-SJEVER-GP	Prilog
			Željko Vrkljan, inženjer			
			Projektant suradnik			
Gradovinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SEVER (ZGRADJE A,B,C,D)	Funkcija:	Pisćine 10, Podstrana	Josip Bilić, inženjer		Rev 5	Lst 2/3.2
			Projekto			
			TD 28/18 E			

Nabla d.o.o. priznaje sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradovinu u skladu s Ugovorom.

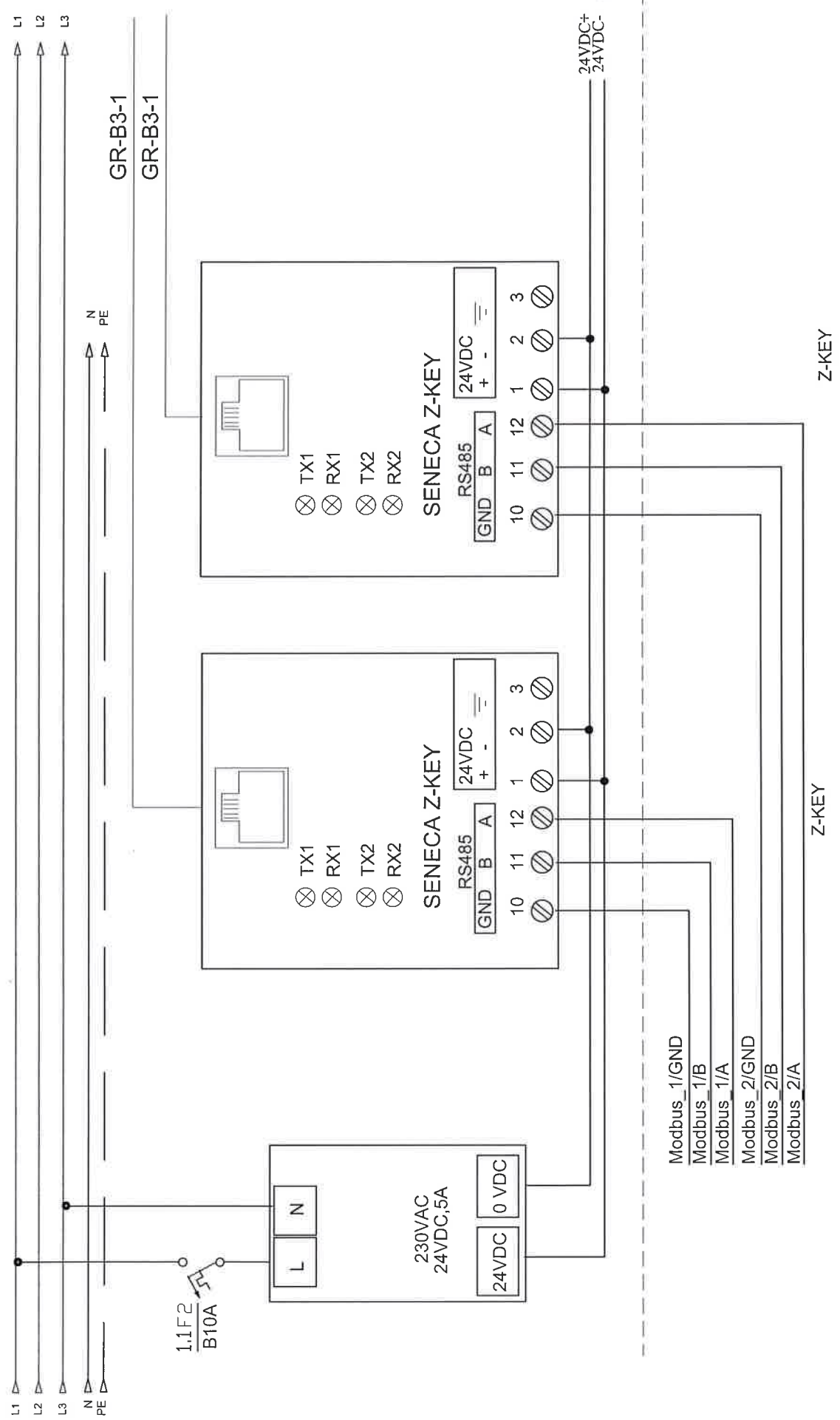


Investitori: SPECIJALISTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: GR-B3	Projektant: 1 Željko Vrkljan, inženjer		ZIP: 32/18-SJEVER-OP Datum: prosinac '18	Prilog
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE A-B-C-D)	Funkcija:	Projektant: suradnik Josip Bilić, inženjer		Projekat: ID 28/18 E Rev 5	Lista: 2/3.3









Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: GR-B3	NABLA d.o.o.	Projektant : Željko Vrkljan, megingel		ZKP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
					Datum: prosinac '18	
Grupe: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	Pisćine 10, Podstrana	Projektant suradnik: Josip Bluč, megingel		Projekto TD 28/18 E	Lstb 2/3.5
					Rev 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradevinu u skladu s Ugovorom.



POSTOJEĆI RAZDJELNIK

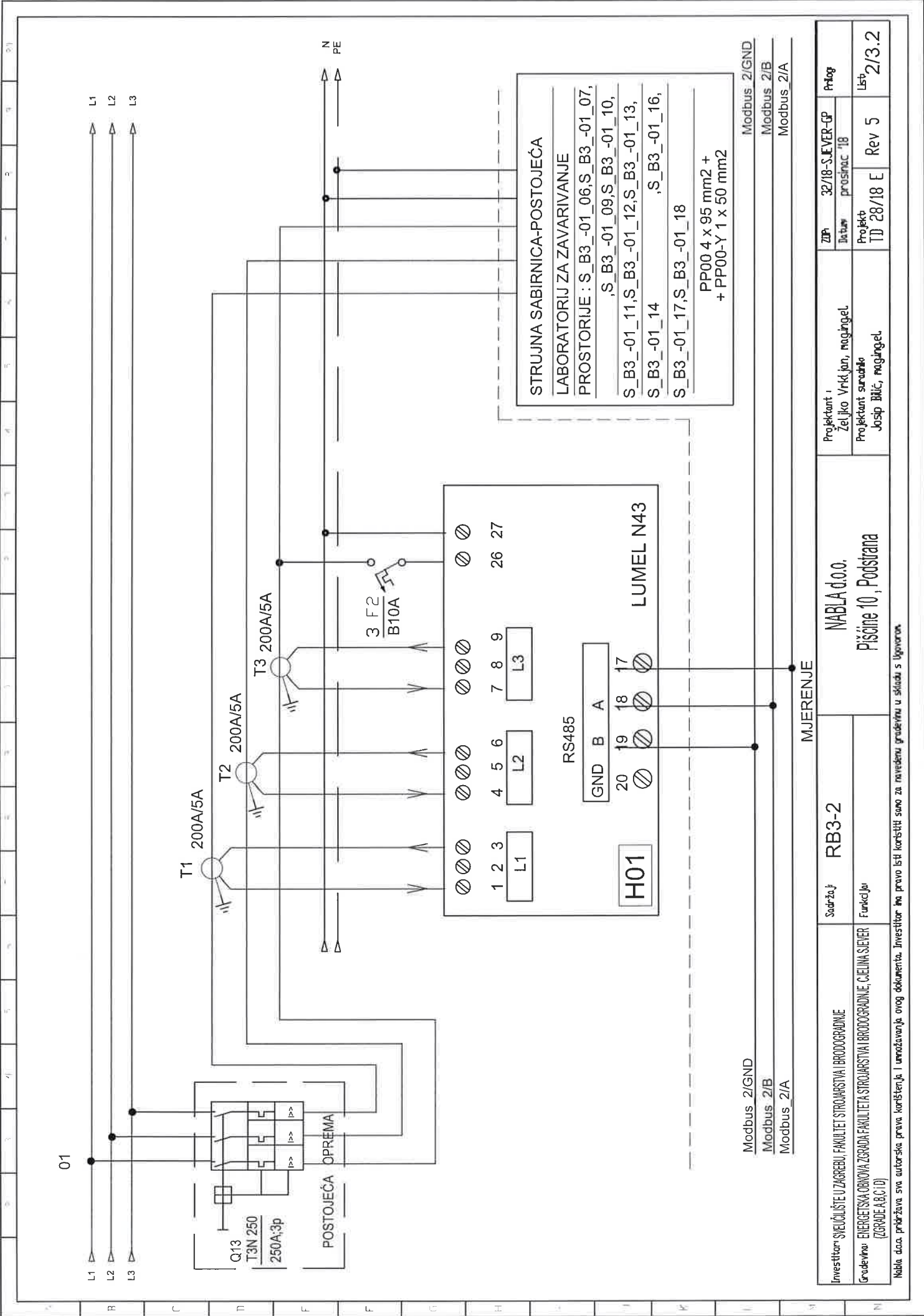
# RB3-2

POSTOJEĆI RAZDJELNIK U KOJEG SE UGRAĐUJE MEJRNA OPREMA  
NA IZVODE PREMA STRUJNIM ŠINAMA

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJELOINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: RB3-2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pišćine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrhodan, inženjer Projektant suradnik Josip Bilic, inženjer	ZIP: Datum: prosinac '18 Projekt: TD 28/18 E	32/18-SJEVER-GP prosinač '18 Rev 5	Prilog Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.





STRUJNA SABIRNICA-POSTOJEĆA  
LABORATORIJ ZA ZAVARIVANJE  
PROSTORIJE : S\_B3\_-01\_06,S\_B3\_-01\_07,  
S\_B3\_-01\_09,S\_B3\_-01\_10,  
S\_B3\_-01\_11,S\_B3\_-01\_12,S\_B3\_-01\_13,  
S\_B3\_-01\_14 ,S\_B3\_-01\_16,  
S\_B3\_-01\_17,S\_B3\_-01\_18  
PP00 4 x 95 mm2 +  
+ PP00-Y 1 x 50 mm2

Modbus 2/GND	Modbus 2/GND
Modbus 2/B	Modbus 2/B
Modbus 2/A	Modbus 2/A

MJERENJE

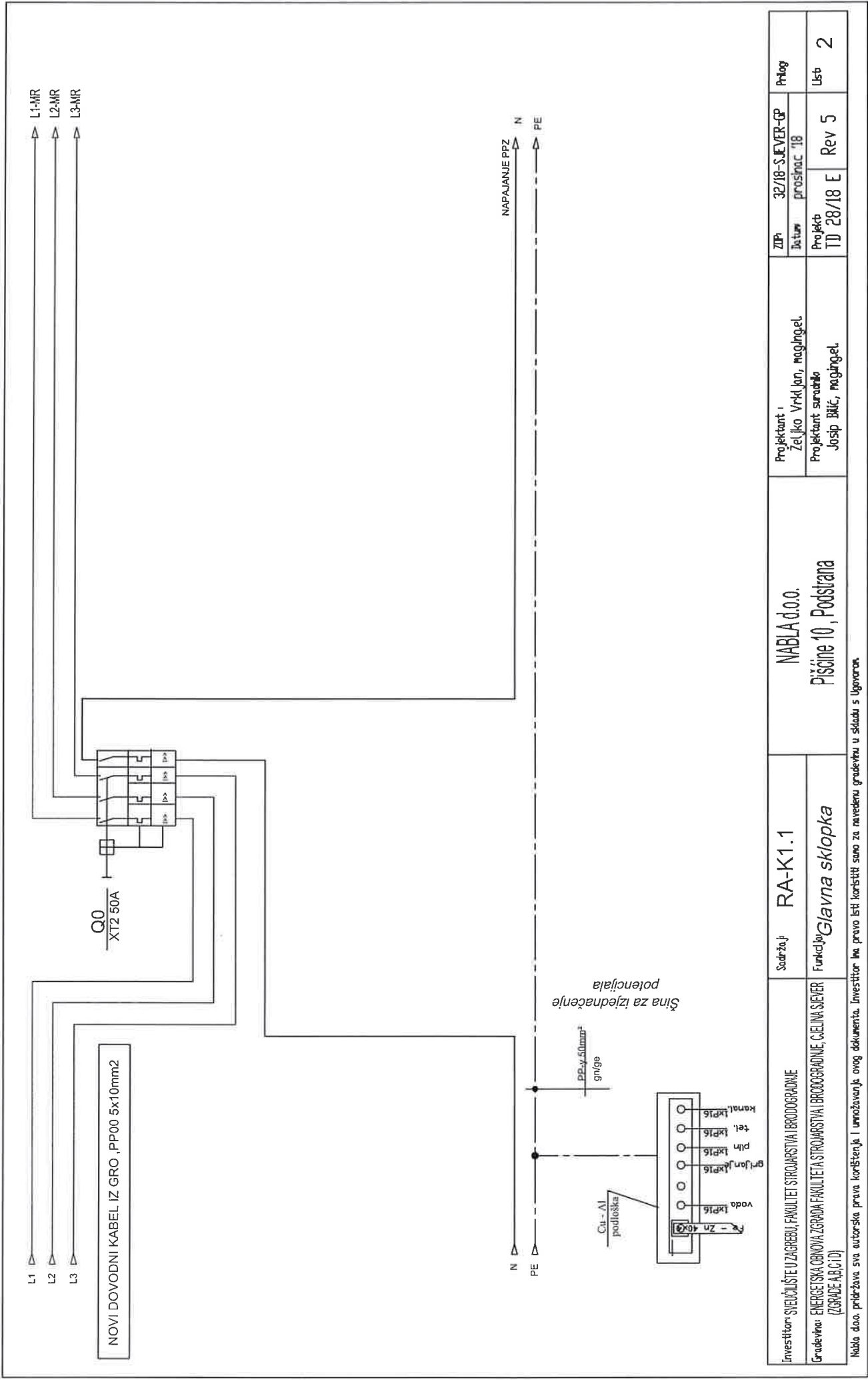
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB3-2	Projektant : Željko Vrkljan, magistral		ZP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
		Projektant suradnik: Josip Bilić, magistral		Detalje: proširac "18"	
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIJELINA SIEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Funkcija:	Pisane 10, Podstrana		Projekto ID 28/18 E	Rev 5
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.					

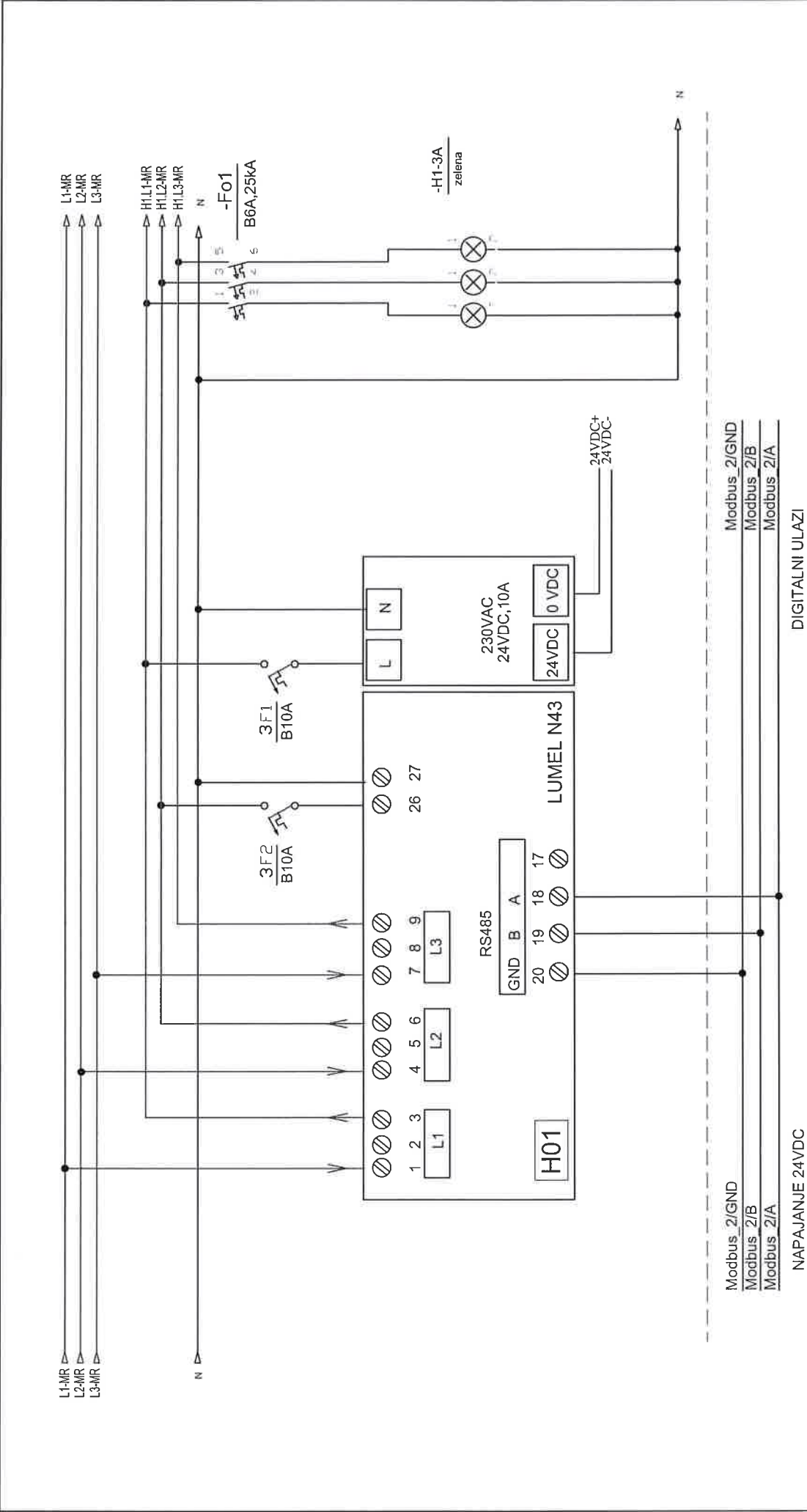
# RA-K1.1

RAZDJELNIK SADRŽI OPREMU ZA MJERENJE POTROŠNJE EL.ENERGIJE  
PREBACUJU SE KRUGOVI ZA PROSTORIJU S\_A\_01\_16 IZ POSTOJEĆEG ORMARA RA-35

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJELOVA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj RA-K1.1 Funkcija	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer	ZIP Datum 32/18-SIEVER-OP prosinac '18 Projekt TD 28/18 E	Prilog Rev 5 Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ne može koristiti samo za navedenu gradvinu u skladu s Ugovorom.

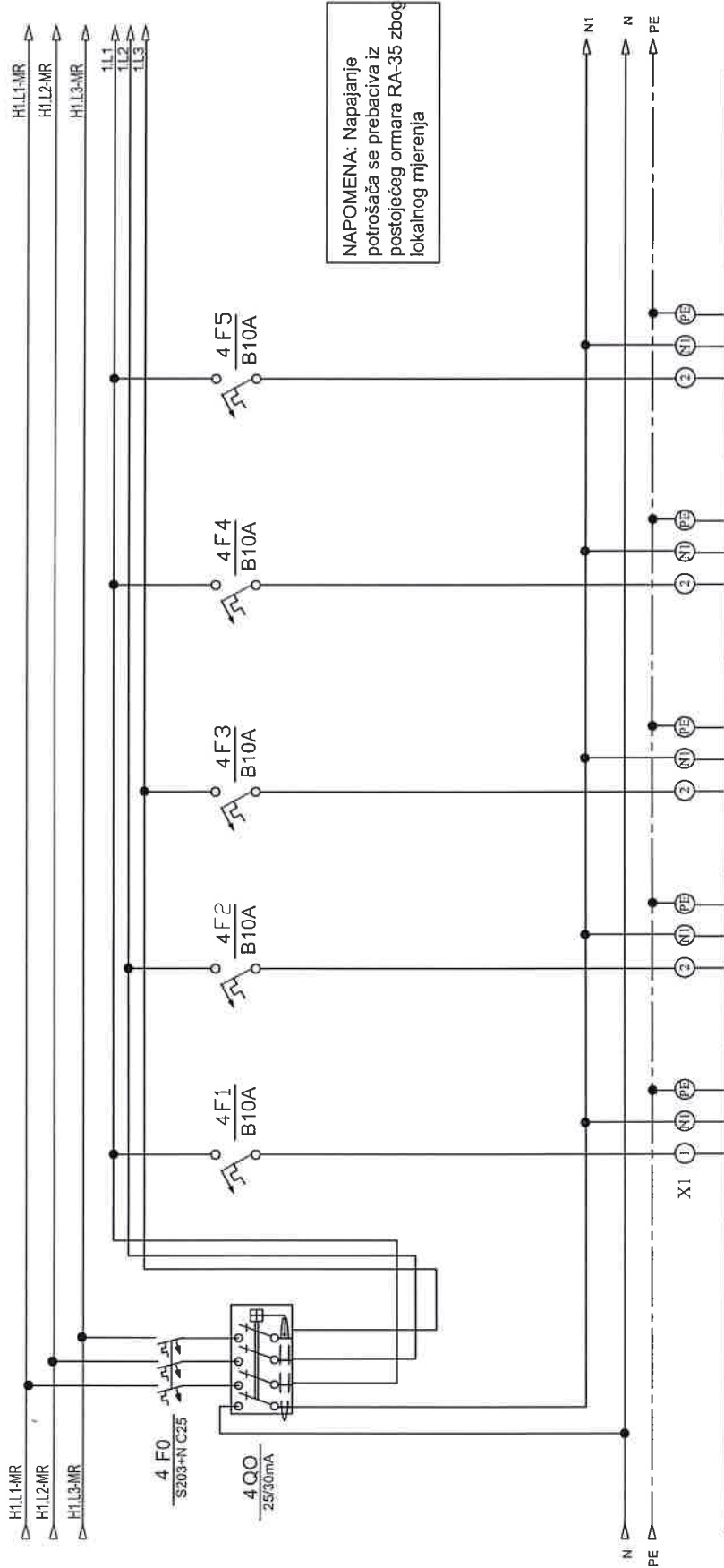




Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Saopštenje	RA-K1.1	NABLA d.o.o.	Projektant i Željko Vrkljan, magistral	ZDh 32/18-SJEVER-GP	Prilog
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADA AB, C I D)	Funkcija:		Pišćine 10, Podstrana	Projektant suradnik Josip Blak, magistral	Datum prosinac '18	Lista 3

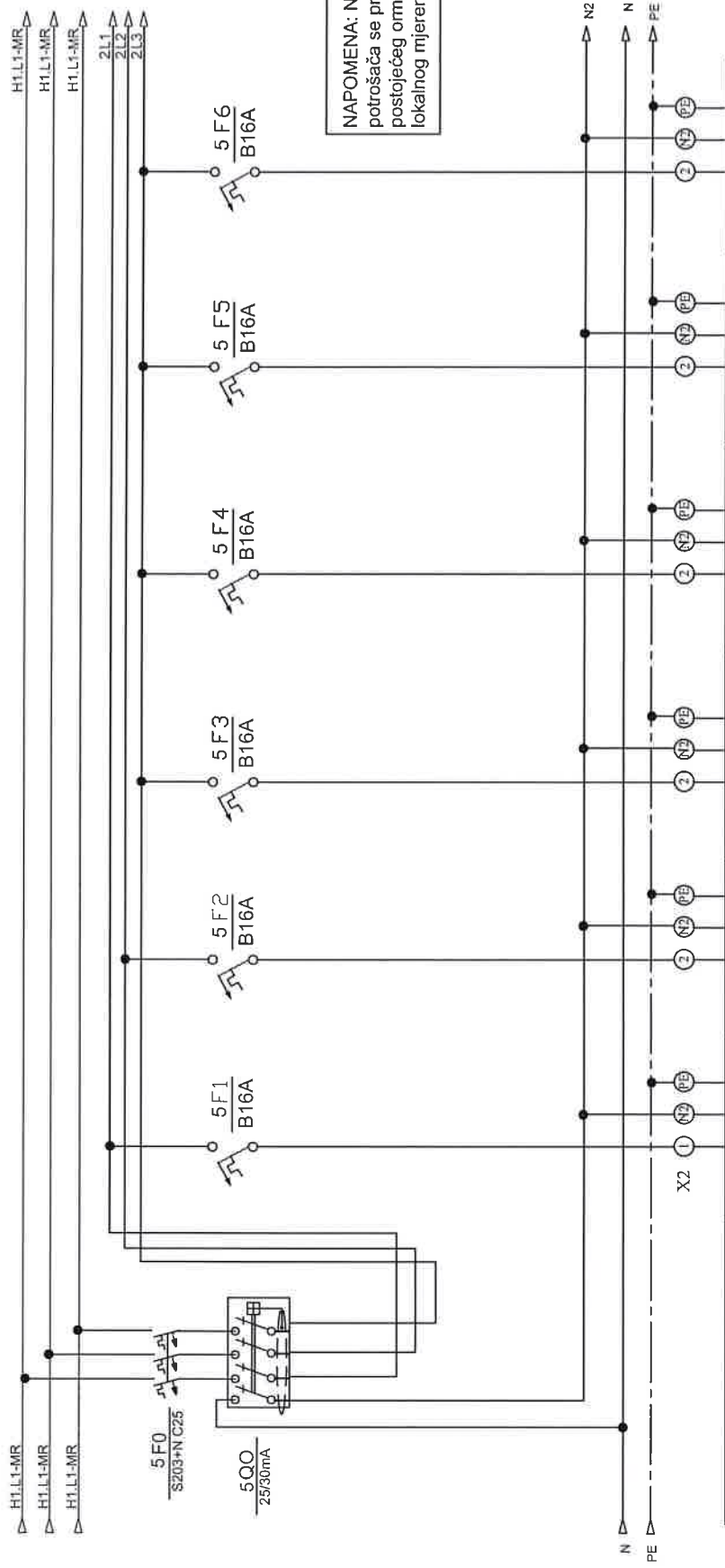
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.





opis	fan coil
snaga	1
dimenzija kabla	NYM 3x1,5 mm2
oznaka strujnog kruga	FC sektor A, I. KAT
prostorija	I. KAT
etaža	

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-K1.1	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer.		ZP: 32/18-SJEVER-CP	Prilog	
		Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer.		Datum: prosinac '18		
Gradovna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, ČAJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	Pisane 10, Podstrana		Projekta ID 28/18 E	Rev 5	Lstb 4

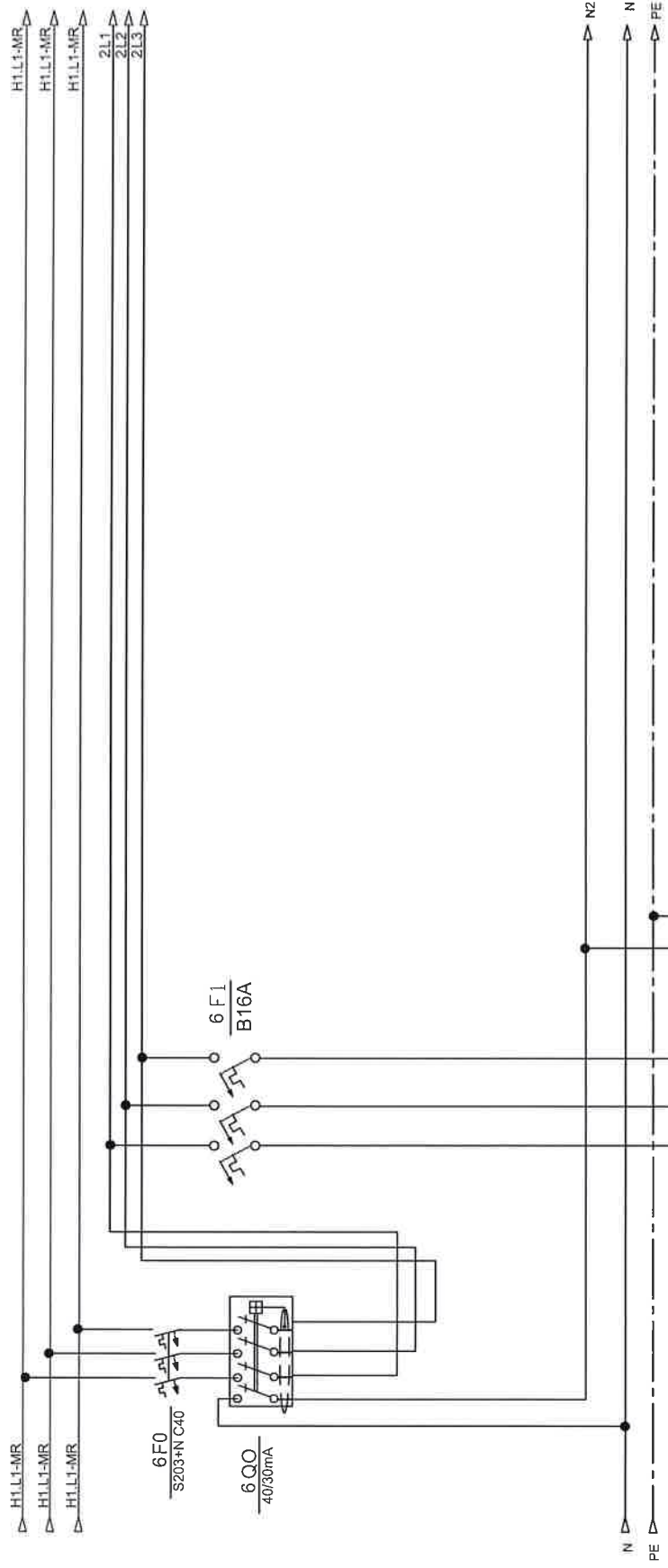


NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaciva iz postojećeg ormara RA-35 zbog lokalnog mjerenja

opis	prijključnice	prijključnice	prijključnice	prijključnice	prijključnice	prijključnice
snaga	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW
dimenzija kabla	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	3	4	5	6	7	8
prostorija						
etaža	1. Kat	1. Kat	1. Kat	1. Kat	1. Kat	1. Kat

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA A.B.G.10)	Sadržaj: RA-K1.1	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrkljan, inženjer. Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer.		ZIP: 3218-SJEVER-UP Datum: prosinac '18	Prilog
		Piscine 10, Podstrana		Projekto: TD 28/18 E		Rev 5	Lstb 5

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo biti korišten samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



opis	postojeća priključnica				priključnice
snaga	10kW				2kW
dimenzija kabela	PP00-Y 5x6 mm2				NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	10				8
prostorija					
etaža	1.Kat				1.Kat

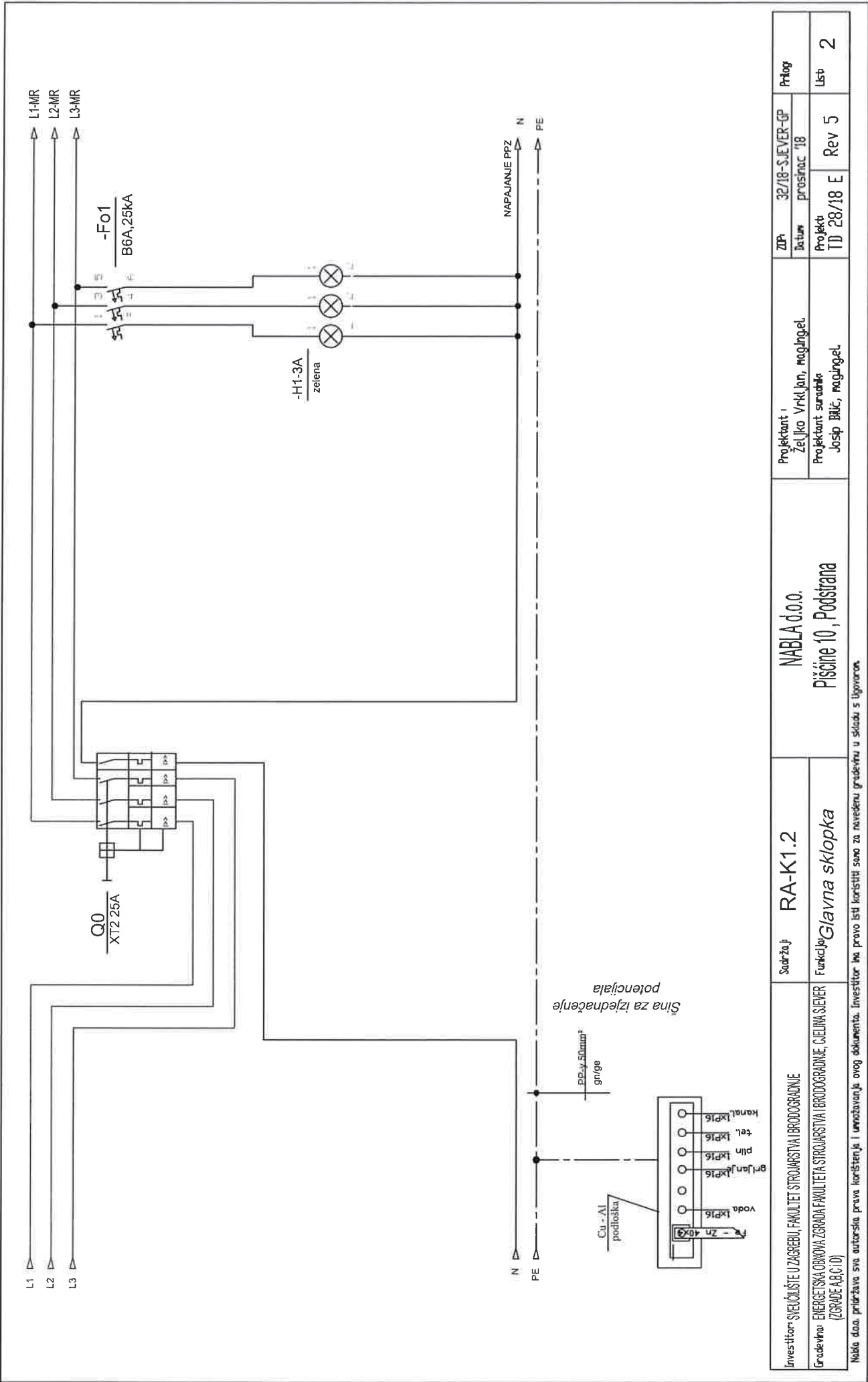
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, GLEJNA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: RA-K1.1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrkljan, ing.inžel. Projektant suradnik: Josip Bilić, ing.inžel.		ZIP: 32/18-SJEVER-CP Datum: prosinac '18	Prilog
						Projekto: TD 28/18 E Rev: 5	Lstb: 6

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

# RA-K1.2

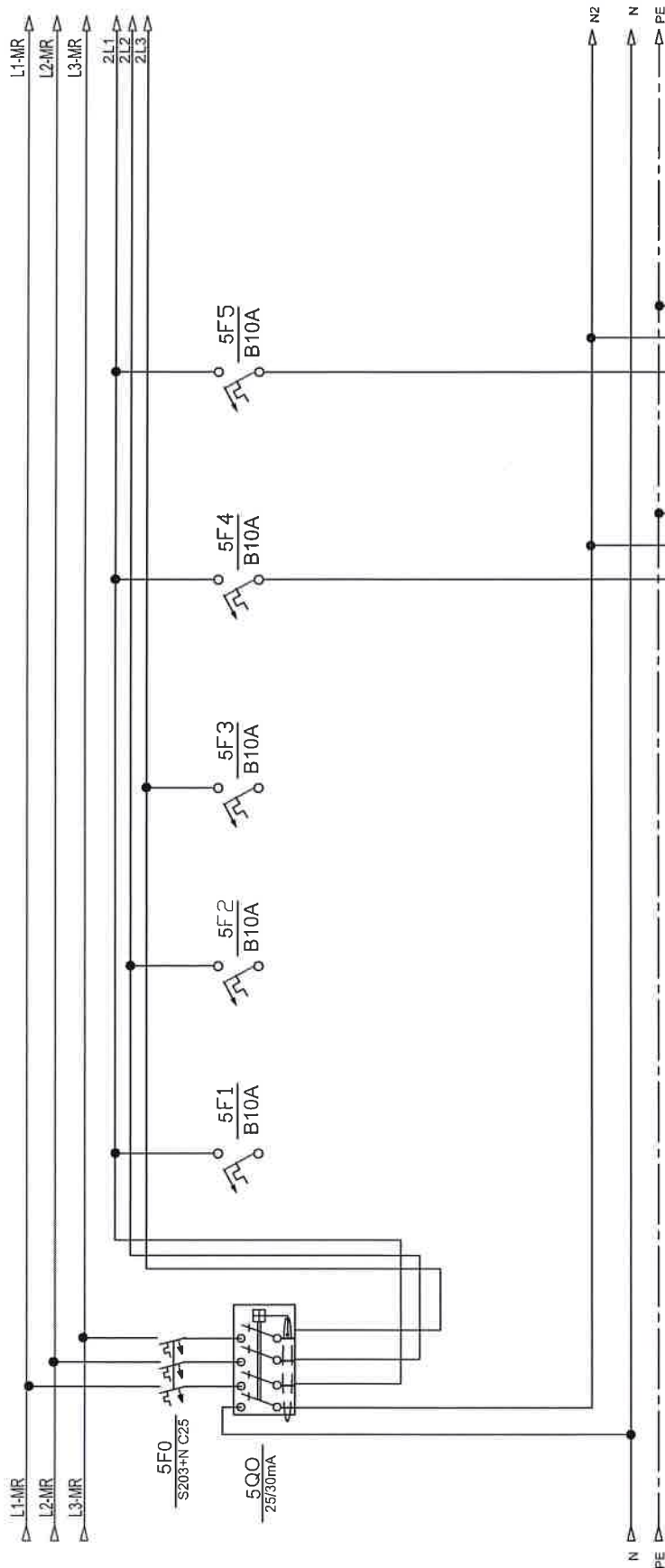
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIEJINA SIJEV (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj RA-K1.2 Funkcija	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana	Projektant : Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZPA	32/18-SJEVER-GP	Prilog
					Datum	prosinac '18	
			Projektant suradnik Josip Bilic, mag.ingel.		Projekto TD 28/18 E	Rev 5	Ukup 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.







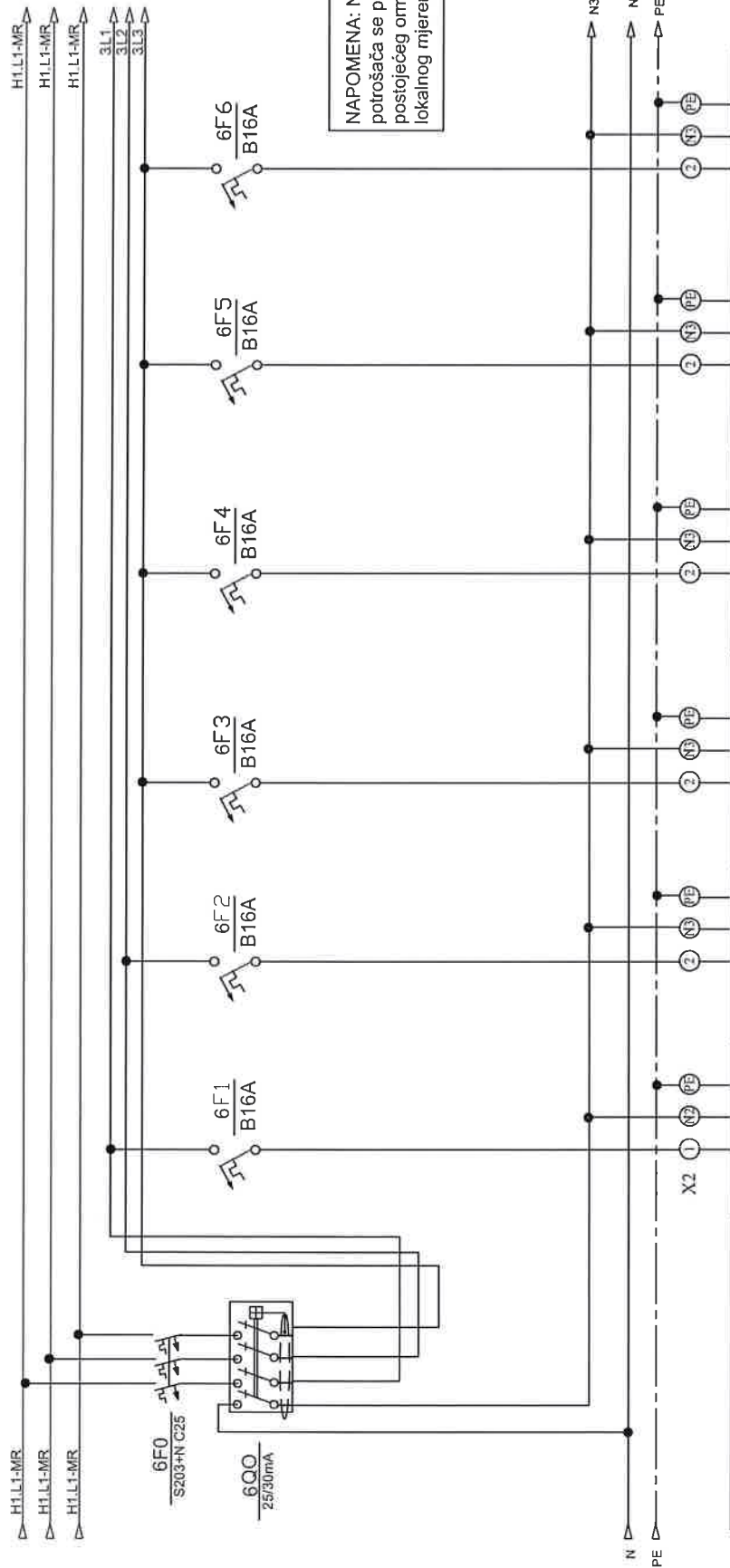


opis									
snaga									
dimenzija kabla									
oznaka strujnog kruga									
prostorija									
etaža									

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradevinu ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, OJELINA SIEVER (ZGRADA ABC 10)	Sadržaj: RA-K1.2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisčine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrkljan, magistrel. Projektant suradnik: Josip Bluč, magistrel.		ZFP: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18 Projekt: TD 28/18 E	Prilog: 5
		Rev 5		Lst			

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.





NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaciva iz postojećeg ormara RA-M zbog lokalnog mjerenja

opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW
dimenzija kabla	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	3	4	5	6	7	8
prostorija						
etaža	1. Kat	1. Kat	1. Kat	1. Kat	1. Kat	1. Kat

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-K1.2	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrkljan, inženjer.		ZP: 32/18-SJEVER-OP	Prilog	
				Datum: prosinac '18				
Gradovinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJELOKUPNA SIEVER (ZGRADA A8-G1D)	Funkcija:	PISME 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer.		Projekto: TD 28/18 E	Rev 5	Lstb: 6

# RA-K1.3

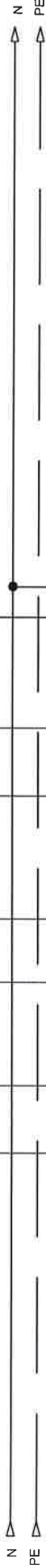
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj: RA-K1.3 Funkcija:	NABLA d.o.o.  PISCINE 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZUP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog: 1
			Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.		Datum: prosinac '18	
						Projekti: TD 28/18 E Rev 5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i uređivanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo biti korišten samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

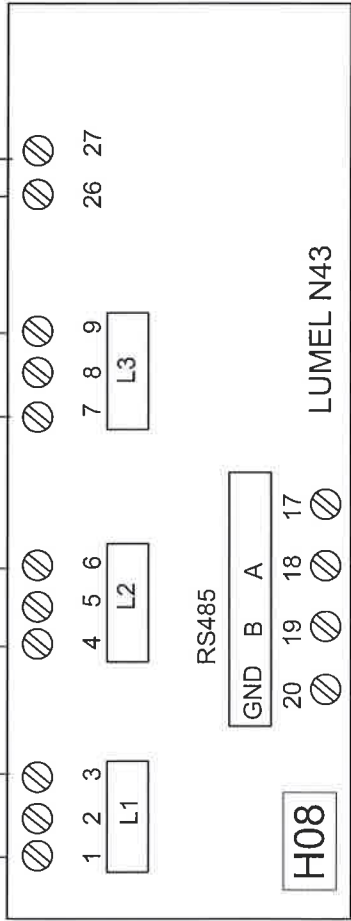
NAPAJANJE SA  
POSTOJEĆEG  
RAZDJELNIKA  
RA-32

L1-MR  
L2-MR  
L3-MR

POVRATNI VOD NA  
POSTOJEĆI  
RAZDJELNIK  
RA-32



U postojeći razdjelnik se samo ugrađuje oprema za mjerenje



24VDC+  
24VDC-

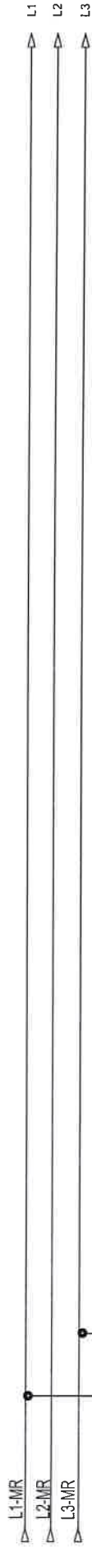
LABORATORIJ ZA ELEKTROTEHNIKU  
S\_A\_01-01  
S\_A\_01-02

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

MJERENJE ENERGIJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradska Energetska Obnova Zgrada Fakulteta Strojarsstva i Brodogradnje, Cielina Sijever (Zgrade A,B,C i D)	Sadržaj	RA-K1.3		NABLA d.o.o.  PISME 10, Podstrana	Projektant : Željko Vrkljan, magistral  Projektant suradnik Josip Bilčić, magistral.	ZTP	32/18-SJEVER-GP	Prilog
	Funkcija					Datum	prosinac '18	

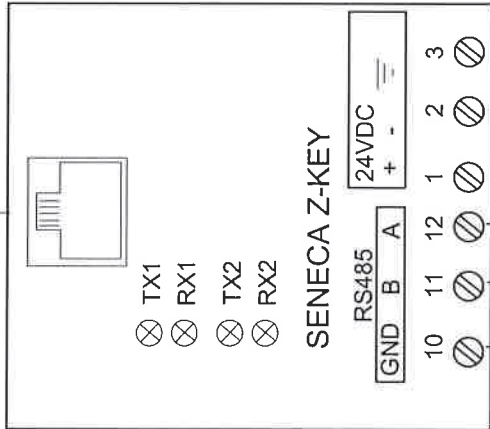
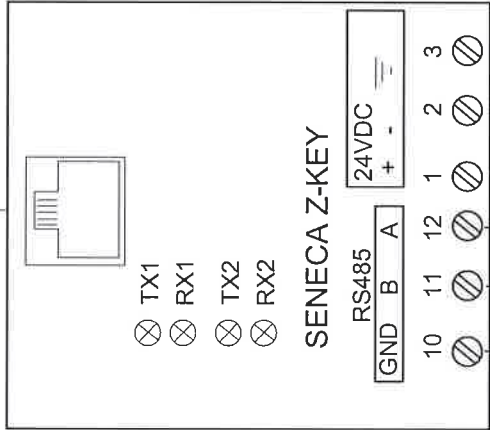
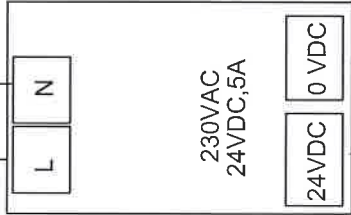
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo biti korišten samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



GR-B3-1

GR-B3-1

3 F2  
B10A



24VDC+  
24VDC-

Modbus\_1/GND  
Modbus\_1/B  
Modbus\_1/A  
Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

Z-KEY

Z-KEY

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-K1.3	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrkljan, inženjer	ZIP: 32/18-S.EVER-CP	Prilog
Graditelj: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJIMA SIEVER (ZGRADA A.B.C.I.D)	Funkcija:	Pisane 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Blžić, inženjer	Datum: proširac '18	List 3
				Projekto: TD 28/18 E	Rev 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradnju u skladu s ugovorom.

# RA-K1.4

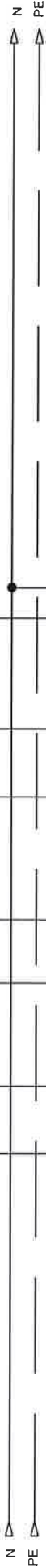
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIElina SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj RA-K1.4 Funkcija	NABLA d.o.o. PISCINE 10, Podstrana	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer.		ZDA 32/18-SIEVER-GP	Prilog
					Datum prosinac '18	
					Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer.	Projekti TD 28/18 E

Nabla d.o.o. priključuje svo autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

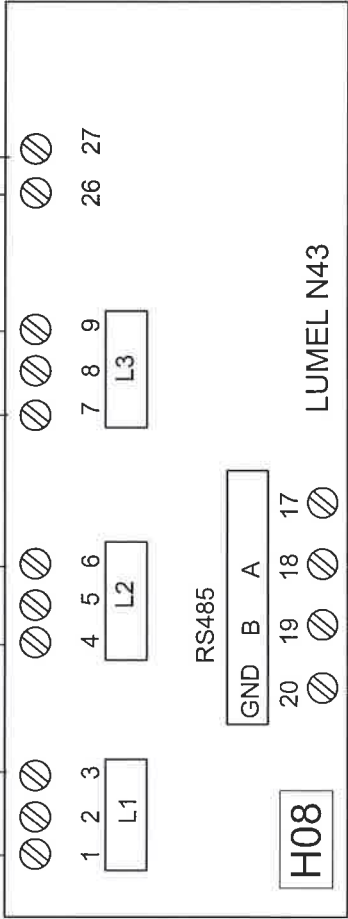
NAPAJANJE SA  
POSTOJEĆEG  
RAZDJELNIKA  
RA-31

L1-MR  
L2-MR  
L3-MR

POVRATNI VOD NA  
POSTOJEĆI  
RAZDJELNIK  
RA-31



U postojeći razdjelnik se samo ugrađuje oprema za mjerenje



24VDC+  
24VDC-

LABORATORIJ ZA ELEKTROTEHNIKU  
S\_A\_01-03  
S\_A\_01-04

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

MJERENJE ENERGIJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj: RA-K1.4 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisčine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrkljan, mag.ing.el. Projektant suradnik: Josip Balč, mag.ing.el.	ZDA: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog
				Projekat: TD 28/18 E Rev 5		Lst 2

Nadlažno prilažava sve autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradevinu u skladu s Ugovorom.

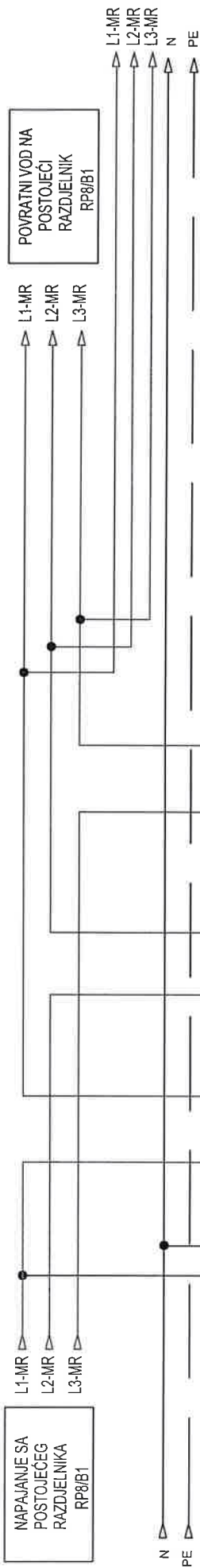
# RB1-K1.1

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SJEVER (ZGRADJE A,B,C,D)	Sadržaj	RB1-K1.1	NABLA d.o.o.		Projektant i: Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZIP: Datum	32/18-SJEVER-GP proširac 18	Prilog
	Funkcija		Pišćine 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilic, mag.ingel.		Projekta TD 28/18 E	Rev 5	Lstb 1

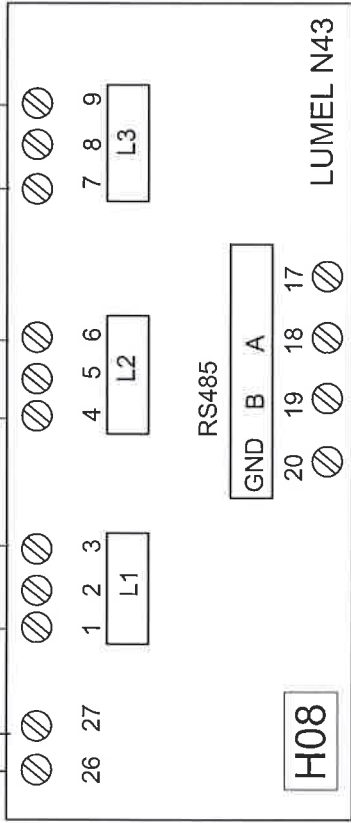
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

NAPAJANJE SA  
POSTOJEĆEG  
RAZDIELNIKA  
RP8/B1

POVRATNI VOD NA  
POSTOJEĆI  
RAZDIELNIK  
RP8/B1



1.1F1  
C10A



24VDC+  
24VDC-  
24VDC+  
24VDC-

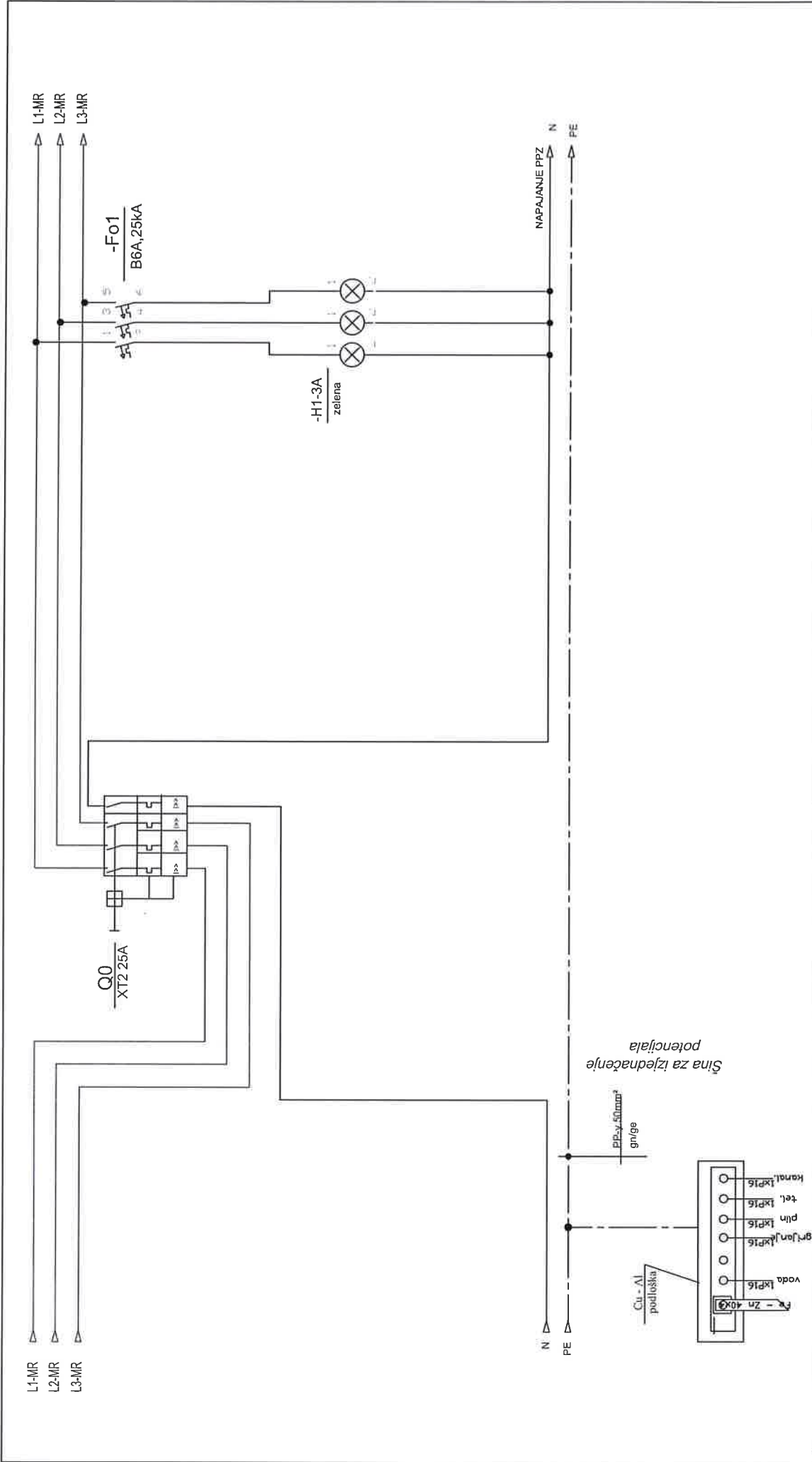
LABORATORIJ ZA  
ANALIZU METALA  
PROSTORIJA : S\_B1\_-01\_06

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A  
Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

MJERENJE ENERGIJE

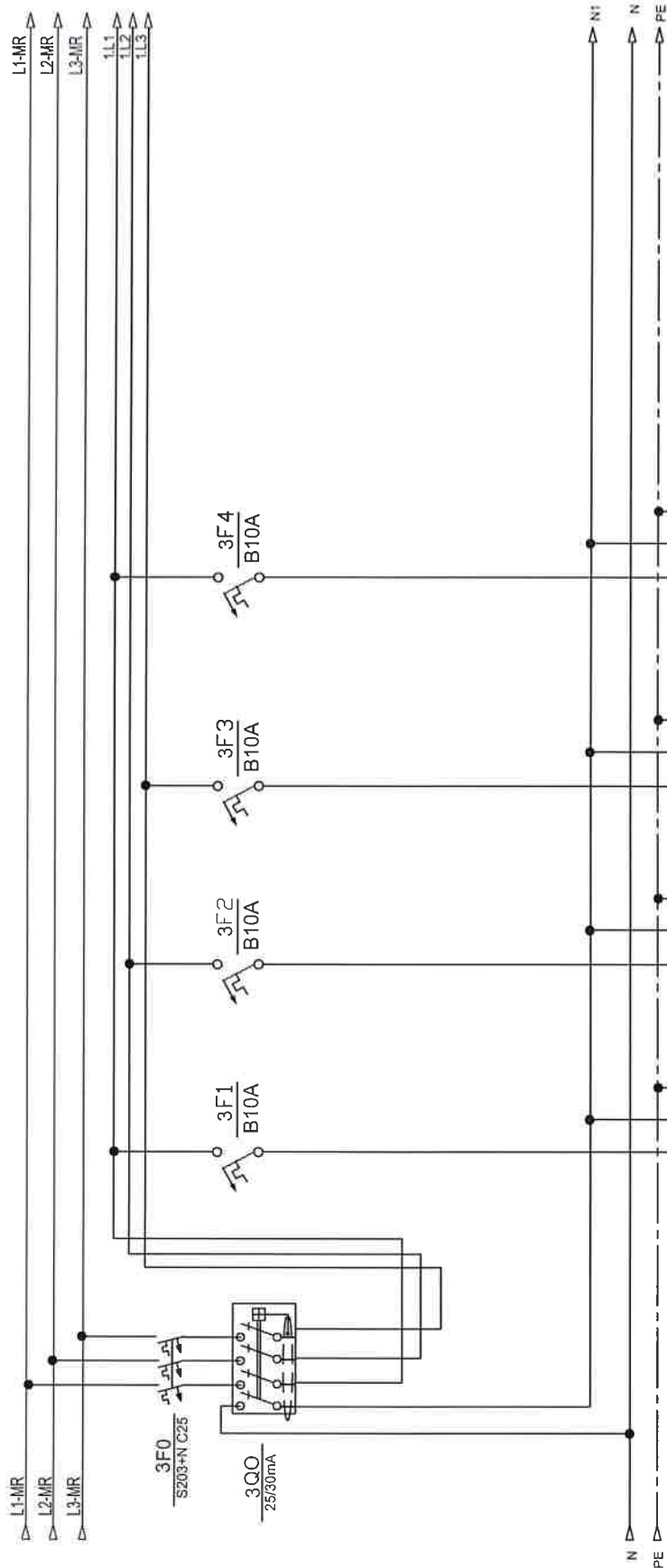
Investitori SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivinar ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B i C i D)	Sadržaj	RB1-K1.1	NABLA d.o.o.	Projektant i	ZFP	32/18-SJEVER-GP	Prilog
	Funkcija			Željko Vrkljan, magistrel.	Datum	prosinac '18	
				Projektant suradnik	Projekti	Rev 5	Lista
				Josip Bilić, magistrel.	TD 28/18 E		
				Pisćine 10, Podstrana			2





Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: RB1-K1.1 Funkcija: Glavna sklopka	NABLA d.o.o. PISCINE 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrhokljun, mag.ingel. Projektant: suradnik: Josip Bluč, mag.ingel.	ZIP: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac 18 Projekt: TD 28/18 E Rev: 5	Prilog: 3 Lst: 3

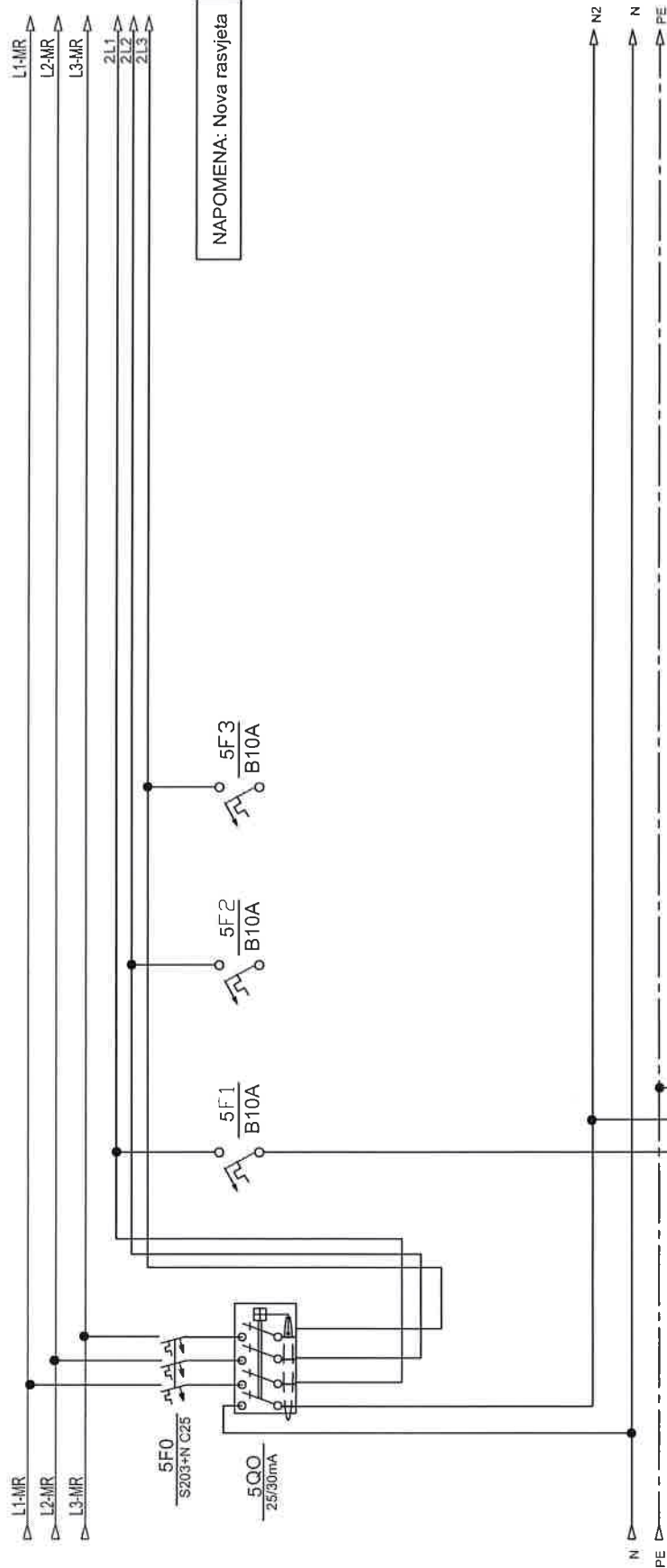
Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



opis	⊗	fan coil			
snaga	(14Wx8)				
dimenzija kabla	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2			
oznaka strujnog kruga	I	10			
prostorija	SBI_01_06	FC sektor BI, I. KAT			
etaža	I. Kat	I. KAT			

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	RB1-K1.1	Projektant : Željko Vrkljan, mag.ing.el.	ZIP:	32/18-SJEVER-GP	Prilog
				Datum:	prosinac '18	
Gradevinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJELINA SJEVER (ZGRADA A&C10)	Funkcija:	Pisane 10, Podstrana	Projektant suradnik:	Rev 5	Lstb	4
			Josip Bilić, mag.ing.el.	Projekta ID 28/18 E		



[illegible]

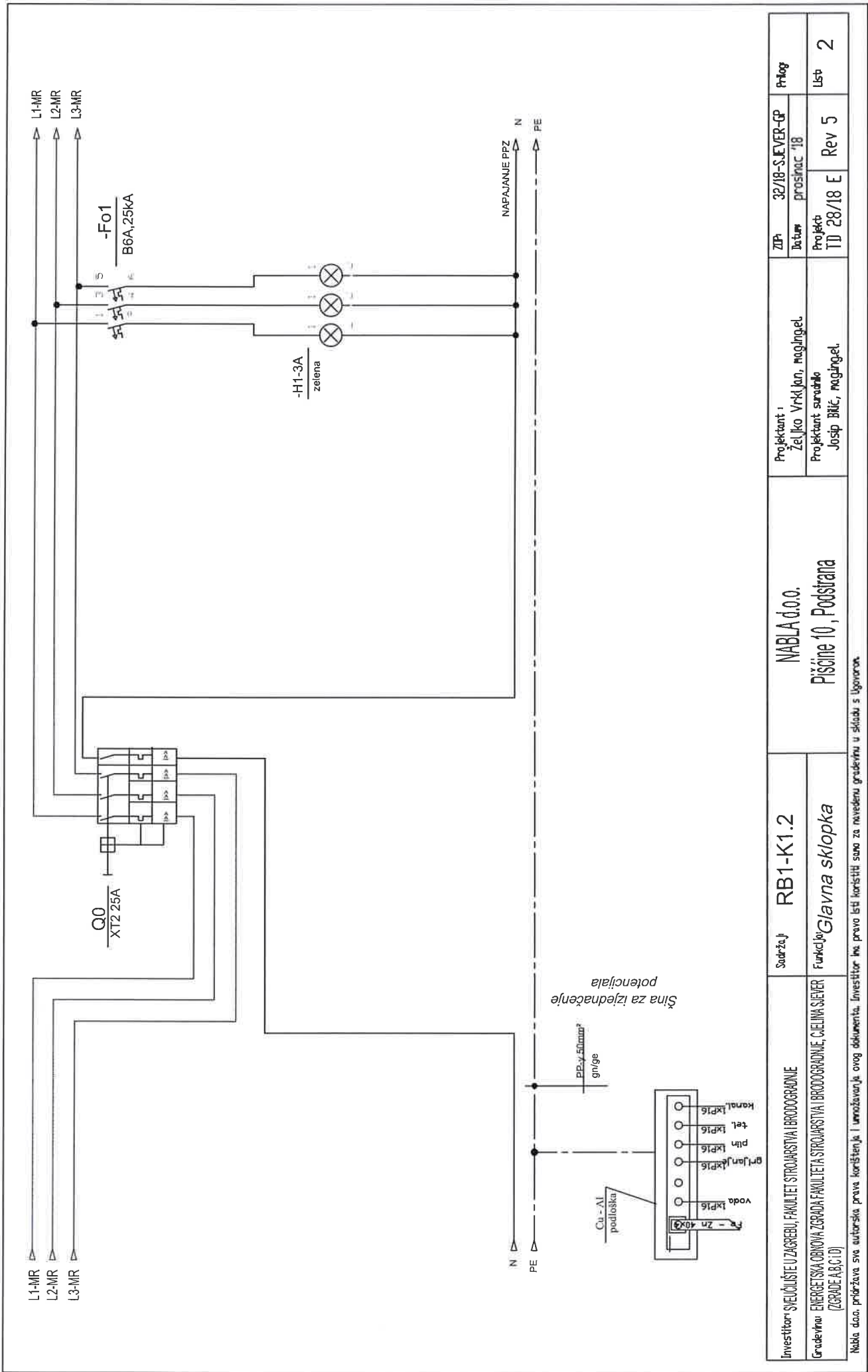
Investitor: SMEČUŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB1-K1.1	NABLA d.o.o.		Projektant: Zeljko Vrtkjan, inženjer.	ZPA: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog: 6
Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	Pisane 10. Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer.	Projekt: TD 28/18 E Rev 5	List: 6



# RB1-K1.2

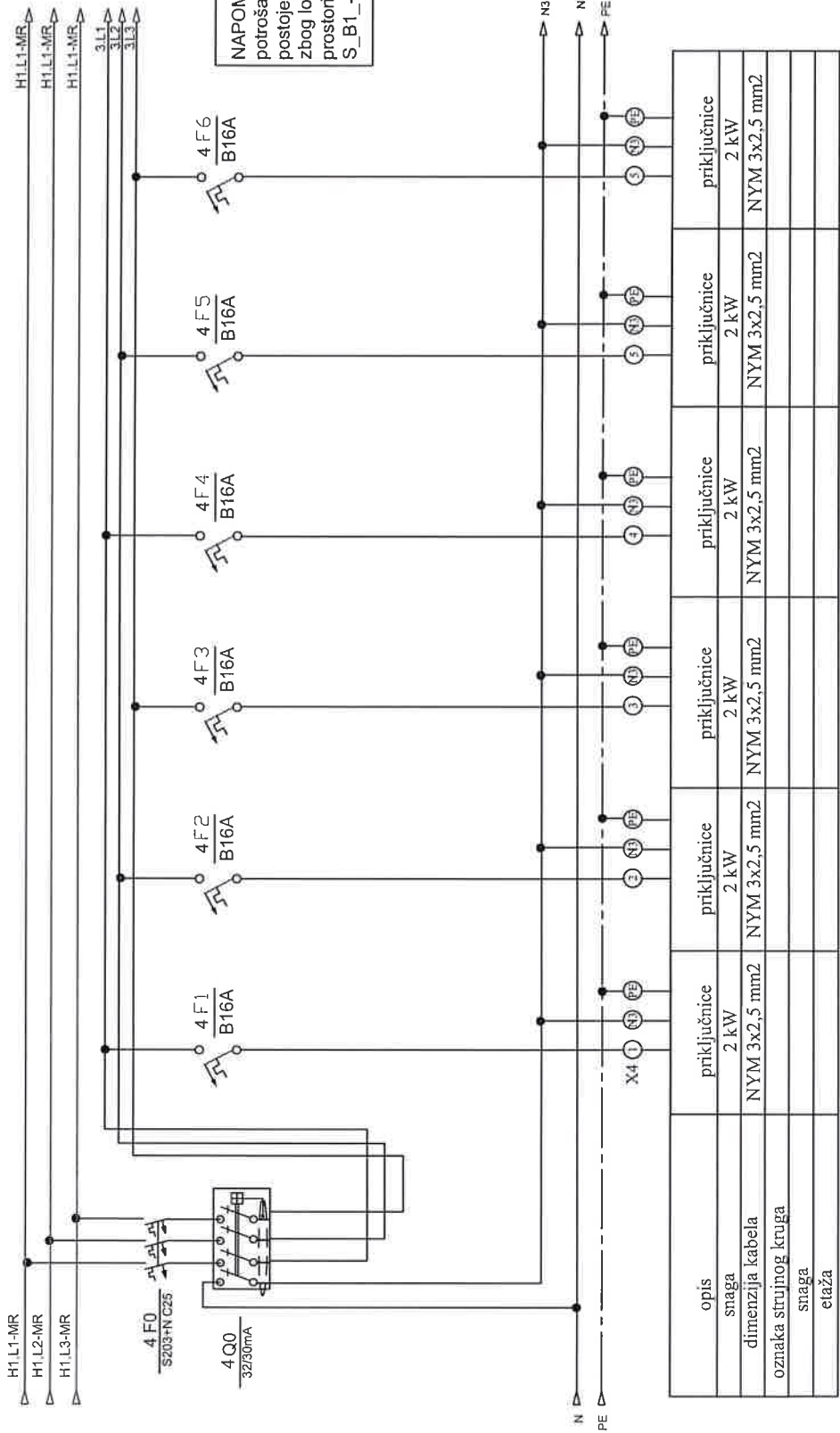
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJNA SIEVER (ZGRADA A,B,C I D)	Sadržaj: RB1-K1.2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrhkijan, inženjer Projektant suradnik Josip Bilic, inženjer		ZIP: 3218-SJEVER-OP Datum: prosinac '18 Projekt: TD 28/18 E Rev 5	Prilog Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sve autorske prava korištenja i uređivanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradnju u skladu s ugovorom.







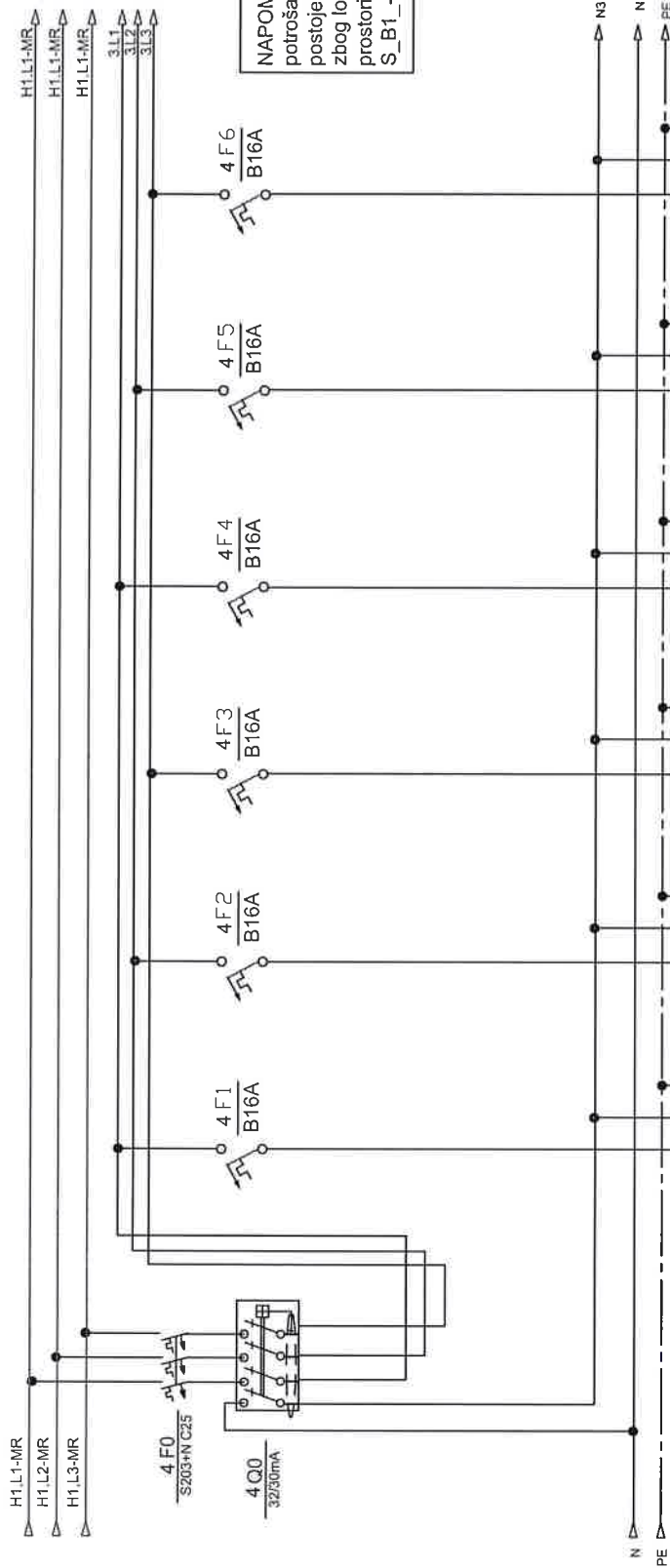


NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaca iz postojećeg omara RP5/B1 zbog lokalnog mjerenja za prostorije S\_B1\_-01\_10, S\_B1\_-01\_11, S\_B1\_-01\_12

opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabla	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga						
snaga						
etaža						

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Grudevin: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SIEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Sadržaj	RB1-K1.1	NABLA d.o.o.  PISCINE 10, Podstrana	Projektant i Željko Vrkljan, mojingel.	ZKP	32/18-SJEVER-GP	Prilog
	Funkcija			Projektant suradnik Josip Bilić, mojingel.	Datum	prosinac '18	

Nabla d.o.o. prilažava sva autorska prava korištenja i unosa u ovaj dokument. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

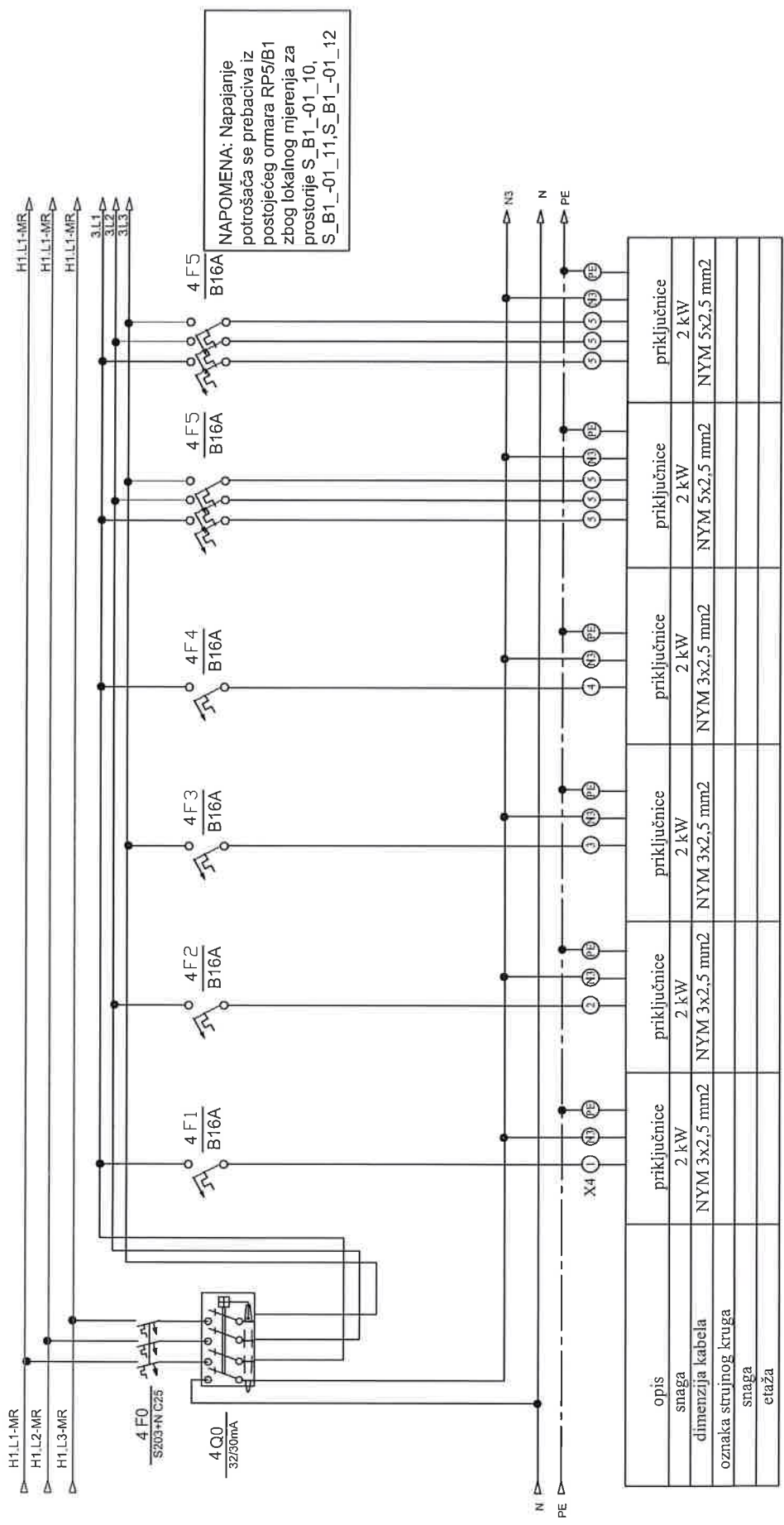


NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaciva iz postojećeg ormara RP5/B1 zbog lokalnog mjerenja za prostorije S\_B1\_-01\_10, S\_B1\_-01\_11, S\_B1\_-01\_12

opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabla	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga						
snaga						
etaža						

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj	RB1-K1.1	NABLA d.o.o.		ZIP	32/18-SJEVER-OP	Prilog
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C I D)	Funkcija	Pisane 10, Podstrana	Projekant i Željko Vrnkić, inženjer Projekant suradnik Josip Bilić, inženjer		Datum prosinac '18	Rev 5	Lstb 4

Nabla d.o.o. pričuva sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaciva iz postojećeg ormara RP5/B1 zbog lokalnog mjerenja za prostorije S\_B1\_-01\_10, S\_B1\_-01\_11, S\_B1\_-01\_12

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB1-K1.1	NABLA d.o.o.		ZEP: 32/18-SJEVER-GP		Prilog
				Datum: prosinac '18		
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	Pisćine 10, Podstrana		Projekta: Rev 5		Lst: 4
				TD: 28/18 E		
		Projektant: Željko Vrkljan, magistral		Projektant suradnik: Josip Bilic, magistral		

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

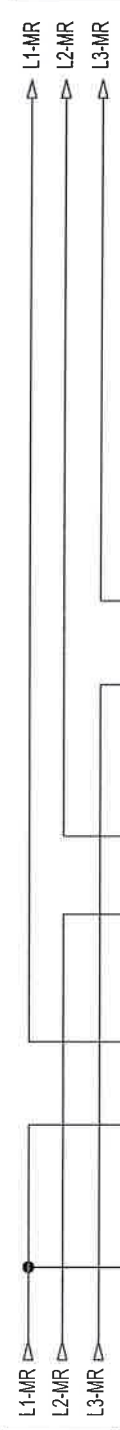
# RB1-K1.3

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, C.ELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj: RB1-K1.3 Funkcije:	NABLA d.o.o. Pišćine 10, Podstrana		Projektant : Željko Vrkljan, inženjer. Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer.	ZP Datum Projekt TD 28/18 E	32/18-SJEVER-CP prosinac '18 Rev 5	Prilog Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

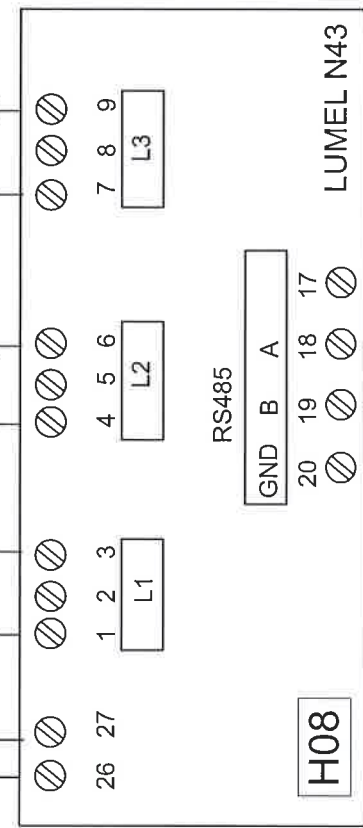
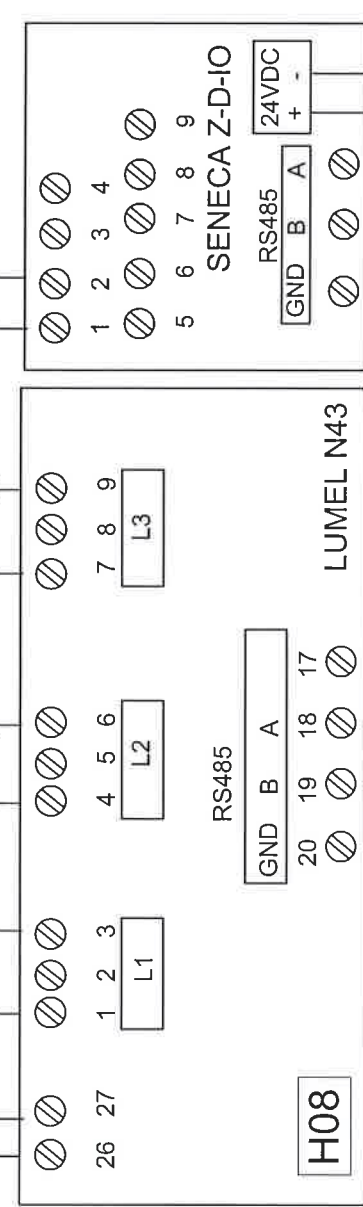
NAPAJANJE SA  
POSTOJEĆEG  
RAZDJEJNIKA  
RP7/B1

POVRATNI VOD NA  
POSTOJEĆI  
RAZDJEJNIK  
RP7/B1



1,1F1  
C10A

IMPULSNO  
MJERENJE  
PROTOKA VODE



LABORATORIJ ZA  
ANALIZU METALA

PROSTORIJA : S\_B1\_-01\_07

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

Modbus\_2/GND  
Modbus\_2/B  
Modbus\_2/A

MJERENJE ENERGIJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RB1-K1.3	NABLA d.o.o.			Projektant:	ZIP:	32/18-SIEVER-GP	Prilog
					Željko Vrkljan, magistrel.	Datum:	prosinac '18	
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	Pisćine 10, Podstrana			Projekant suradnik:	Projekti:	Rev 5	List
					Josip Bliz, magistrel.	TD 28/18 E		2

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

# +R- LTO

Napomena: Shema prikazuje postojeće stanje ,projektom energetske obnove se dodaje oprema za mjerenje potrošnje električne energije i vode

Mjeri se energija na dovodu i energija prema R-RUBIG (ove dvije energije se obrađuju na CNUS-u)

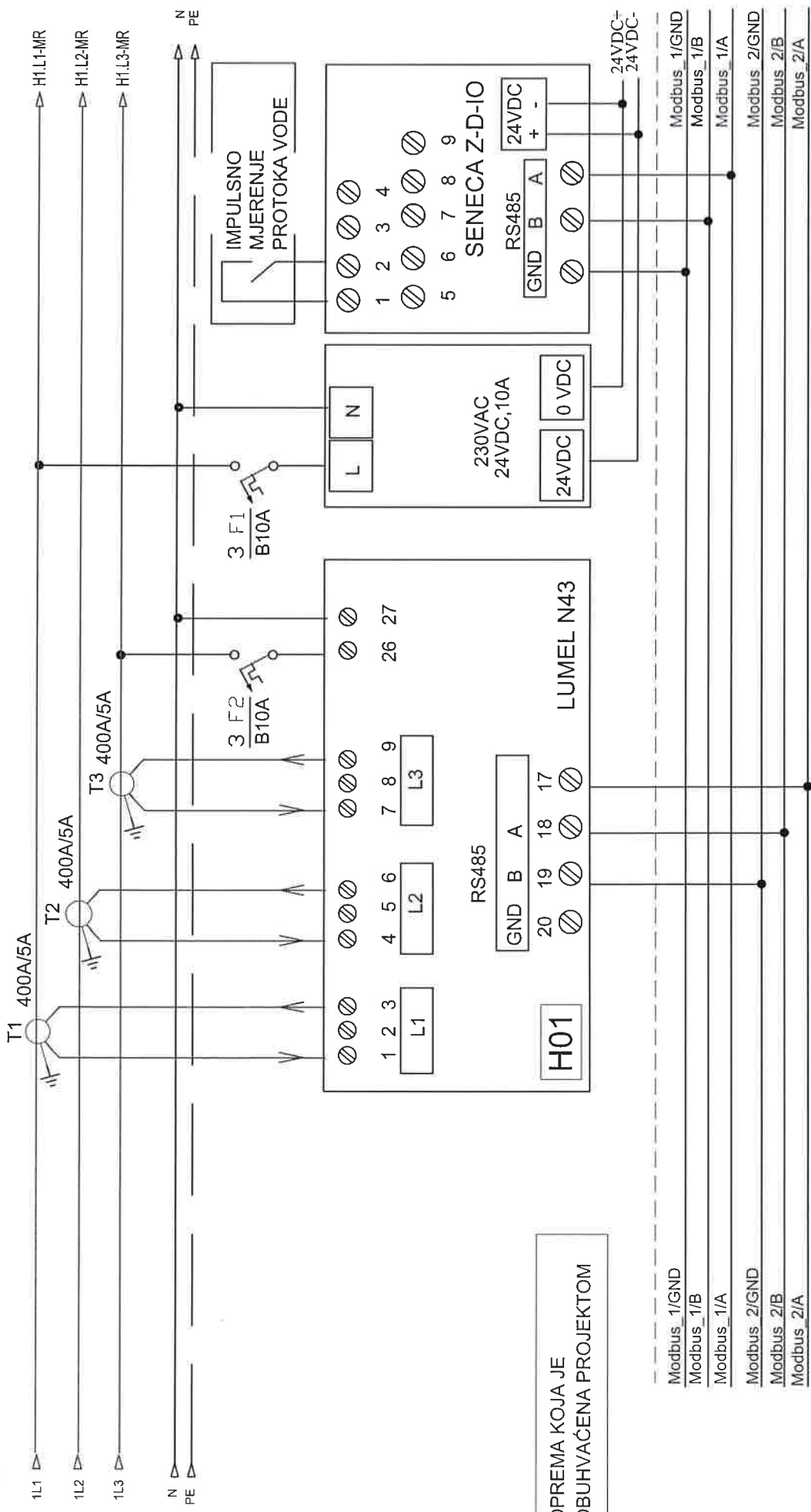
Investitor: SJELOČIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA A,B,C i D)	Sadržaj: +R- LTO Funkcija:	NABLA d.o.o. Pišćine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrnkić Jan, načelnik, Projektant suradnik Josip Bilić, načelnik.	ZDh Datum: 32/18-SJEVER-CP prosinac '18 Projekto TD 28/18 E	Prilog Rev 5	Listo 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedeni građevni u skladu s Ugovorom.





DODAVANJE MJERNE  
OPEME NA DOVODNI KABEL

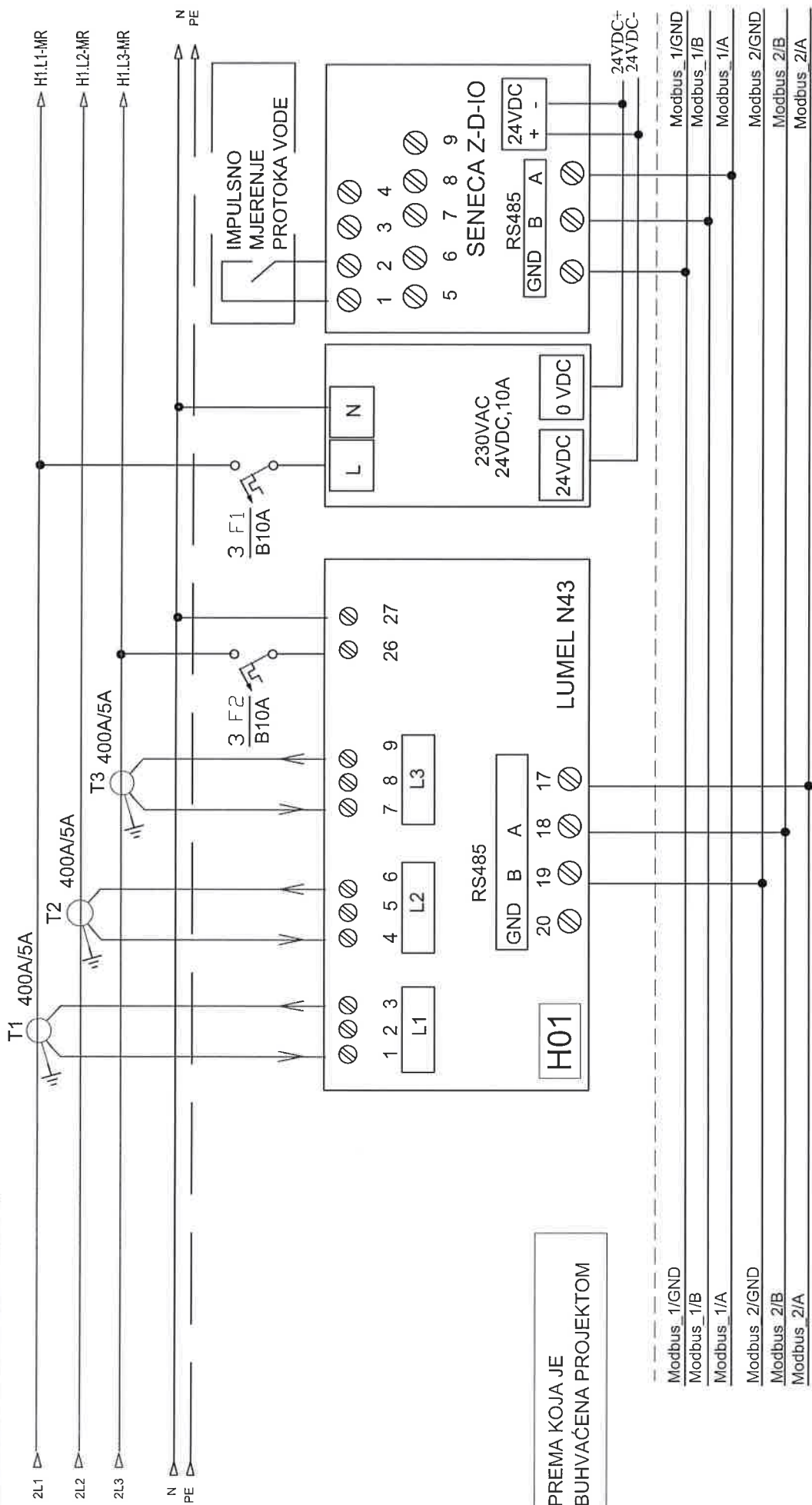


OPEMA KOJA JE  
OBUHVAĆENA PROJEKTOM

MJERENJE		NAPAJANJE 24VDC		DIGITALNI ULAZI		
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	Projektant : Željko Vrkljan, magistrel	ZFP: 32/18-SJEVER-EP	Prilog		
	Funkcija: MJERENJE		Detun: proširac 18			
Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILINA SJEVER (ZGRADA A,B,C i D)			Projektant suradnik: Josip Bluč, magistrel.	Projektni ID: 28/18 E	Rev: 5	Lista: 3
NABLA d.o.o. PISČINE 10, Podstrana						

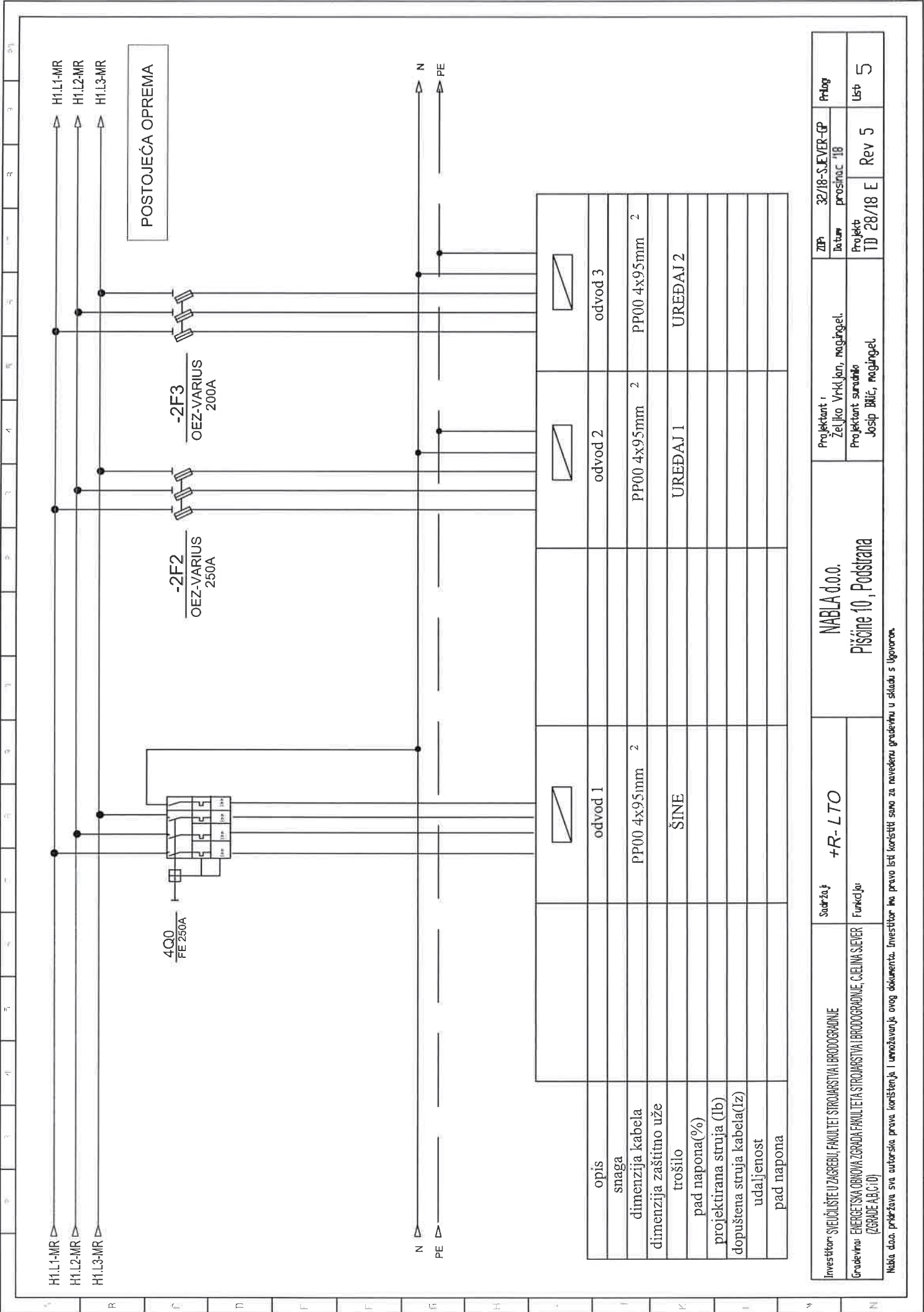


DODAVANJE MJERNE  
OPEME NA DOVODNI KABEL



OPREMA KOJA JE  
OBUHVAĆENA PROJEKTOM

MJERENJE		NAPAJANJE 24VDC		DIGITALNI ULAZI	
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	NABLA d.o.o.	Projektant: Željko Vrkljan, magistral.	ZIP: 32/18-SJEVER-OP	Prilog
	Funkcija: MJERENJE		Projektant suradnik: Josip Bilić, magistral.	Datum: prosinac '18	
ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CELINA SJEVER (ZGRADA ABC i D)		Pišćine 10, Podstrana		Projekt: TD 28/18 E	Lista 4
Rev 5					



opis	odvod 1	odvod 2	odvod 3
snaga			
dimenzija kabla	PP00 4x95mm <sup>2</sup>	PP00 4x95mm <sup>2</sup>	PP00 4x95mm <sup>2</sup>
dimenzija zaštitno uže			
trošilo	ŠINE	UREĐAJ 1	UREĐAJ 2
pad napona(%)			
projektna struja (Ib)			
dopuštena struja kabla(Iz)			
udaljenost			
pad napona			

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZIP: 32/18-S.EVER-CP	Prilog
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJINA SJEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Funkcija:	Pišćine 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilic, mag.ingel.	Datum: proširac '18	
				Projekta: TD 28/18 E	Rev 5	Ulist 5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo listi korištenja samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



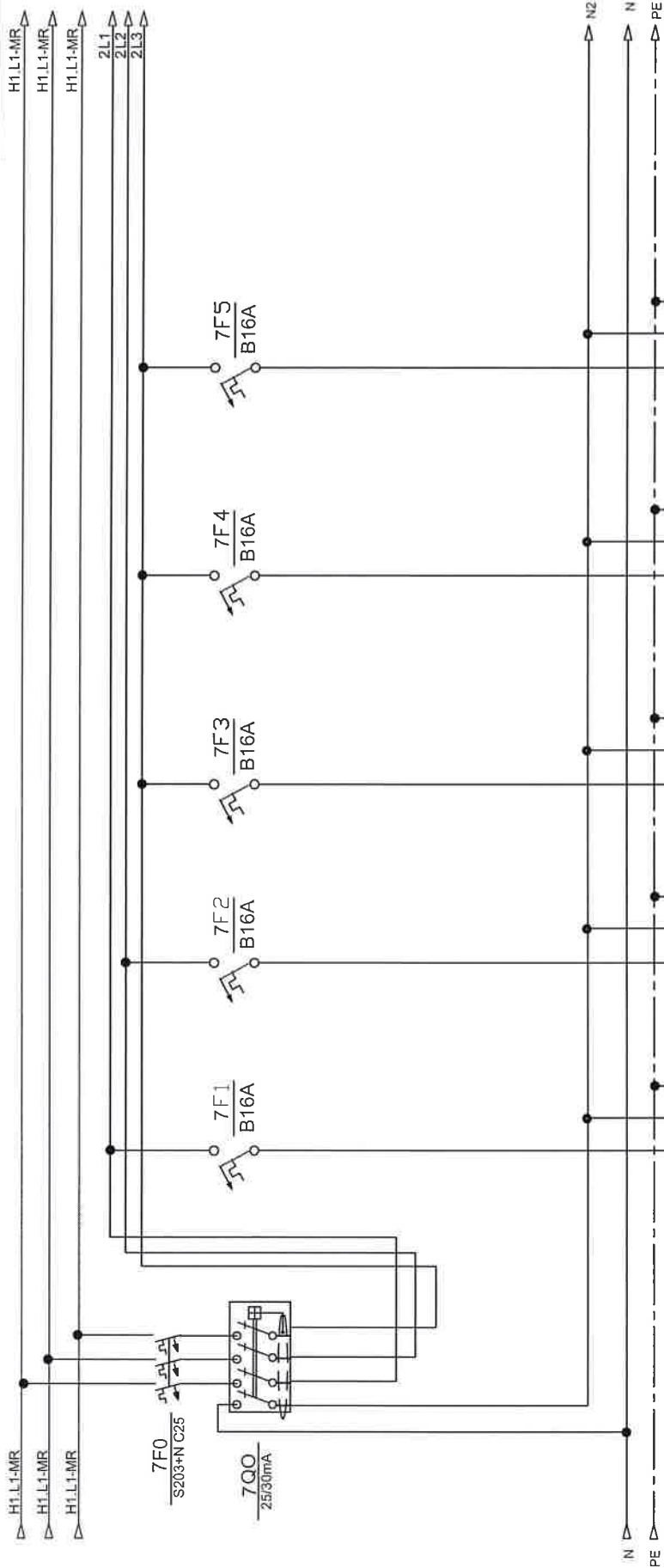


POSTOJEĆA OPREMA

opis	odvod 8	odvod 9	odvod 10
snaga			
dimenzija kabela	PP00 4x70mm <sup>2</sup>	PP00 4x70mm <sup>2</sup>	PP00 4x50mm <sup>2</sup>
dimenzija zaštitno uže			
naziv razdjelnika	UREĐAJ 7	UREĐAJ 8	UREĐAJ 9
pad napona(%)			
projektirana struja (Ib)			
dopuštena struja kabela(Iz)			
udaljenost			
pad napona			

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	NABLA d.o.o.	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZAP: 32/18-SJEVER-CP	Prilog
					Datum: prosinac '18	
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJNA SJEVER (ZGRADA A8C1D)	Funkcija:	Pisćine 10, Podstrana	Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.		Projekt: TD 28/18 E	List: 7
					Rev: 5	

POSTOJEĆA OPREMA

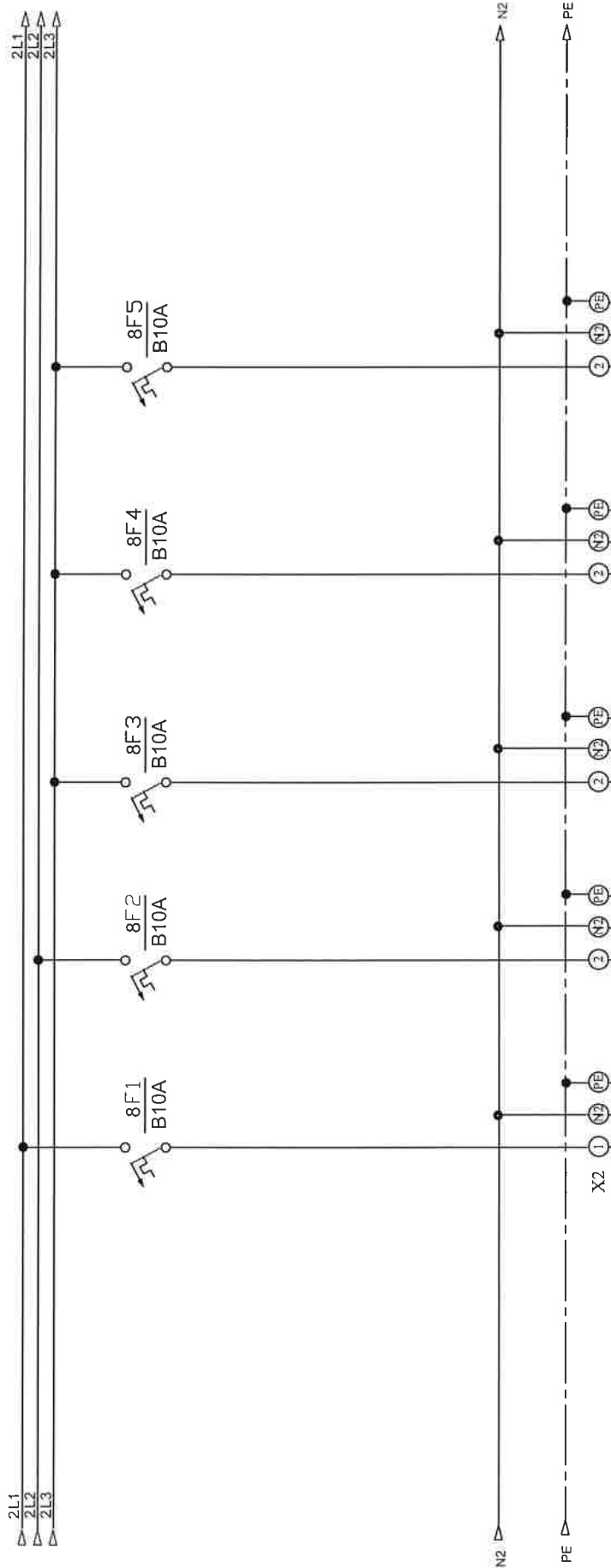


opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW
dimenzija kabela	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga					
prostorija					
etaža					

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	NABLA d.o.o.		ZIP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
				Datum: prosinac '18	
Graditelj: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Funkcija:	Pisane 10, Podstrana		Projekta: TD 28/18 E	Lst: 8
				Rev: 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

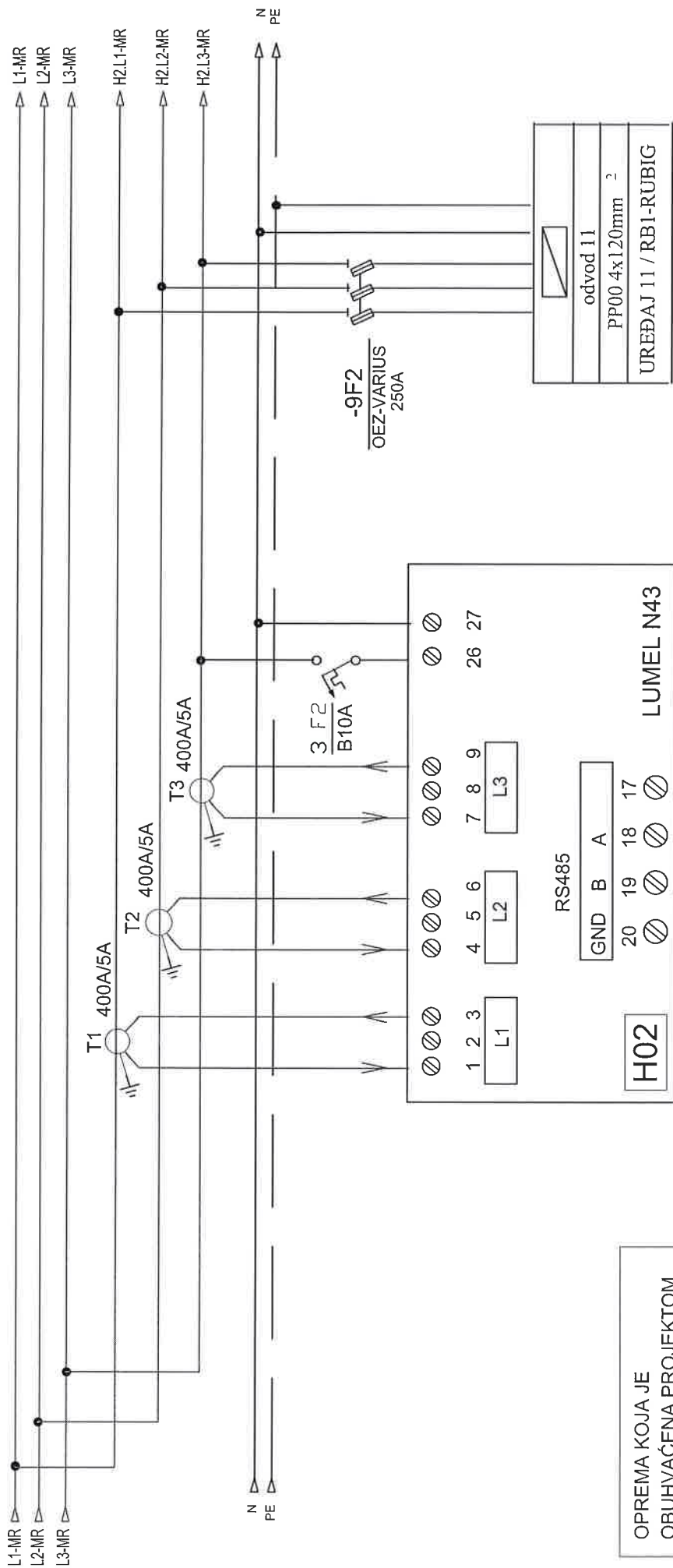
POSTOJEĆA OPREMA



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	NABLA d.o.o.		Projekant: Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZDA: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJINA SJEVER (ZGRADA A,B,C i D)	Funkcija:	PISCINE 10, Podstrana		Projekto: Josip Bilić, mag.ingel.	Rev: 5	Lst: 9

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.





OPREMA KOJA JE  
OBUHVAĆENA PROJEKTOM

LUMEL N43

RS485

GND B A

20 19 18 17

H02

MJERENJE

Sadržaj +R- LTO

NABLA d.o.o.

Pišćine 10, Podstrana

NAPAJANJE 24VDC

Projektant: Željko Vrkljan, magistral.

Projektant suradnik: Josip Bluč, magistral.

DIGITALNI ULAZI

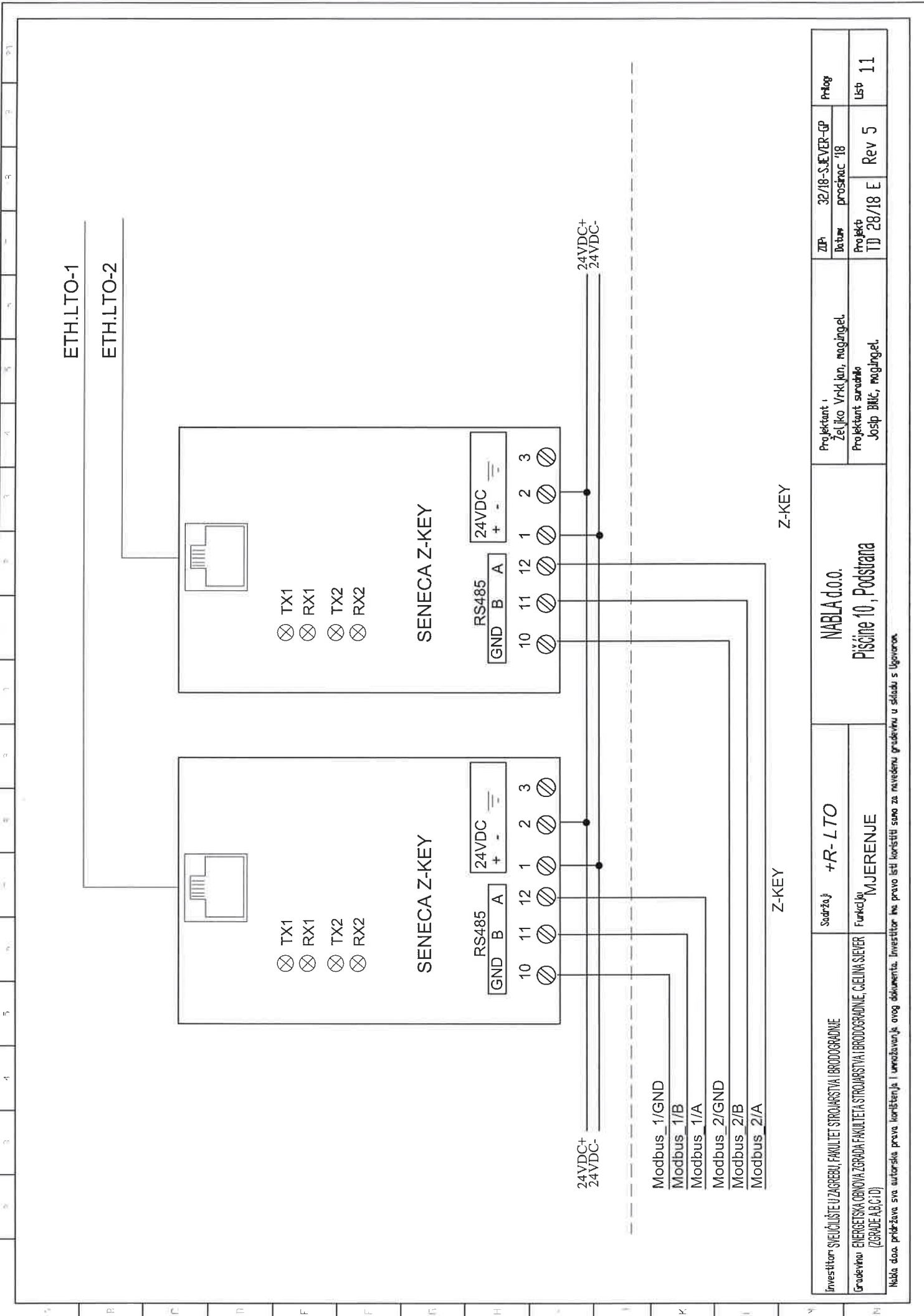
Prilog

Ust 10

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE

Gradvinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CELINA SIEVER (ZGRADA A,B,C i D)

Nadlažno područje: sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: +R- LTO	NABLA d.o.o.		Projektant i Željko Vrkljan, mag.ingel.		ZP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog	
						Datum: prosinac 18		
Gradovna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE ABC I D)	Funkcija: MJERENJE	Pisane 10, Podstrana		Projektant suradnik Josip Blit, mag.ingel.		Projekti TD 28/18 E	Rev 5	Lisb 11

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ne pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

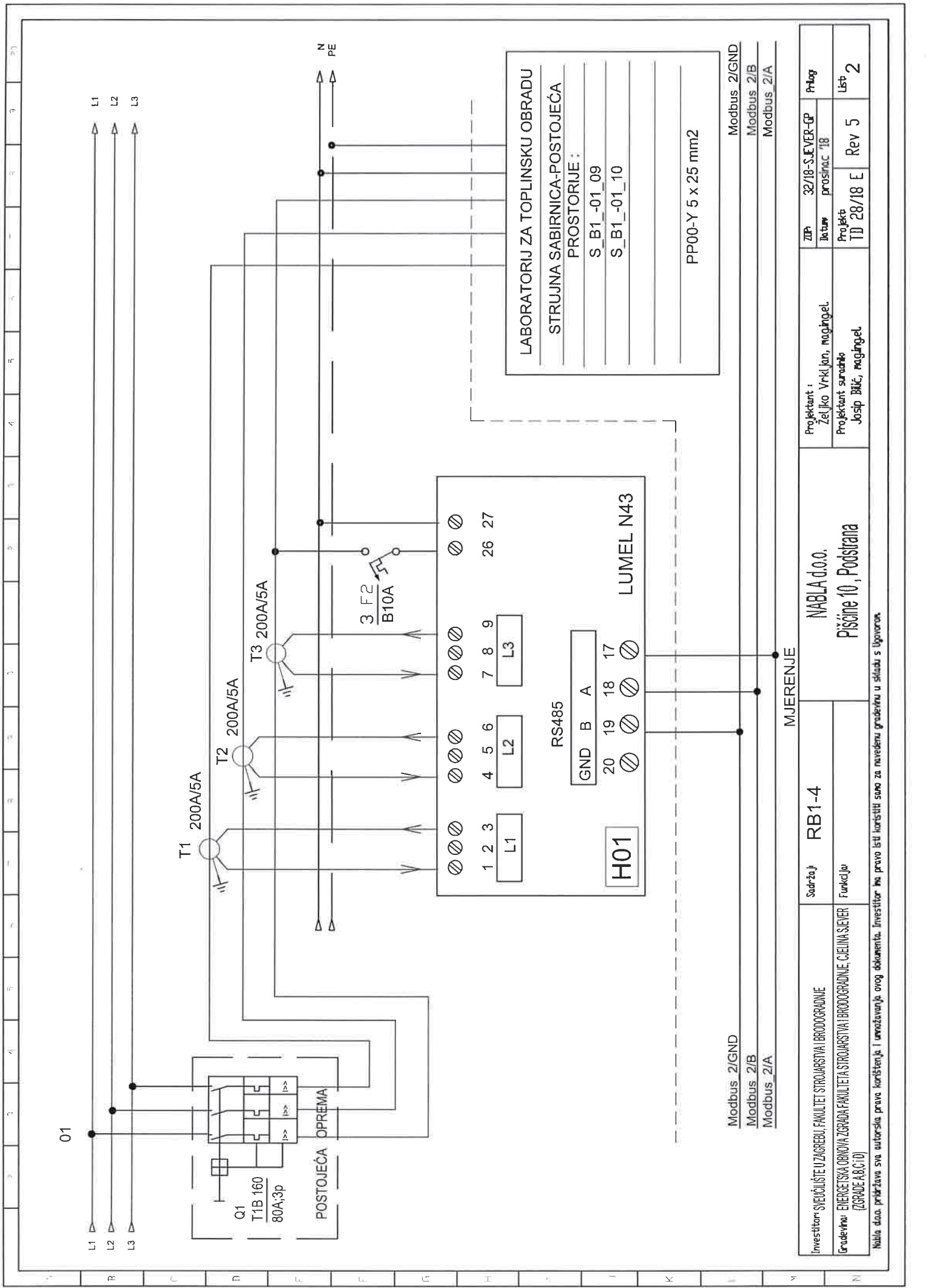


# RB1-4

Napomena: Shema prikazuje dio postojeće opreme ,projektom energetske obnove  
se dodaje oprema za mejrenje potrošnje električne energije  
-mjerjenje se instalira na izvode strujnih sabirnica  
-mjerjenje se instalira za rasvjetu prostorije S\_B1\_-01\_09,S\_B1\_-01\_10

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj: RB1-4 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana		Projektant : Zeljko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik Josip Bilic, mag.ingel.	ZUP: Datum: 32/18-SIEVER-CP prosinac '18 Projektno TD 28/18 E	Prilog: Lst: 1

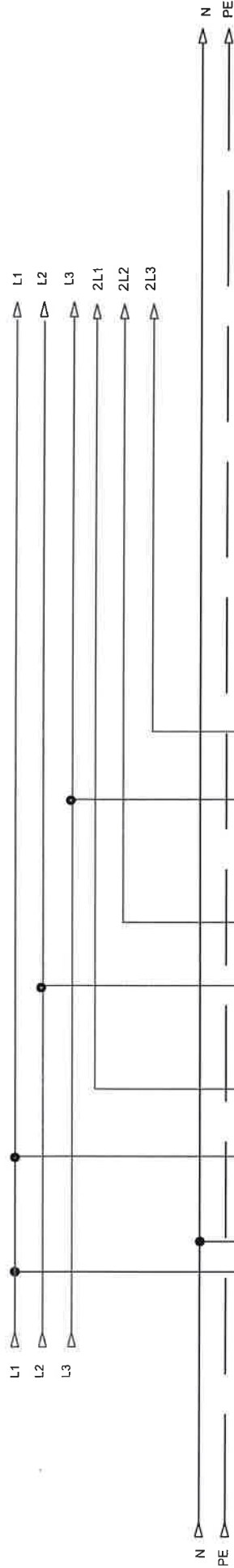
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE		Sadržaj: RB1-4		NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrkljan, magistral		ZIP: 32/18-SJEVER-OP		Prilog	
Gradovnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJNA SJEVER (ZGRADE A,B,C i D)		Funkcija:		Pisane 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bluč, magistral		Izjava: prasinac '18		Lst	
								Rev 5		2	

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradevinu u skladu s Ugovorom.

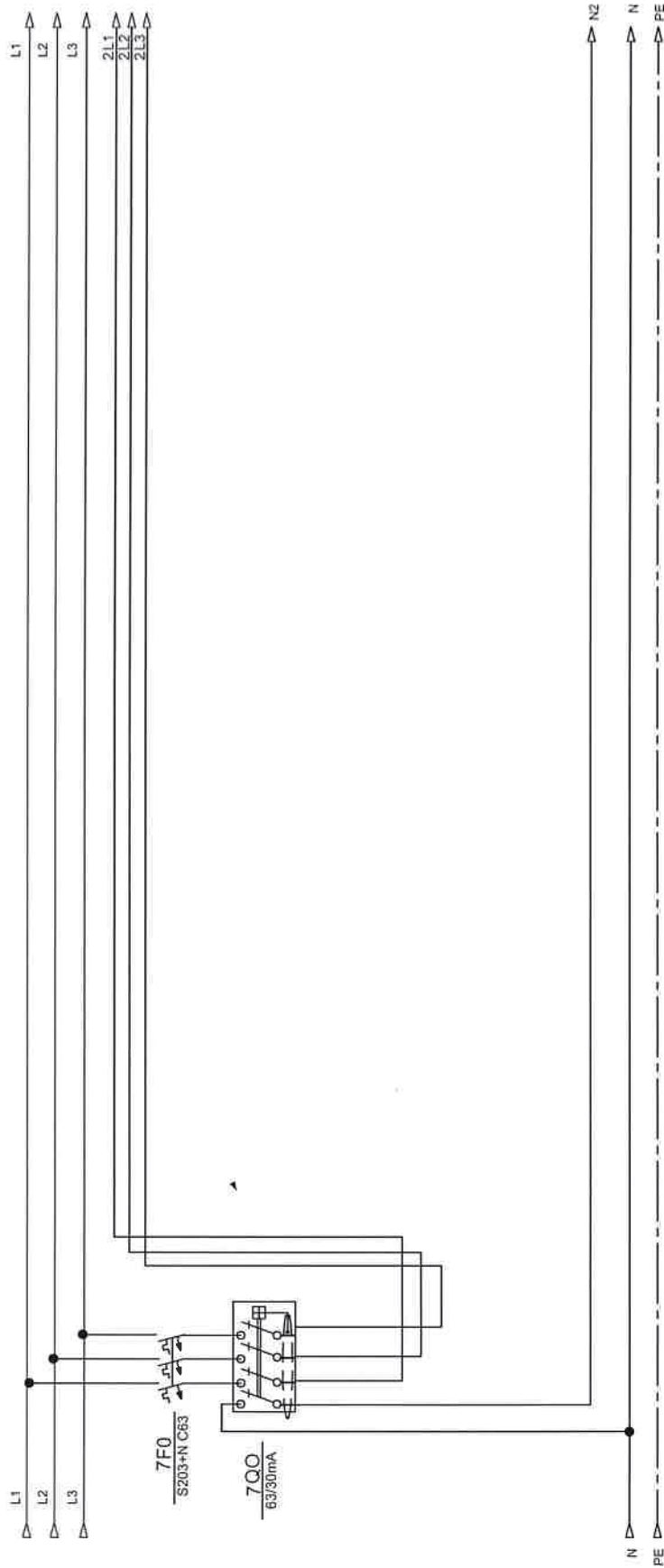




MJERENJE ENERGIJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj	RB1-4	NABLA d.o.o.	Projektant i Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZIP: Datum: prosinac '18	Prilog	
	Funkcija						
Gradovna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELNA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Pisane 10, Podstrana			Projektant suradnik Josip Bilc, mag.ingel.	Projekt: TD 28/18 E	Rev 5	Usto
							4

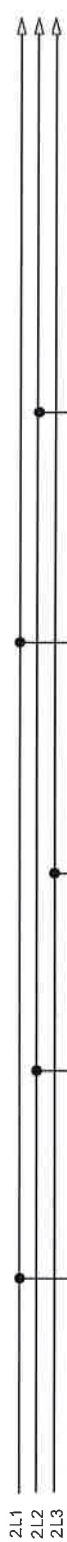
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ne može koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitori: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: RB1-4 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projektant: Zeljko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.		ZIP: 32/18-SJEVER-GP Datum: prostirac '18	Prilog
				Projekt: TD 28/18 E Rev 5			

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

2L1  
2L2  
2L3



X1

opis	⊗	⊗
snaga		
dimenzija kabla	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2
oznaka strujnog kruga	2	2
prostorija	S_B1_-01_09	S_B1_-01_10
etaža	1.Kat	1.Kat

Investitor: SJEVČULIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Sadržaj: RA-K2.1 Funkcija:	Projektant: NABLA d.o.o. Piscine 10, Podstrana		ZAP: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog
		Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer.		Projekti: TD 28/18 E Rev 5	Ust: 6

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



opis	Y	Y	Y	Y	Y
snaga					
dimenzija kabela	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka struinog kruga	2	2	2	2	2
prostorija	S_B1_-01_09	S_B1_-01_09	S_B1_-01_09	S_B1_-01_09	S_B1_-01_09
etaža	1.Kat	1.Kat	1.Kat	1.Kat	1.Kat

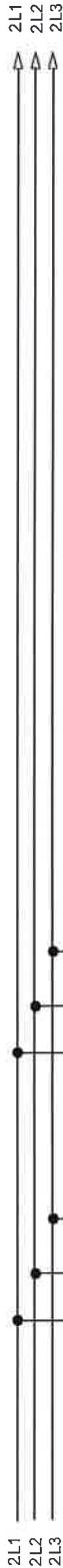
Investitor: SPECIJALNOSTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA, BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-K2.1	NABJAD.00.		Projektant : Željko Vrkljan, mag.ingel.	ZIP: 32/18-SJEVER-OP Datum: prosinac '18	Prilog
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA 4.B.C.D)	Funkcija:	Pišine 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ingel.	Projekat: TD 28/18 E Rev 5	Usto 7











opis			
snaga			
dimenzija kabla	NYM 5x2,5 mm2	NYM 5x2,5 mm2	
oznaka strujnog kruga	2	2	
prostorija	S_B1 -01 I0	S_B1 -01 I0	
etaža	I.Kat	I.Kat	

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA A.B.C.1D)	Sadržaj: RA-K2.1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		ZIP: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18 Projekt: TD 28/18 E Rev 5		Prilog
				Projektant: Vrhiljan, nagingel Projektant suradnik: Josip Bilić, nagingel.		Usp: 11

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja. Umnožavanje ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

NOVI RAZDJELNIK

# RA-K2.1

Investitor: SJEČIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj RA-K2.1 Funkcija	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projektant: Zeljko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik Josip Bilić, mag.ingel.	ZUP Datum Projekt TD 28/18 E	32/18-SJEVER-CP prosinac '18 Rev 5	Prilog Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



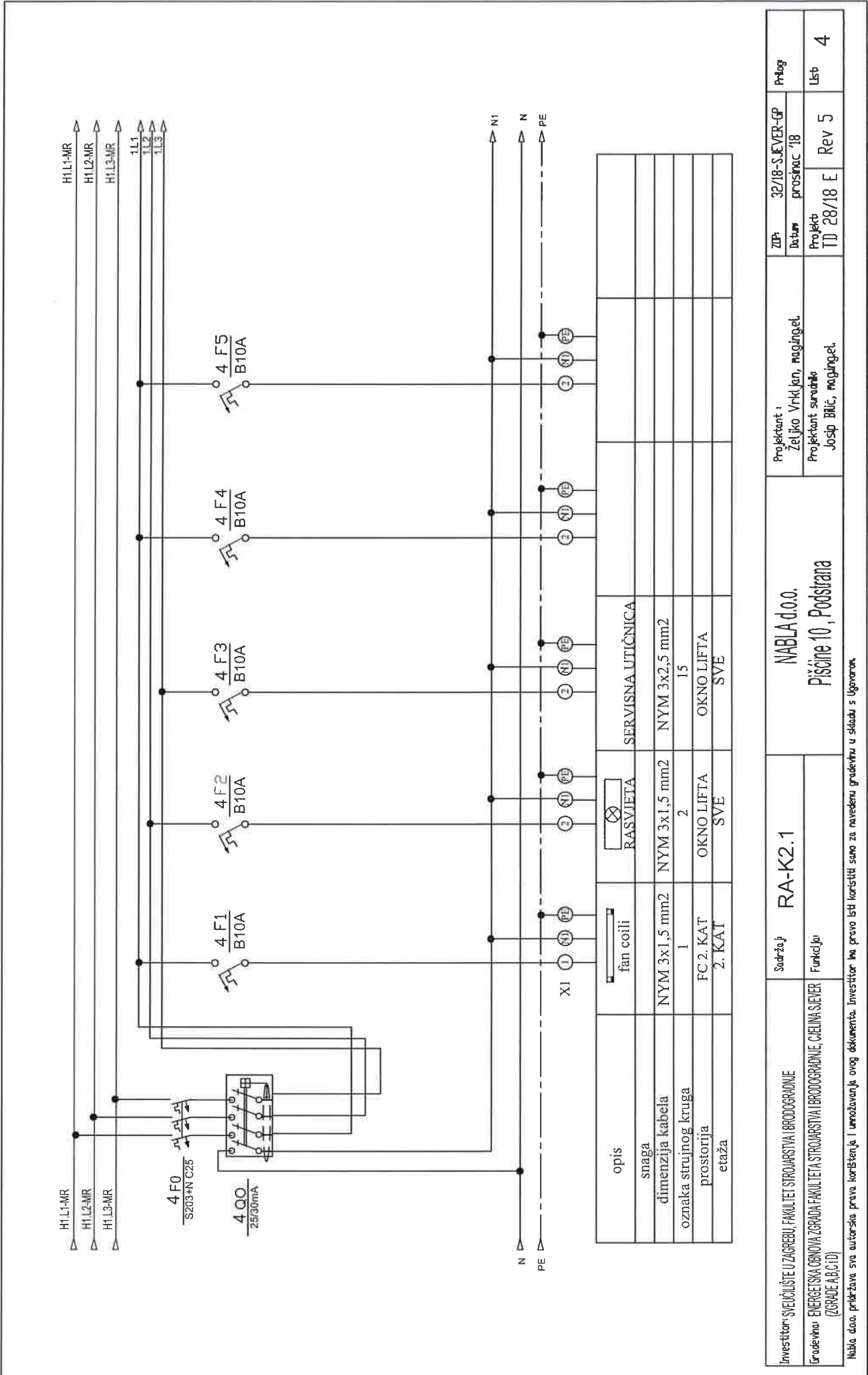


Modbus_2/GND	Modbus_2/GND
Modbus_2/B	Modbus_2/B
Modbus_2/A	Modbus_2/A

DIGITALNI ULAZI

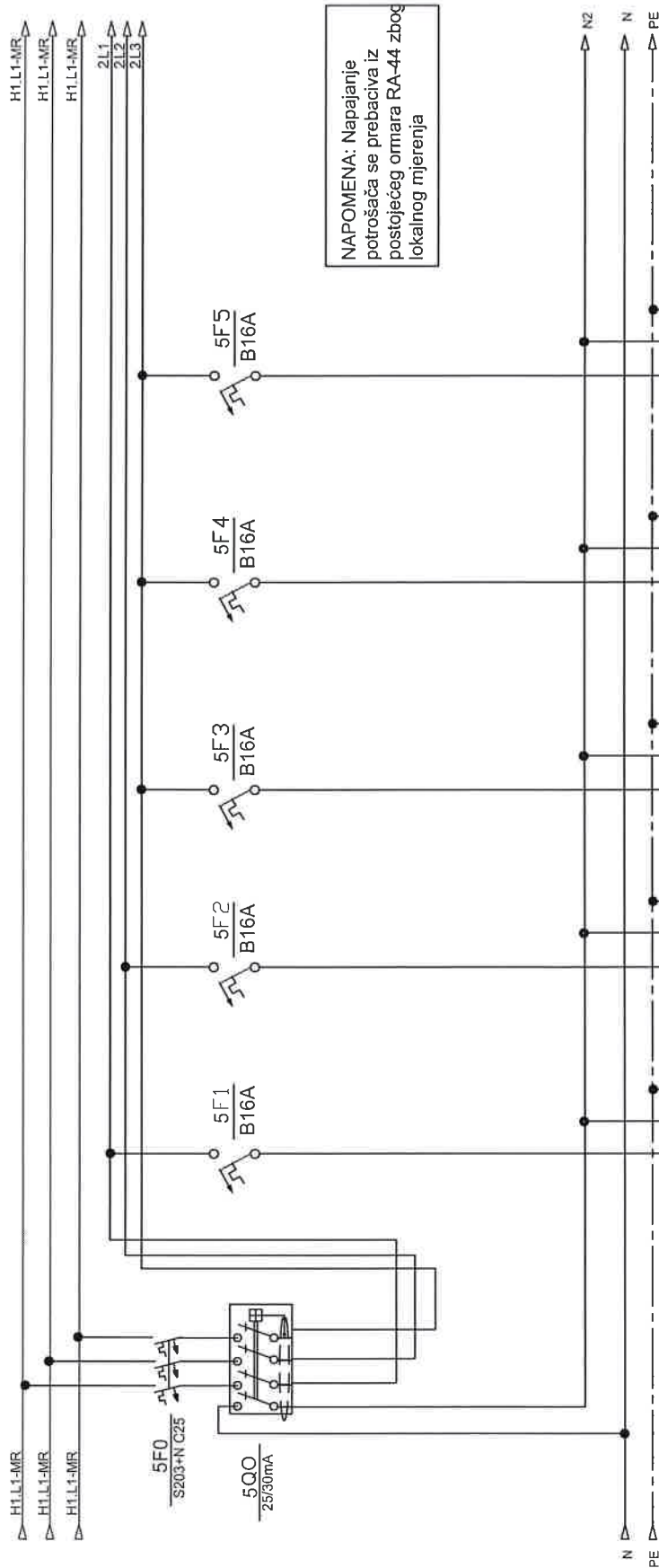
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RA-K2.1	NABIA d.o.o.	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer.	Za: 32/18-SJEVER-EP	Prilog 3
Gradovnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SJEVER (ZGRADE A,B,C I D)	Funkcija:			Iz: prosinac '18	
			Projektant suradnik Josip Babić, inženjer.	Projekti TD 28/18 E	Rev 5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor: SJEVOKUŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradvinu ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADE ABC i D)	Sadržaj: RA-K2.1 Funkcija:	Projektant: Željko Vrhljan, nagingel. Projektant suradnik: Josip Bilić, nagingel.		ZPR: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog Lst: 4
		NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projekto: TD 28/18 E Rev: 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2kW	2kW	2kW	2kW	2kW
dimenzija kabla	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	3	4	5	6	8
prostorija					
etaža	2.Kat	2.Kat	2.Kat	2.Kat	2.Kat

Investitor: SIEČUČIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA BIC10)	Sadržaj: RA-K2.1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana		Projekat: 32/18-SIEVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog
		Projektant: Josip Blčić, magistral		Rev: 5	5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradivnu u skladu s Ugovorom.



H1.L1-MR  
H1.L1-MR  
H1.L1-MR

NAPOMENA: Napajanje potrošača se prebaciva iz postojećeg ormara RA-44 zbog lokalnog mjerenja



N  
N  
PE

X2 PE PE PE PE PE

opis	Priključnica 3f	Priključnica 3f	rezerva			
snaga						
dimenzija kabla	NYM 5x2,5 mm2	NYM 5x2,5 mm2				
oznaka strujnog kruga u RA-M	9	11				
prostorija						
etaža	drugi kat	drugi kat				

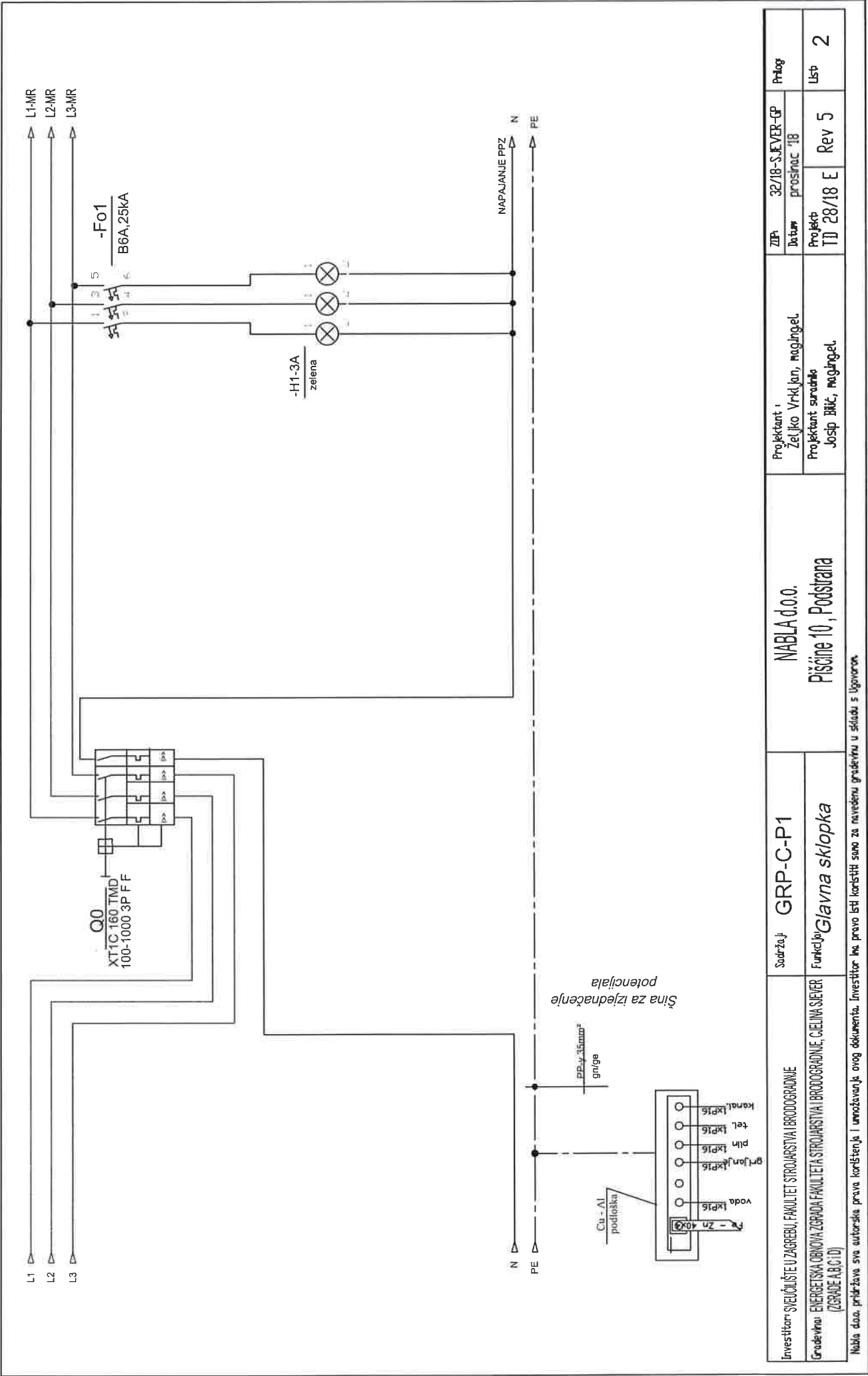
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA A.B.C.D)	Sadržaj: RA-K2.1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pišćine 10, Podstrana		ZIP: 3218-SJEVER-OP Datum: prosinac '18	Prilog
				Projektant: suradnik Josip Bilić, mag.ingel.	Rev 5 Lst 6

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

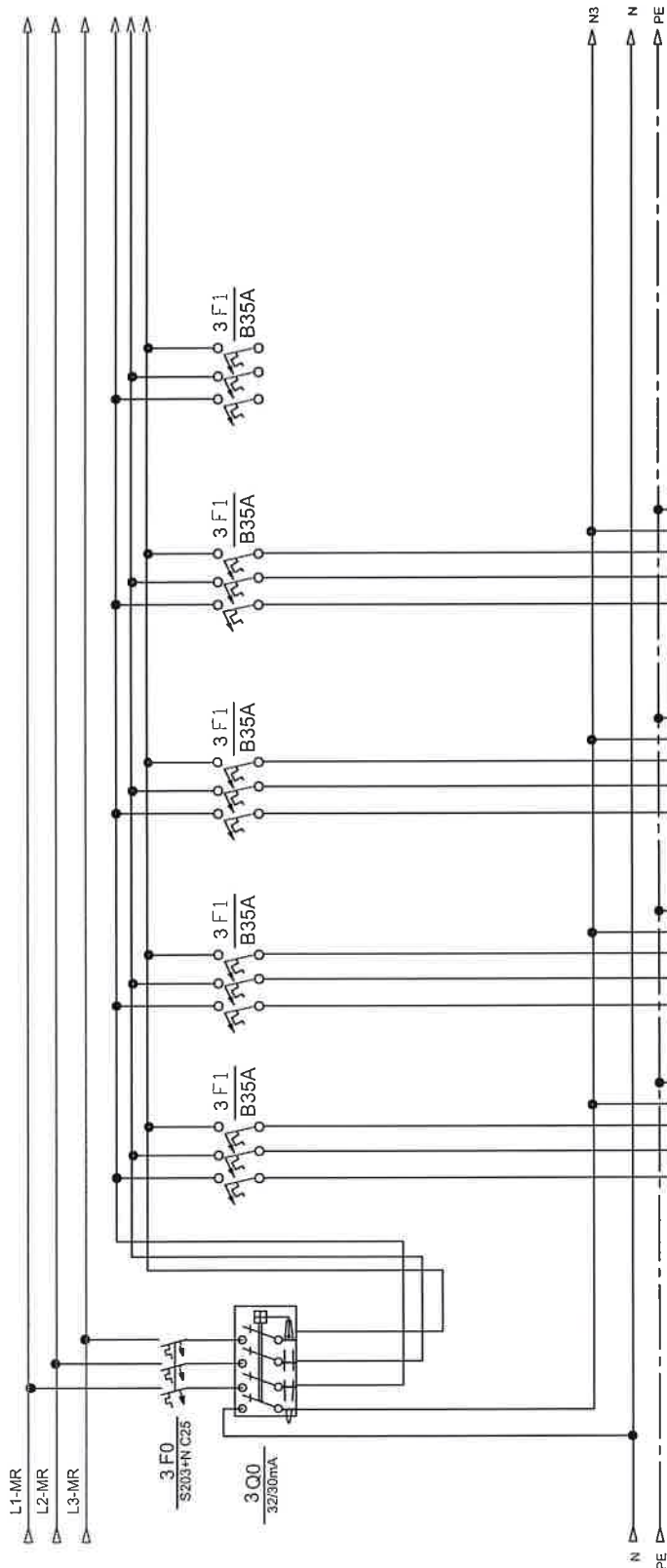
# GRP-C-P1

Investitori: SIEČOVIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Sadržaj: GRP-C-P1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pišćine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrhljanić, mag.ing.el. Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ing.el.		ZIP: 32/18-S.EVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog
						Projekti: TD 28/18 E Rev 5	Ust 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradnju u skladu s Ugovorom.



Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: GRP-C-P1	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrhoklan, mag.ing.el.		ZIP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
						Datum: prosinac '18	
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILINA SIEVER (ZGRADA A,B,C,D)	Funkcija: Glavna sklopka	Pišćine 10, Podstrana		Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ing.el.		Projekto: TD 28/18 E	Usp: 2



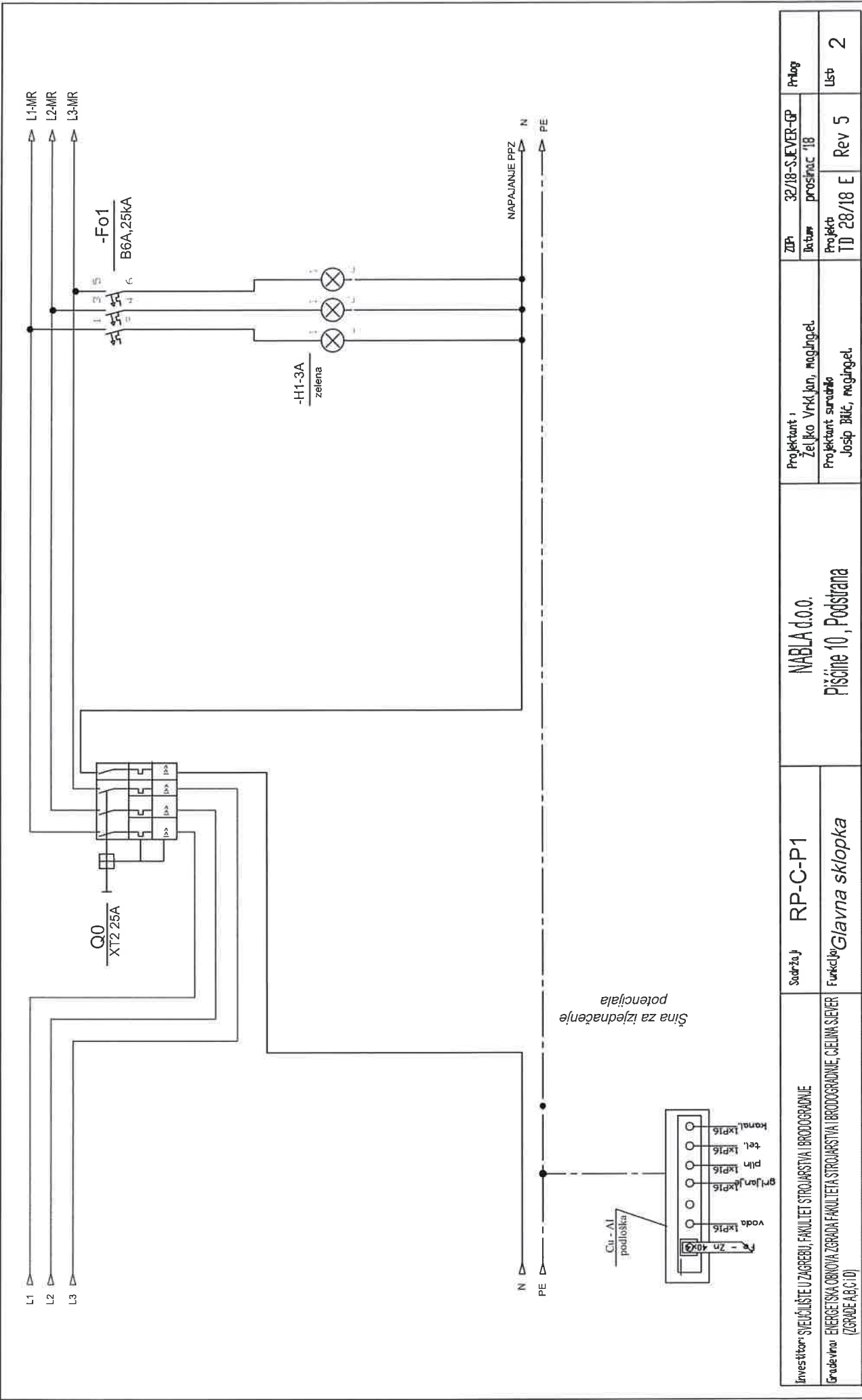
opis	VRF 1	VRF 2	RP-C-P1	RP-C-P2	REZERVA
snaga	11,69 kW	11,69 kW	30 kW	30 kW	5 kW
dimenzija kabela	NYN 5x6 mm2	NYN 5x6 mm2	NYN 5x35 mm2	NYN 5x35 mm2	NYN 5x25 mm2
oznaka strujnog kruga	1	2			
snaga					
etaža	KROV	KROV	KROV	KROV	

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RP-C-P1	NABLA d.o.o.	Projektant: Željko Vrkljan, magistrel.	ZIP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog
	Funkcija:		Projektant suradnik: Josip Blaić, magistrel.	Datum: prosinac '18	
Gradvinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILINA SJEVER (ZGRADJE A,B,C i D)		Piscine 10, Podstrana		Projekt: TD 28/18 E	Lst 3

# RP-C-P1

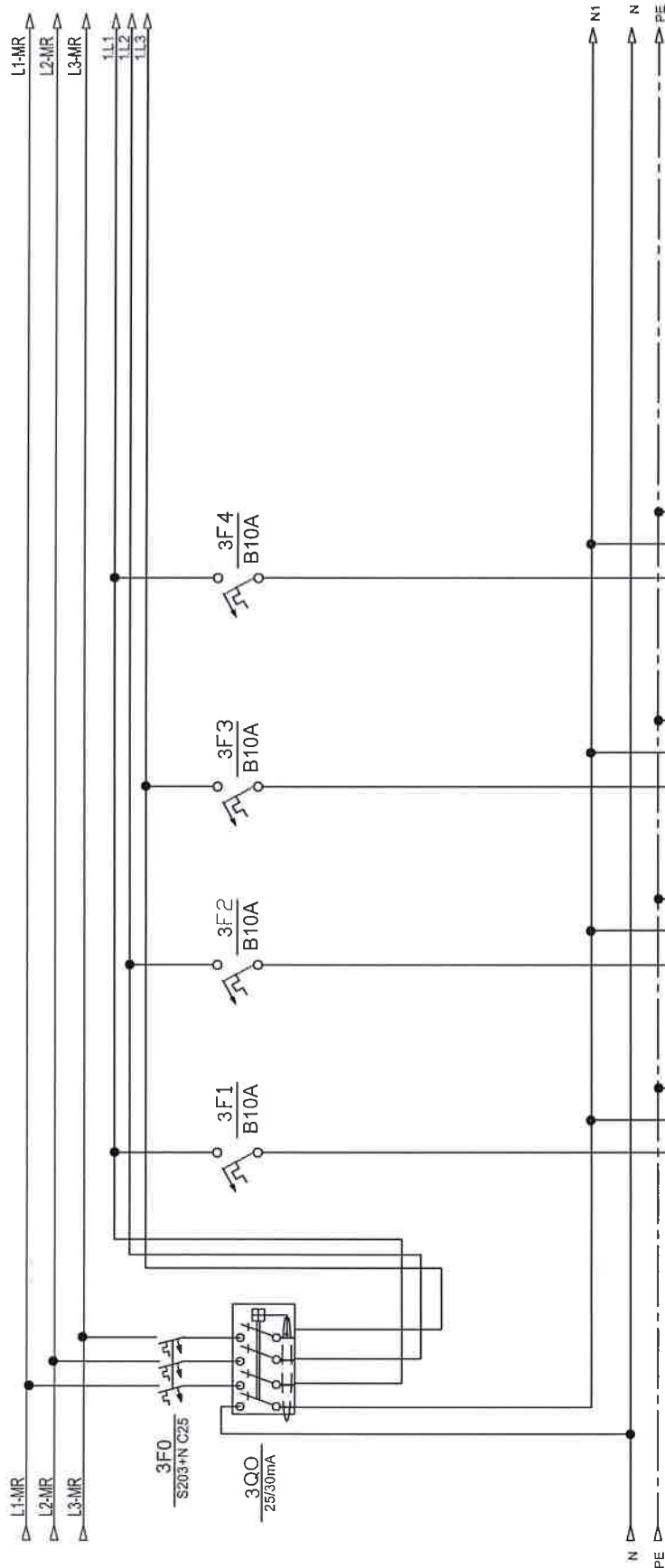
Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILJINA SJEVER (ZGRADA B,C,D)	Sadržaj: RP-C-P1 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana	Projektant i Željko Vrkljan, inženjer Projektant suradnik Josip Bilic, inženjer	ZIP Datum 32/18-SJEVER-CP prosinac '18 Projekt TD 28/18 E Rev 5	Prilog Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



Investitor: SIEČULIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIEJINA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: RP-C-P1 Funkcija: Glavna sklopka	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrtkalan, mag.ing.el. Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ing.el.	ZP: 32/18-S, EVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog Lstb 2
				Projekto: TD 28/18 E Rev 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



opis	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
snaga	(14Wx8)	(14Wx8)	(14Wx8)	(14Wx8)	(14Wx8)
dimenzija kabla	NYM 5x1,5 mm2	NYM 5x1,5 mm2	NYM 5x1,5 mm2	NYM 5x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2
oznaka strujnog kruga	1	2	3	4	
prostorija	S_C 08/09	S_C 15/16/17	S_C 10/11/12	S_C 13/14	
etaža	prizemlje	prizemlje	prizemlje	prizemlje	prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Grudvinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJELOVA SIEVER (ZORAN A.B.C.I.D.)	Sadržaj: RP-C-P1 Funkcija:	Projektant: Željko Vrkljan, mag.ing.el. Projektant suradnik: Josip Bilić, mag.ing.el.		ZPR: 32/18-SJEVER-GP Datum: prosinac 18	Prilog
		Pisane 10, Podstrana		Projekt: TD 28/18 E Rev 5	Ust 3

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



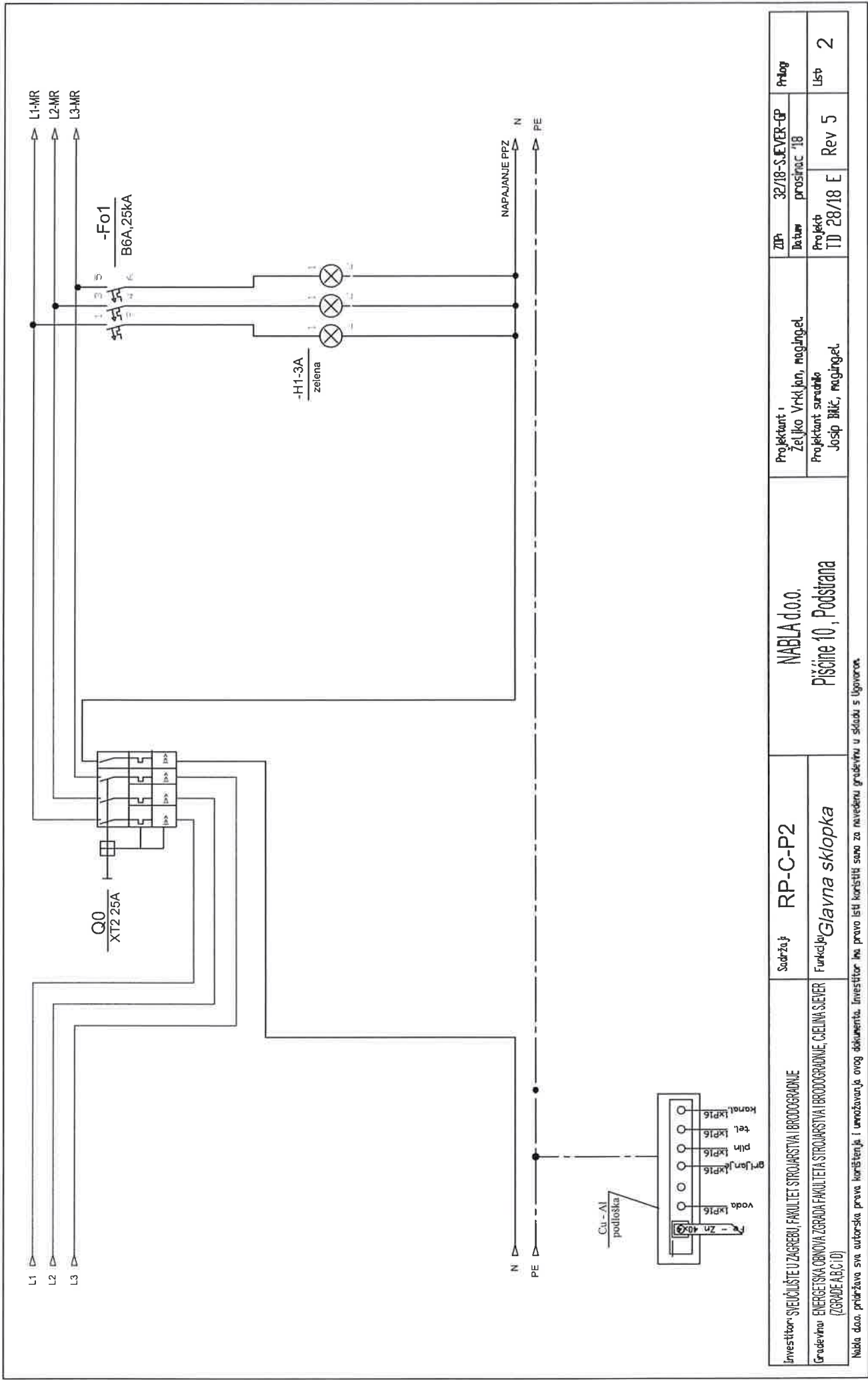


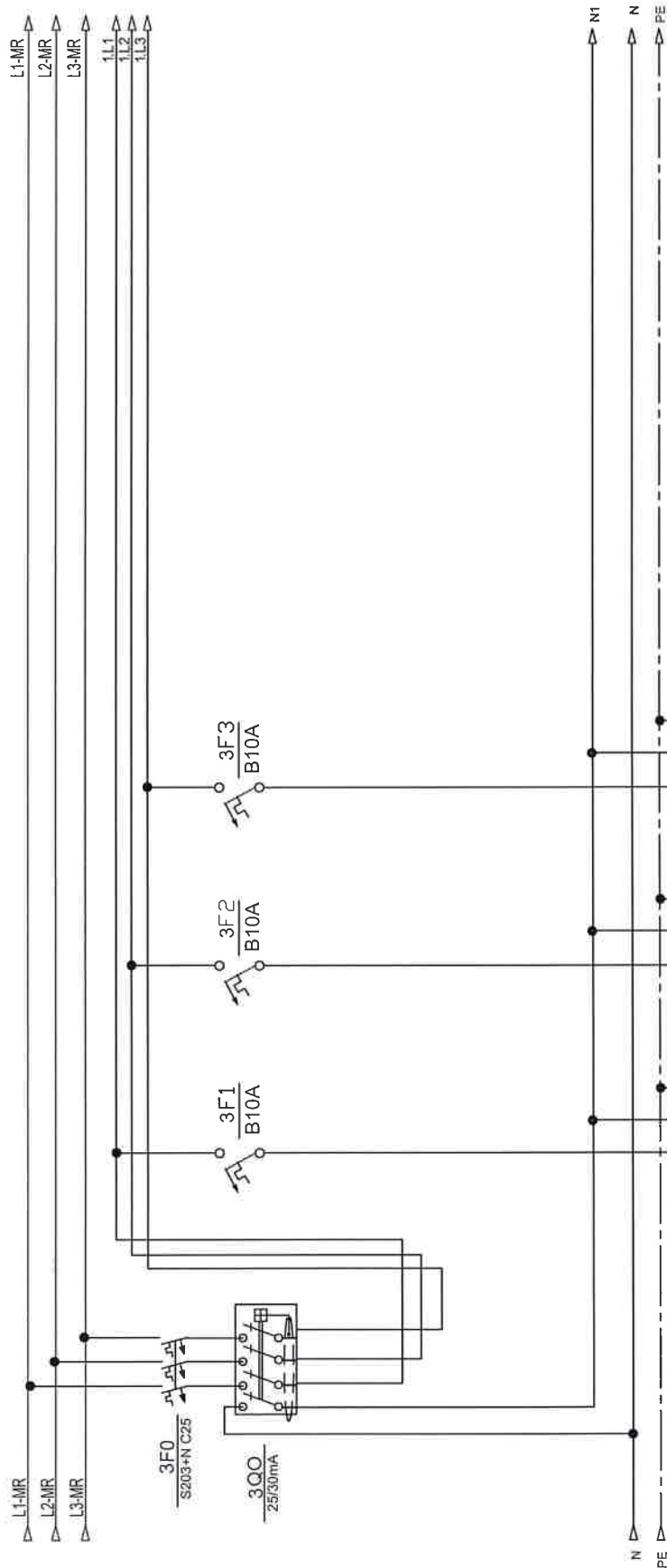


# RP-C-P2

Investitor: SIEČOŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SIEVER (ZGRADA B.C.1D)	Sadržaj RP-C-P2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Pišćine 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrhljanić, mag.ing.el. Projektant suradnik Josip Bilić, mag.ing.el.	ZFP Datum 32/18-SIEVER-GP prosinac '18 Projekt TD 28/18 E Rev 5	Prilog Lstb 1

Nada da prilaže sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu gradevinu u skladu s ugovorom.



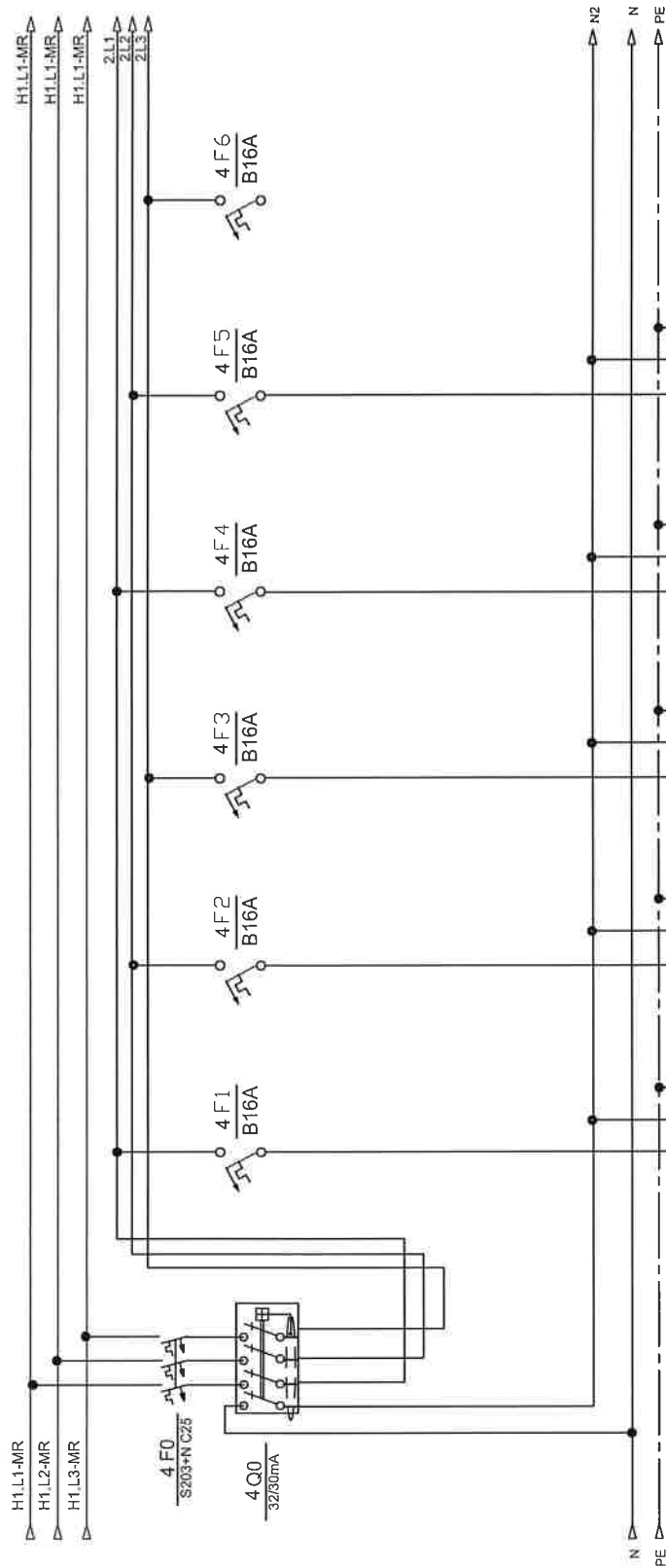


X1 1 (N) PE 2 (N) PE 3 (N) PE

opis	⊗	⊗	⊗
snaga	(14Wx8)	(14Wx8)	(14Wx8)
dimenzija kabla	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2	NYM 3x1,5 mm2
oznaka strujnog kruga	1	2	3
prostorija	S_C_06	S_C_01/02/03	S_C_04/05
etaža	prizemlje	prizemlje	prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE  Gradevinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIELINA SJEVER (ZGRADE AB/C/D)	Sadržaj: RP-C-P2	NABLA d.o.o.  Plošćine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, magistral  Projektant suradnik: Josip Bluč, magistral	ZIP: 32/18-SJEVER-GP	Prilog: 3
	Funkcija:			Datum: prosinac '18	

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



opis	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice	priključnice
snaga	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
dimenzija kabela	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2	NYM 3x2,5 mm2
oznaka strujnog kruga	4	5	6	7	8
snaga					
etaža	prizemlje	prizemlje	prizemlje	prizemlje	prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovinu: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, OJELINA SIEVER (ZGRADA A.B.C.10)	Sadržaj: RP-C-P2 Funkcija:	NABLA d.o.o. Piscine 10, Podstrana		Projektant: Zeljko Vrnkić, inženjer Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer	Projekt: TD 28/18 E	Revizija: Rev 5	Prilog: Lstb 4

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i omogućava je ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

2L1  
2L2  
2L3

2L1  
2L2  
2L3

2L1  
2L2  
2L3

5 F1  
25A

5 F2  
25A

5 F3  
25A

5 F4  
32A

5 F5  
32A

N  
PE

X1 1 2 3 NI PE X1 1 2 3 NI PE X1 1 2 3 NI PE X1 1 2 3 NI PE

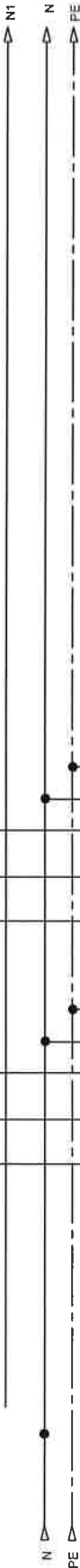
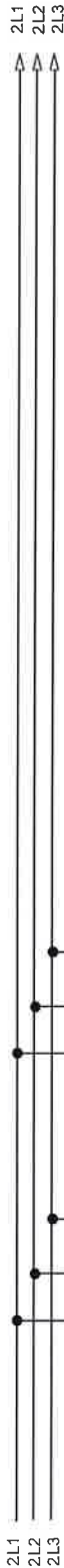
opis	Y	Y	Y	Y
snaga				
dimenzija kabla	NYM 5x4 mm2	NYM 5x4 mm2	NYM 5x4 mm2	NYM 5x6 mm2
oznaka strujnog kruga	9	10	11	12
prostorija	S C 06	S C 06	S C 06	S C 06
etaža	Prizemlje	Prizemlje	Prizemlje	Prizemlje

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIEPINA SIEVER (ZGRADE A,B,C I D)	Sadržaj: RP-C-P2	NABLA d.o.o. Pisćine 10, Podstrana		Projektant: Zeljko Vrkljan, magistral. Projektant suradnik: Josip Bilić, magistral.		ZPA: 32/18-SJEVER-CP Datum: prosinac '18	Prilog
		Funkcija:		Projekt: TD 28/18 E		Rev 5	Ustav 5

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ne smije koristiti sva za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.







opis			
snaga			
dimenzija kabela	NYM 5x6 mm2	NYM 5x6 mm2	
oznaka strujnog kruga	19	20	
prostorija	S C 04	S C 14	
etaža	Prizemlje	Prizemlje	

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: RP-C-P2	Projektant: NABLA d.o.o.		ZIP: 32/18-SJEVER-OP	Prilog
		Pisćine 10, Podstrana		datum: prosinac '18	
Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CJEJNA SJEVER (ZGRADA ABC10)	Funkcija:	Projektant suradnik: Josip Blčić, inženjer		Projekt: TD 28/18 E	Lstb: 7
				Rev: 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



# R-svec

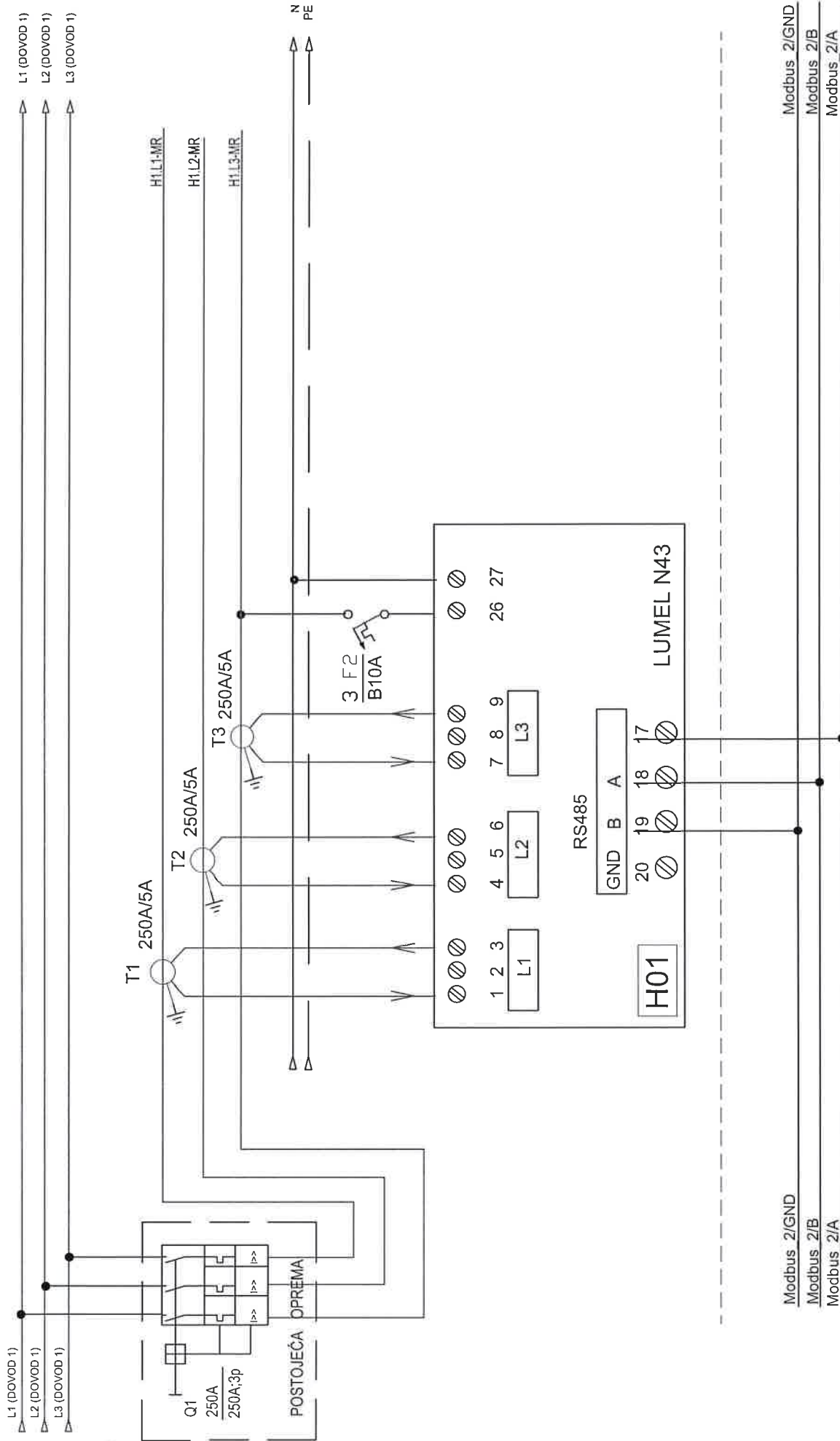
POSTOJEĆI RAZDJELNIK U KOJEG SE UGRAĐUJE OPREMA ZA MJERENJE POTROŠKA EL.ENERGIJE

MJERNA OPREMA TREBA BITI MONTIRANA NA : DOVODNI KABEL 1: PP00 4 x 95+70 mm2

MJERNA OPREMA TREBA BITI MONTIRANA NA : DOVODNI KABEL 2: PP00 4 x 95+70 mm2

Investitor: SIEČIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradovino: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CIEJINA SIEVER (ZGRADE A,B,C i D)	Sadržaj R-svec Funkcija	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana		Projektant : Zeljko Vrkljan, mag.ingel. Projektant suradnik Josip Bilić, mag.ingel.	ZFP Datum 32/18-SJEVER-GP prosinac '18	Prilog Lstb 1

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.

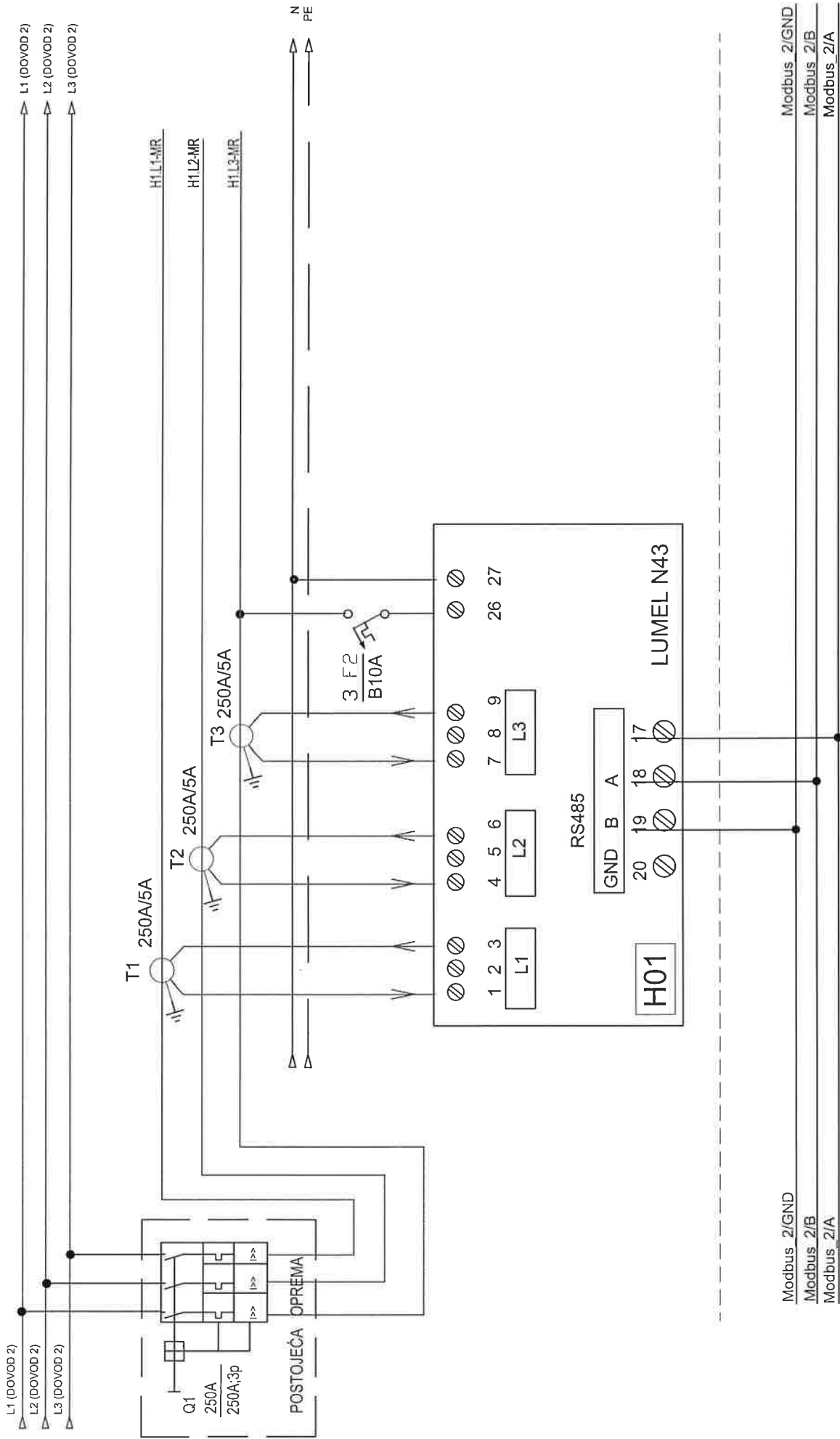


MJERENJE

Modbus 2/GND	Modbus 2/GND
Modbus 2/B	Modbus 2/B
Modbus 2/A	Modbus 2/A

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivnik: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CELINA SIEVER (ZGRADA A.B.C.10)	Sadržaj: R-svec	NABLA d.o.o.		Projektant: Željko Vrhljan, magistar inženjer Projektant suradnik: Josip Bilić, magistar inženjer	ZFP: 32/18-S.EVER-GP Datum: prosinac '18	Prilog: 2
	Funkcija:	Pisčine 10, Podstrana			Projekt: TD 28/18 E Rev: 5	

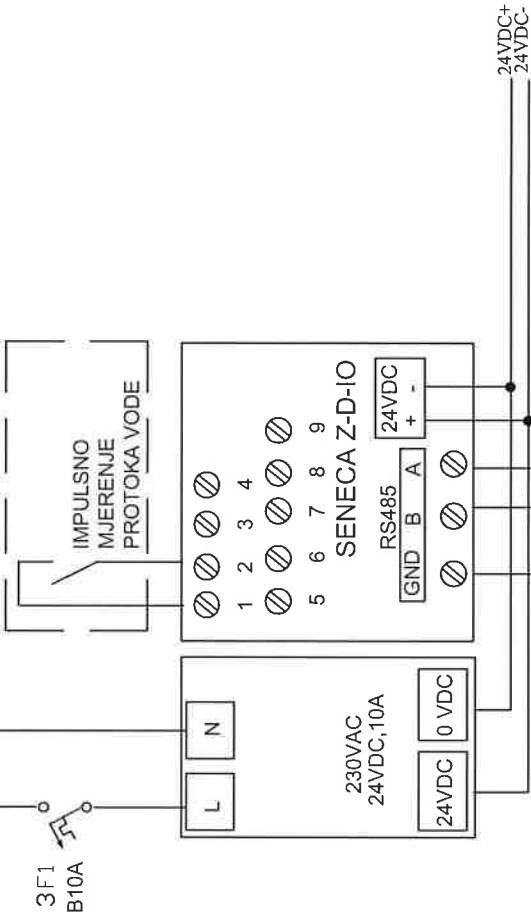
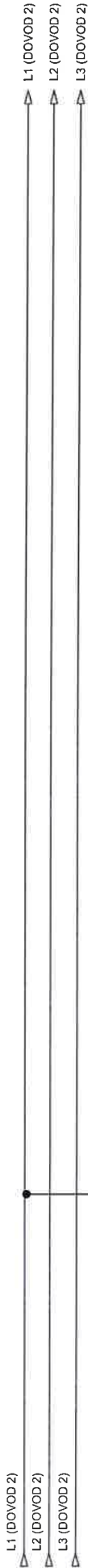
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo listi koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



MJERENJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradska Energetska Obnova Zgrada Fakulteta Strojarski i Brodogradnja, Cijelina Sijever (Zgrade A-B-C-D)	Sadržaj: R-svec Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisane 10, Podstrana		Projektant: Željko Vrhovljan, inženjer Projektant suradnik: Josip Bilić, inženjer		ZIP: 32/18-SJEVER-GR Datum: prosinac '18 Projekt: TD 28/18 E	Prilog: 3
						Rev: 5	Ust: 3

Nabla d.o.o. prihvata sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s ugovorom.



Modbus 2/GND	Modbus 2/GND
Modbus 2/B	Modbus 2/B
Modbus 2/A	Modbus 2/A

MJERENJE

Investitor: SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj: R-svec	NABLA d.o.o.	Projektant: Željko Vrkljan, magistral	ZIP: 32/18-SJEVER-GP		Prilog	
				Datum: proširac '18			
Gradovinar: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CILINA SJEVER (ZGRADJE A,B,C i D)	Funkcija:	Pisčine 10, Podstrana	Projektant suradnik: Josip Bilic, magistral	Projekto: TD 28/18 E		Rev 5	Usta: 4

# R-Ijev (B1)

POSTOJEĆI RAZDJELNIK U KOJEG SE UGRAĐUJE MEJRNA OPREMA

Investitor: SIEČUŠTE U ZAGREBU, FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE Gradivna: ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA FAKULTETA STROJARSTVA I BRODOGRADNJE, CELINA SIEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Sadržaj: R-Ijev Funkcija:	NABLA d.o.o. Pisčine 10, Podstrana	Projektant: Željko Vrkljan, inženjer Projektant suradnik Josip Bilić, inženjer	ZPP Datum: 32/18-S.EVER-CP proširac '18	Prilog List 1
				Projekti TD 28/18 E Rev 5	

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



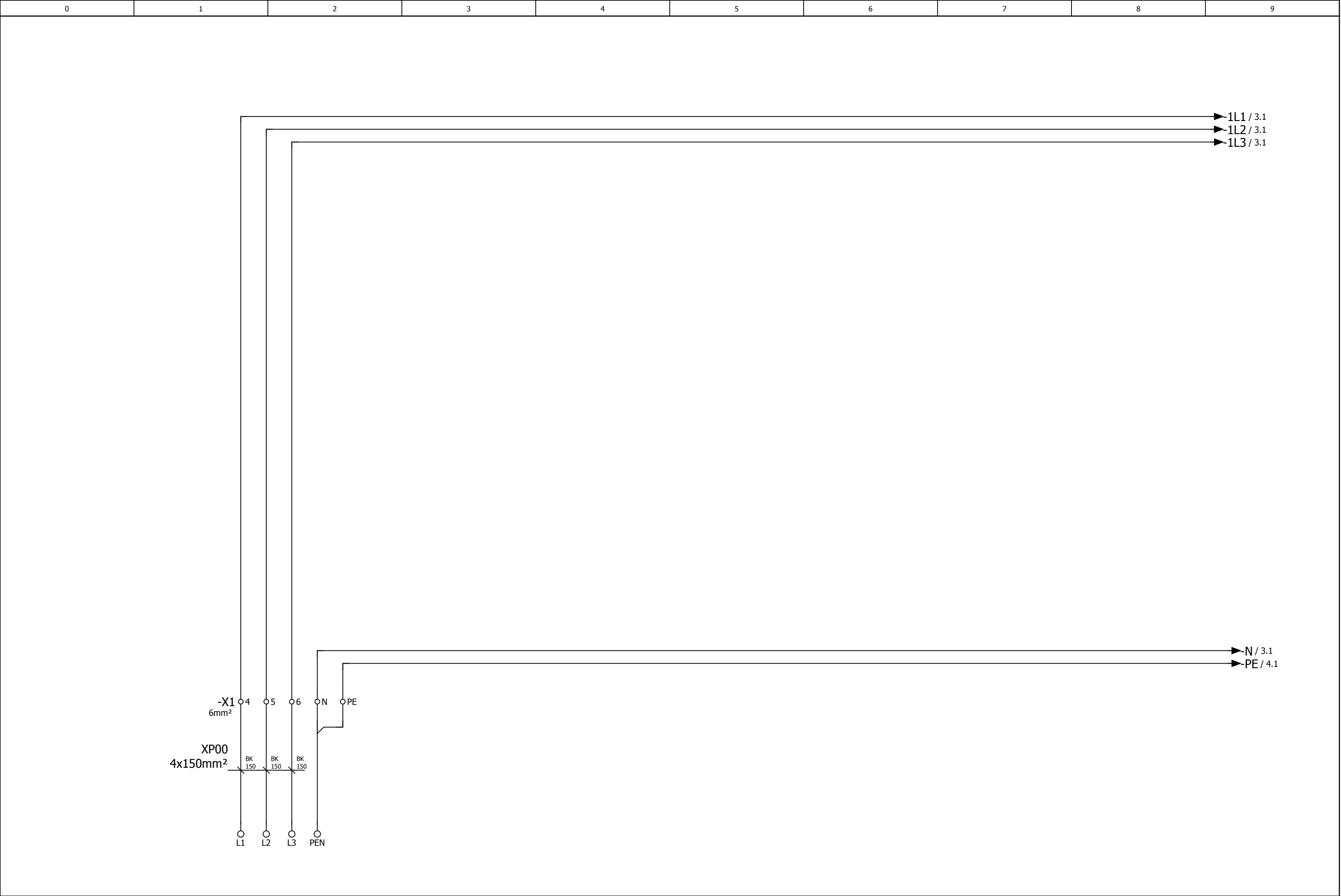






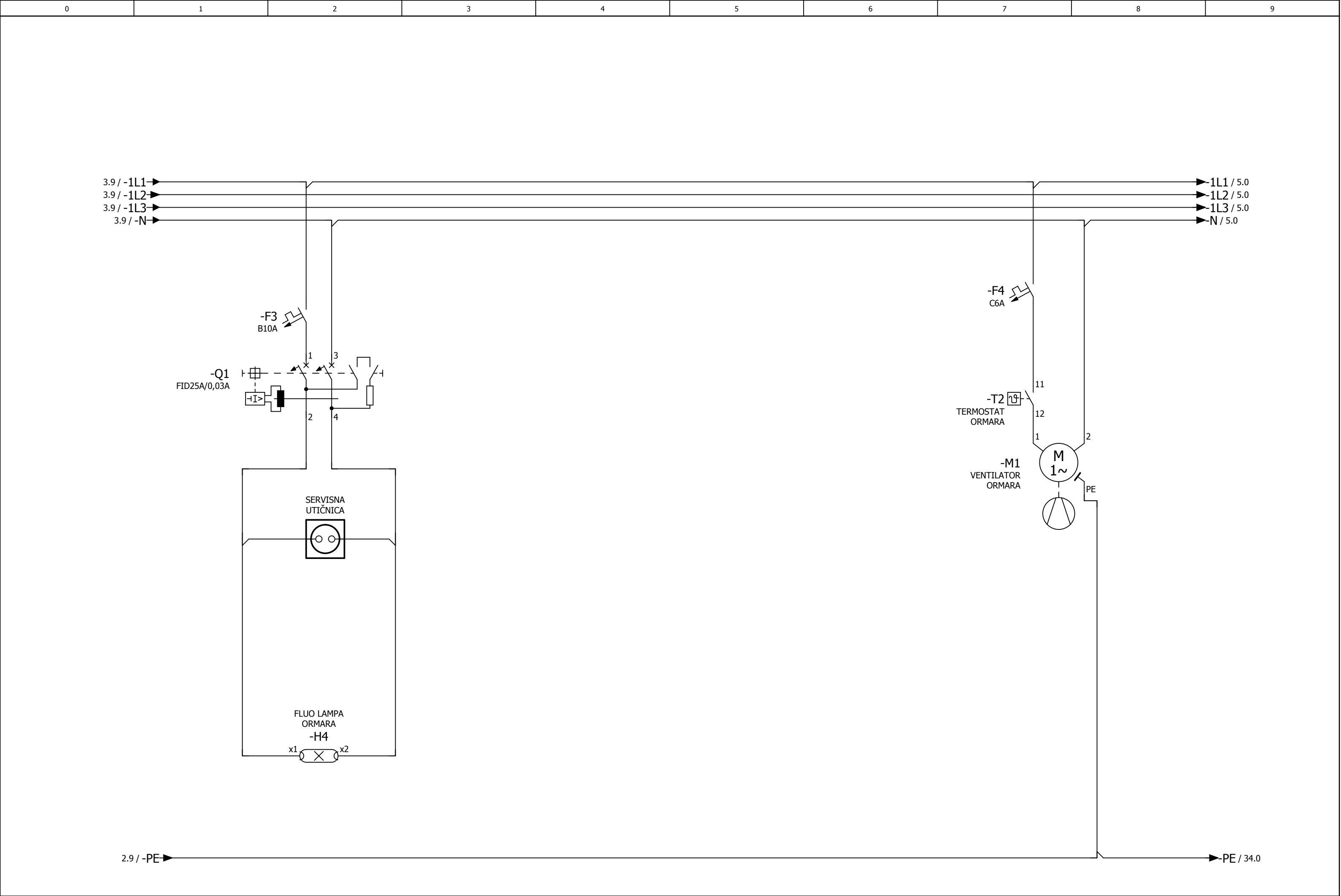






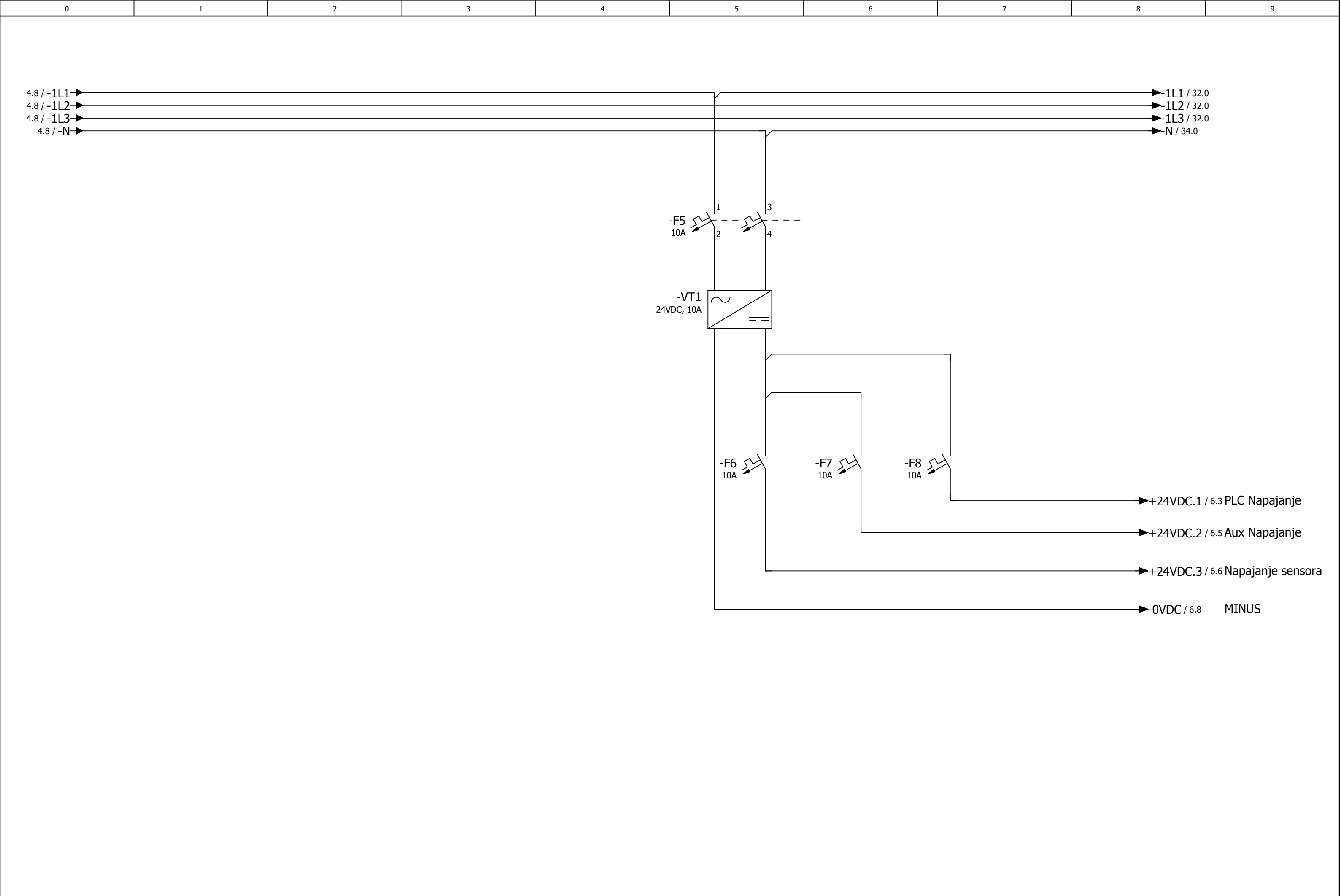
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	<div><div>automatizacija i elektronika</div></div>	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:
Gradjevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Datum:	12/2018	List:
		Funkcija:	NAPAJANJE, GLAVNA SKLOPKA		Projekt:	TD 28/18E	2

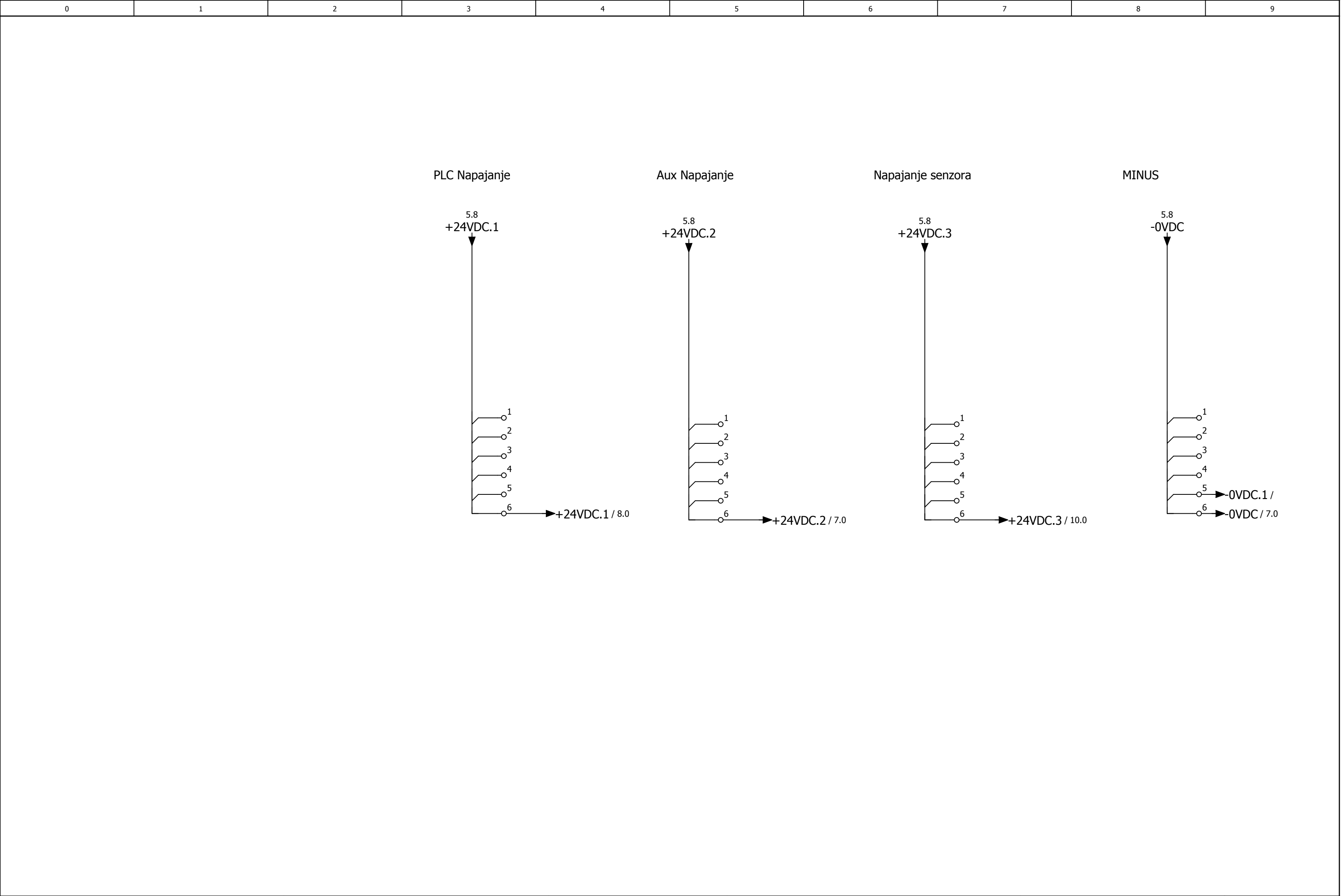


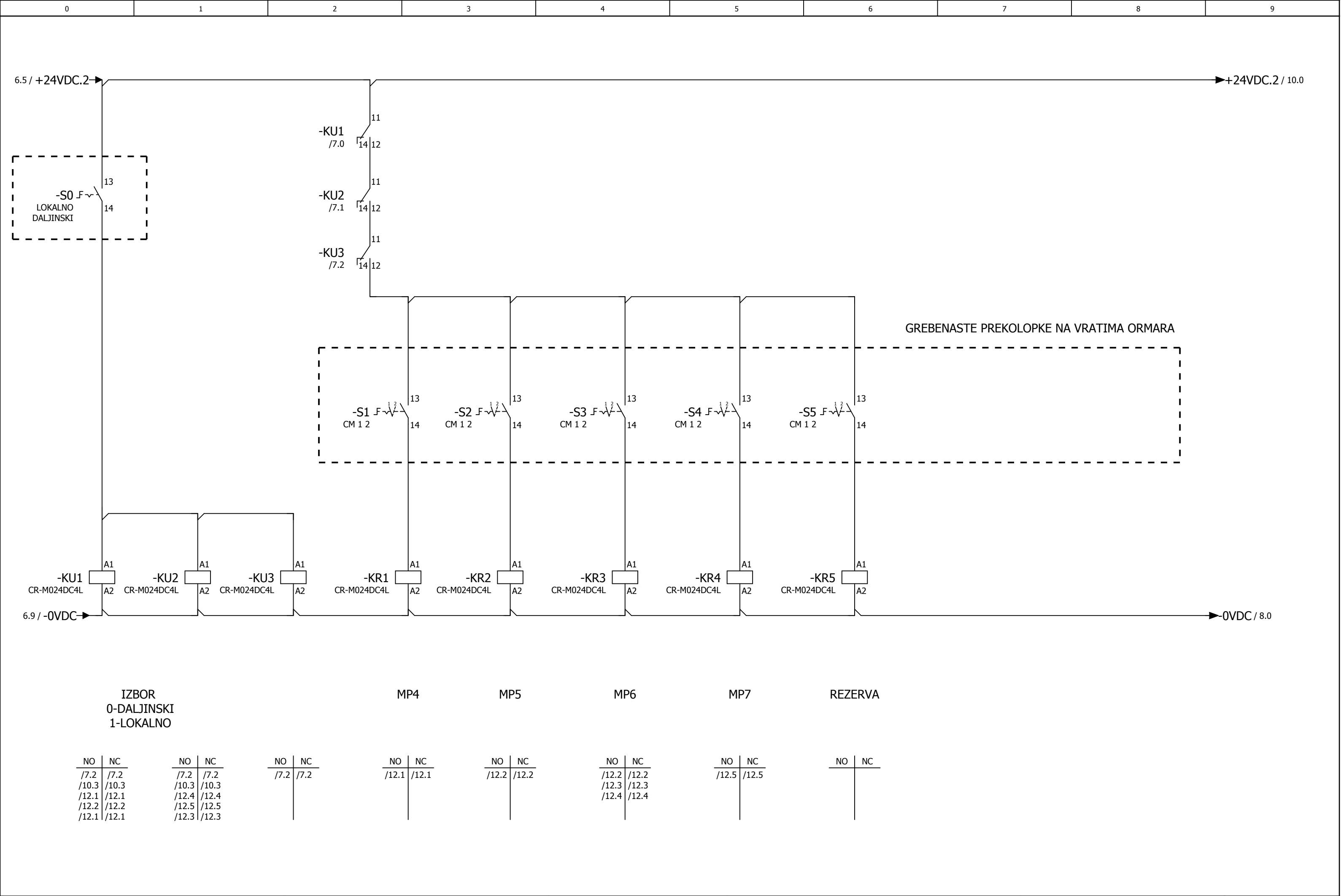


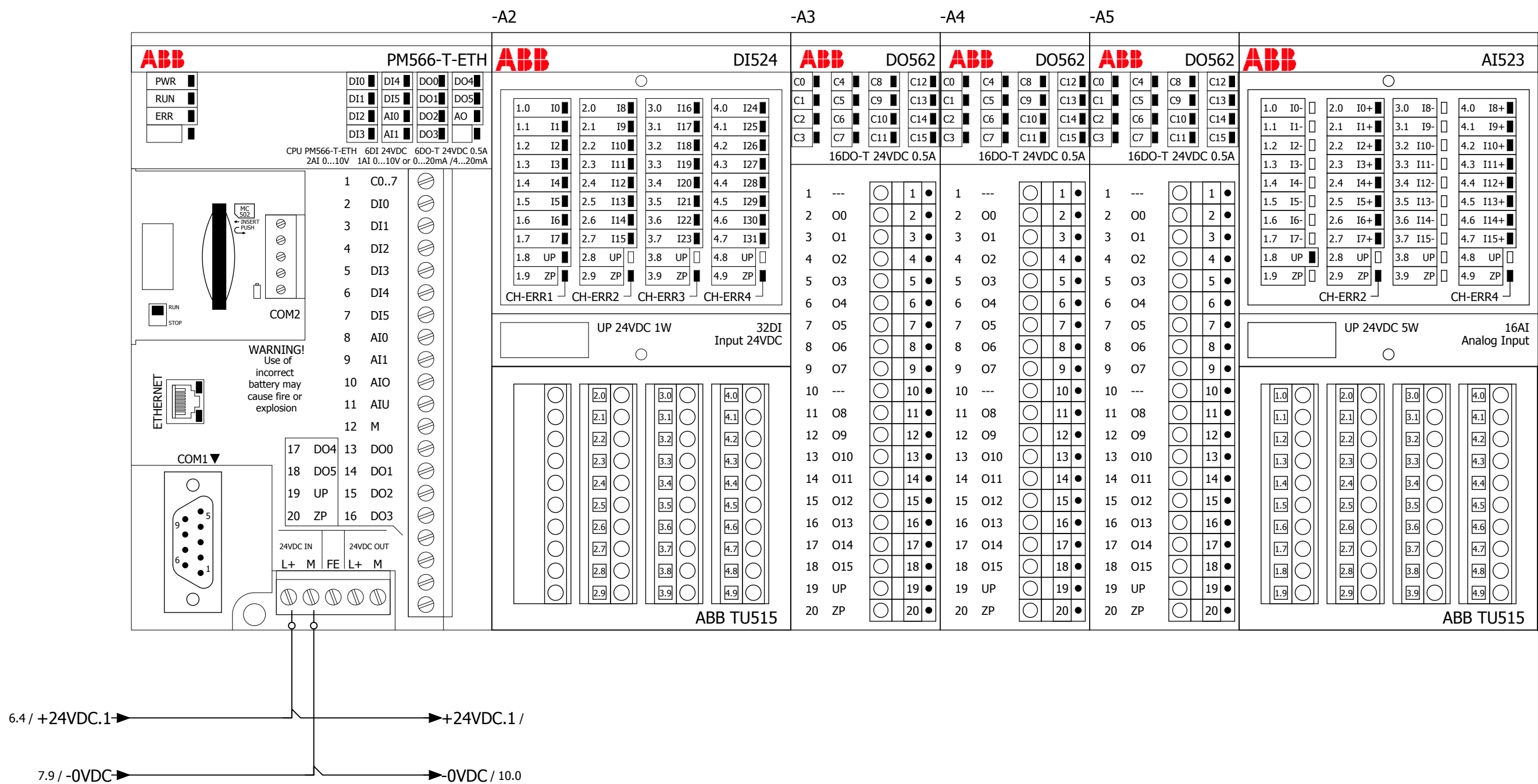
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	 <b>Nabla</b> automatizacija i elektronika	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
Gradjevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Datum:	12/2018	List:	4

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



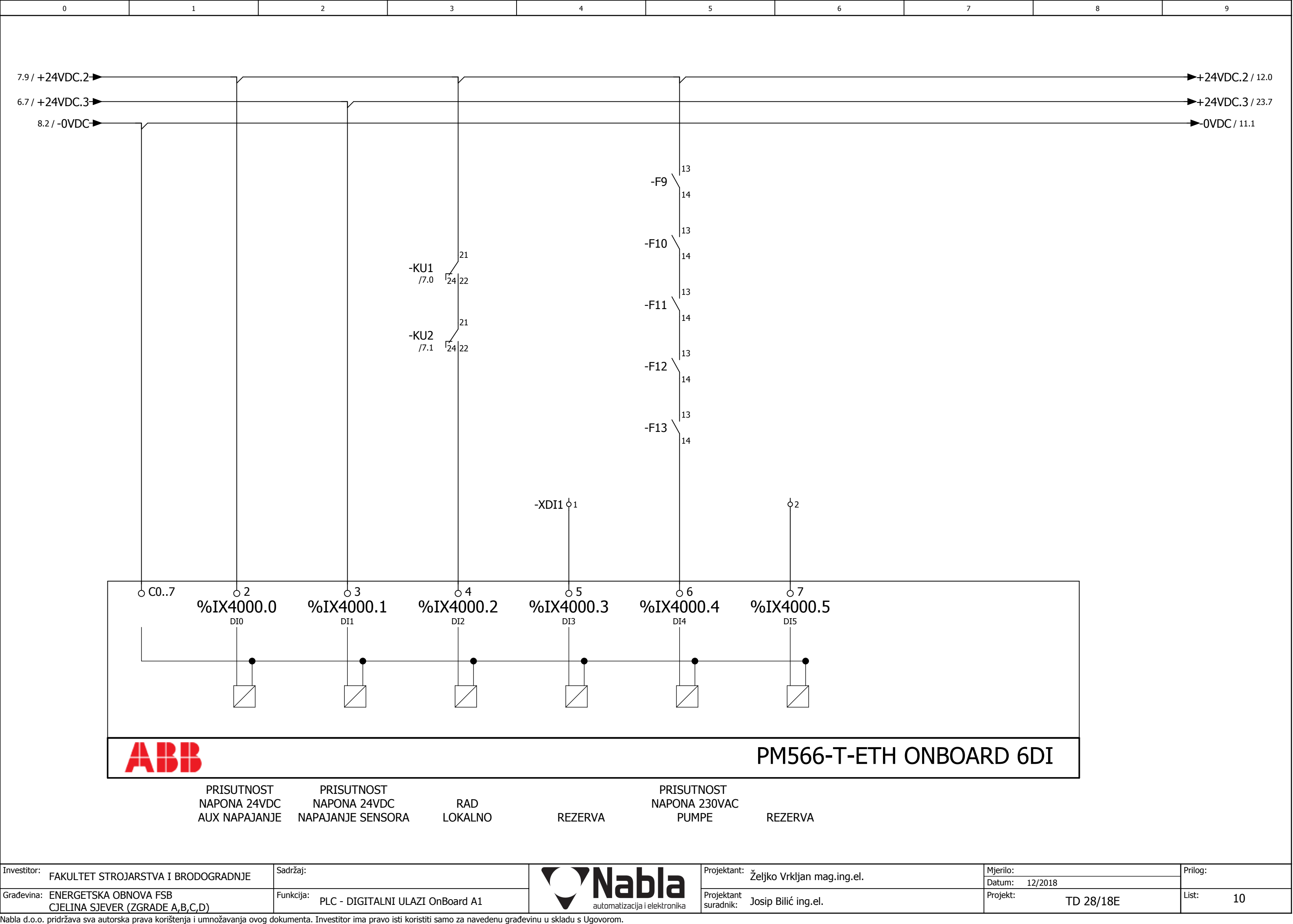


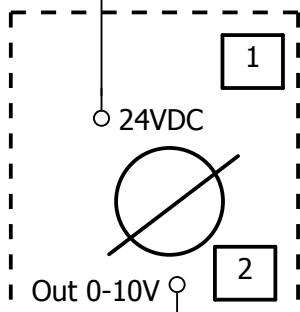
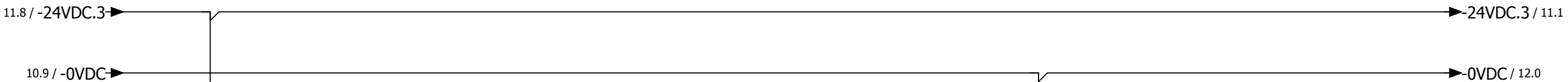












Presostat 1

R1  
500 ohm

-XAI1 1

2

3

4

5

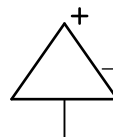
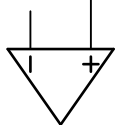
8  
AI0

9  
AI1

10  
AOI

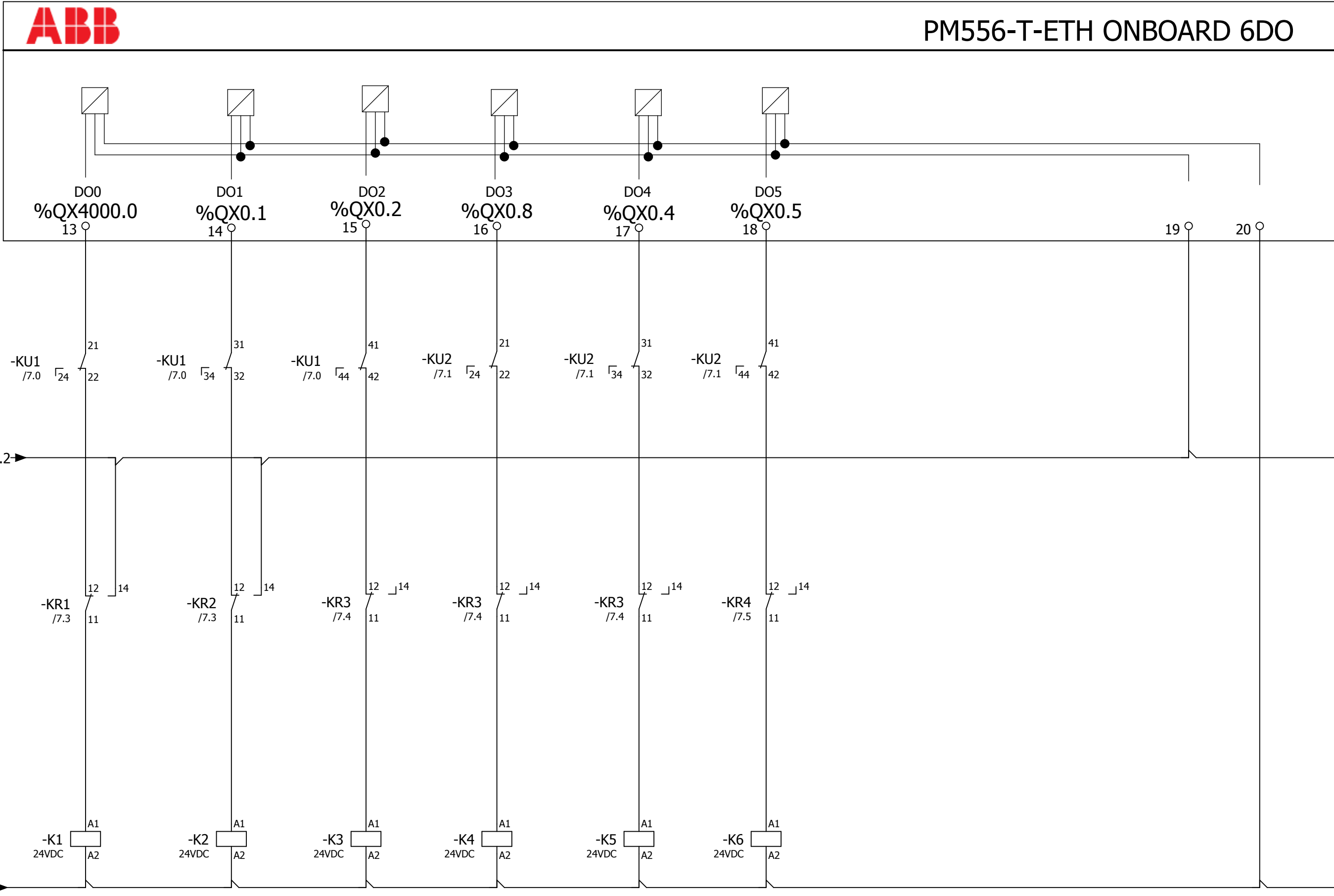
11  
AOU

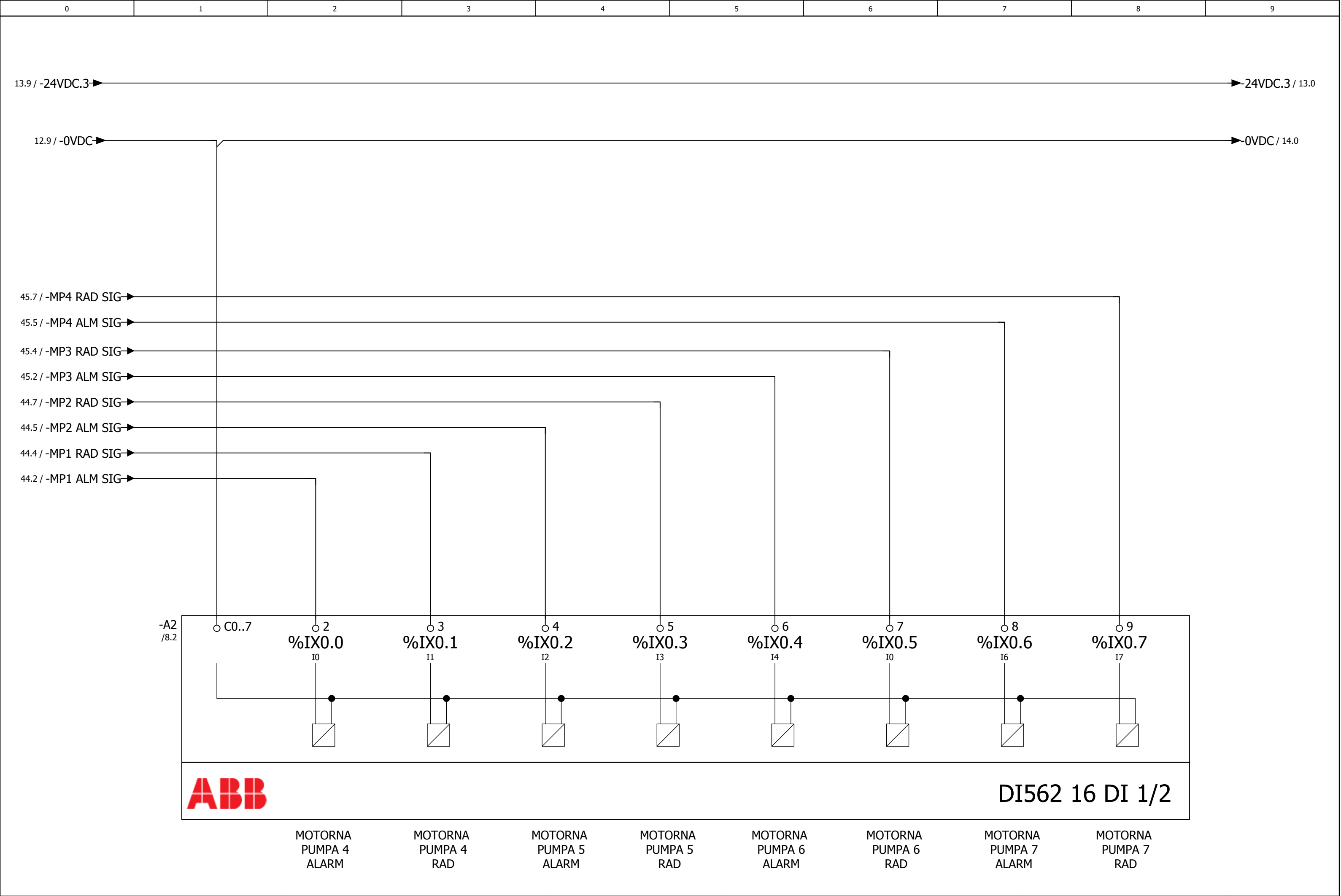
12  
M



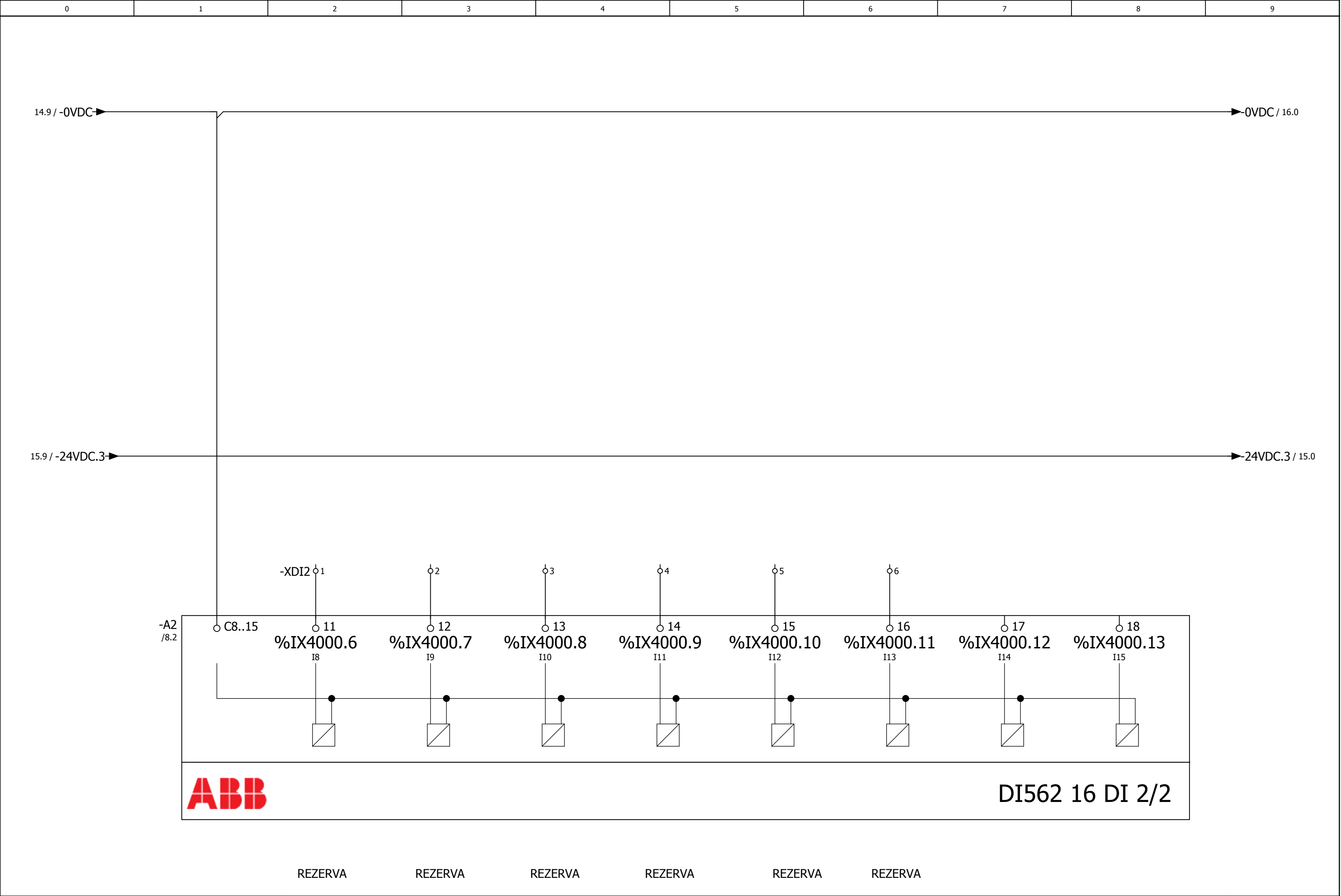
PM566-T-ETH ONBOARD 2AI 1 DO

TLAK  
RAZDJELNIK















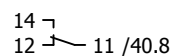
D0562 (1.0-1.9)



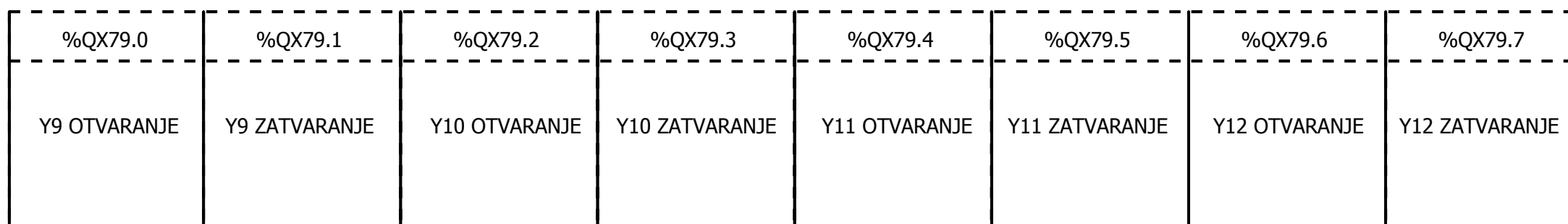
## Y4 ZATVARANJE



D0562 (2.0-2.9)



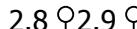
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.







D0562 (2.0-2.9)

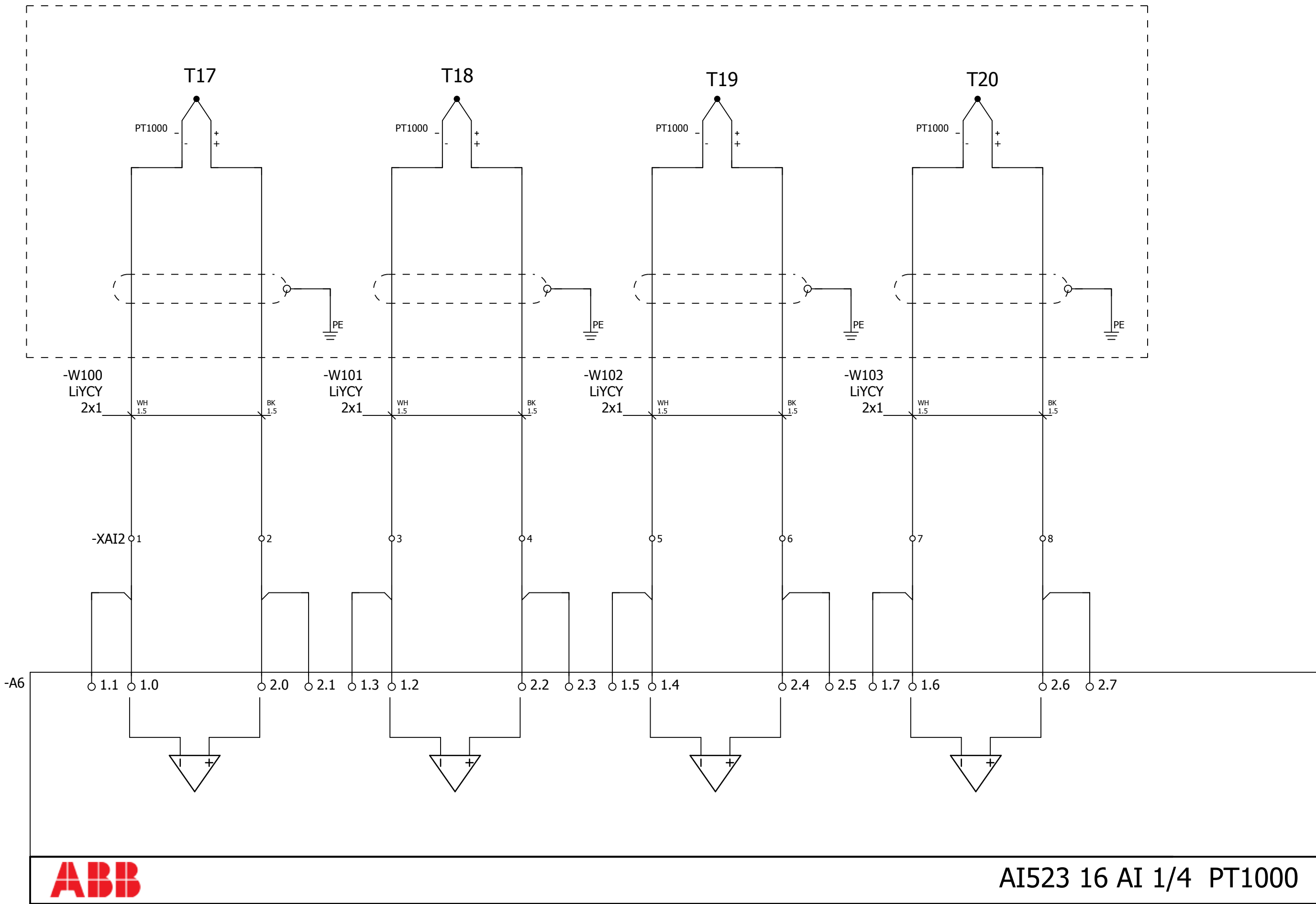


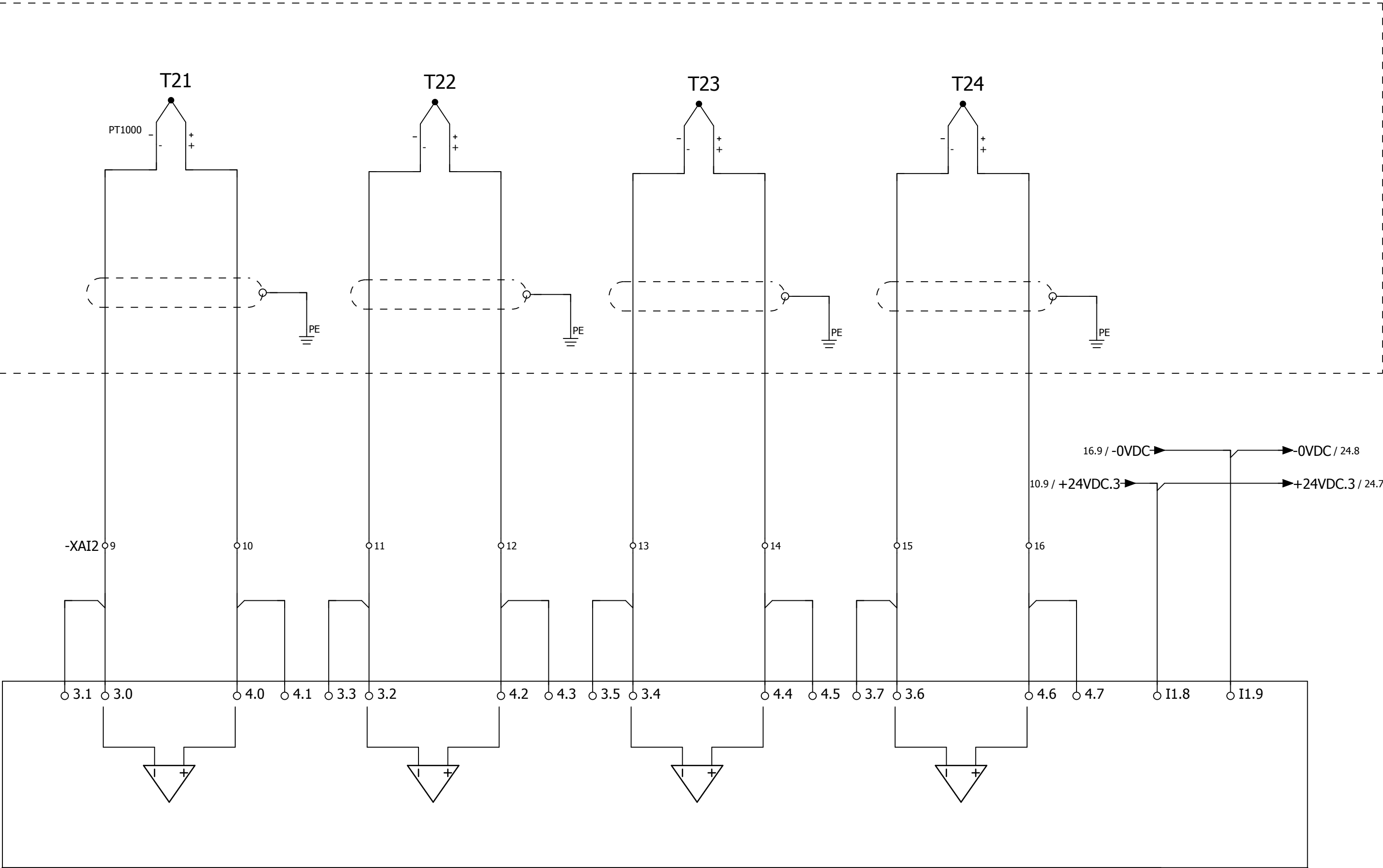
→ A1 24VDC / 21.0



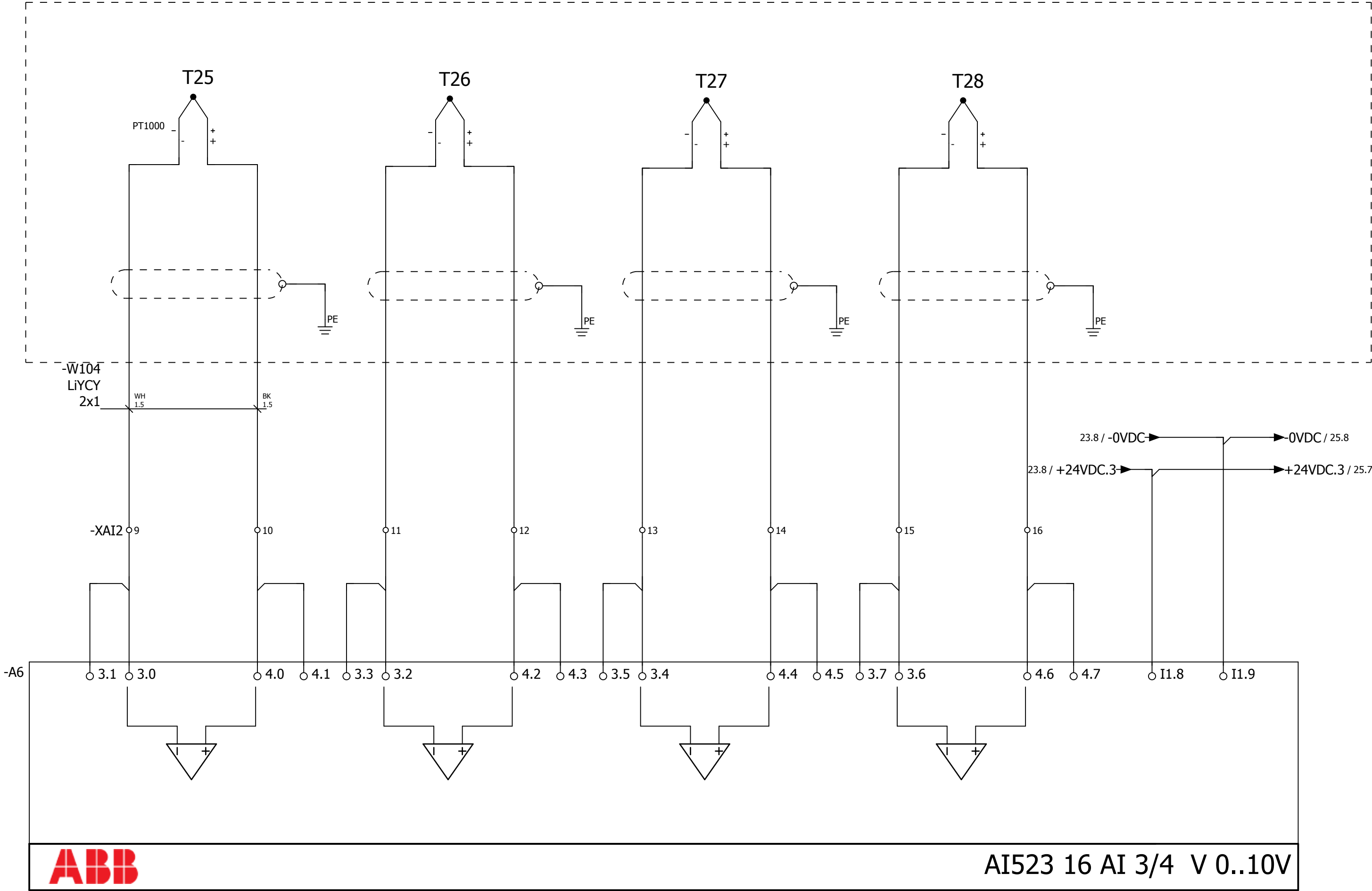
→ M0\_24VDC / 21.0

%OX79.7

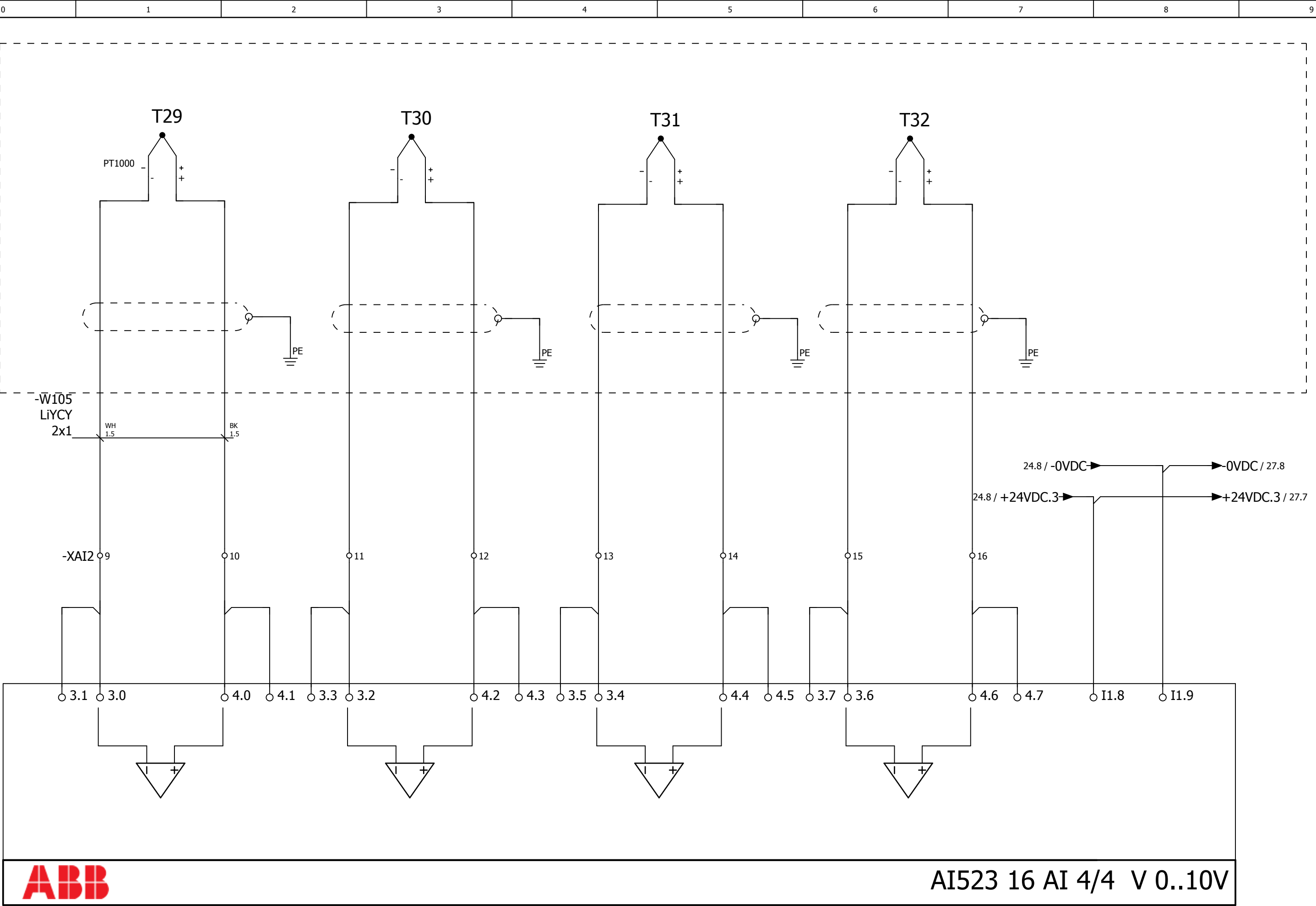


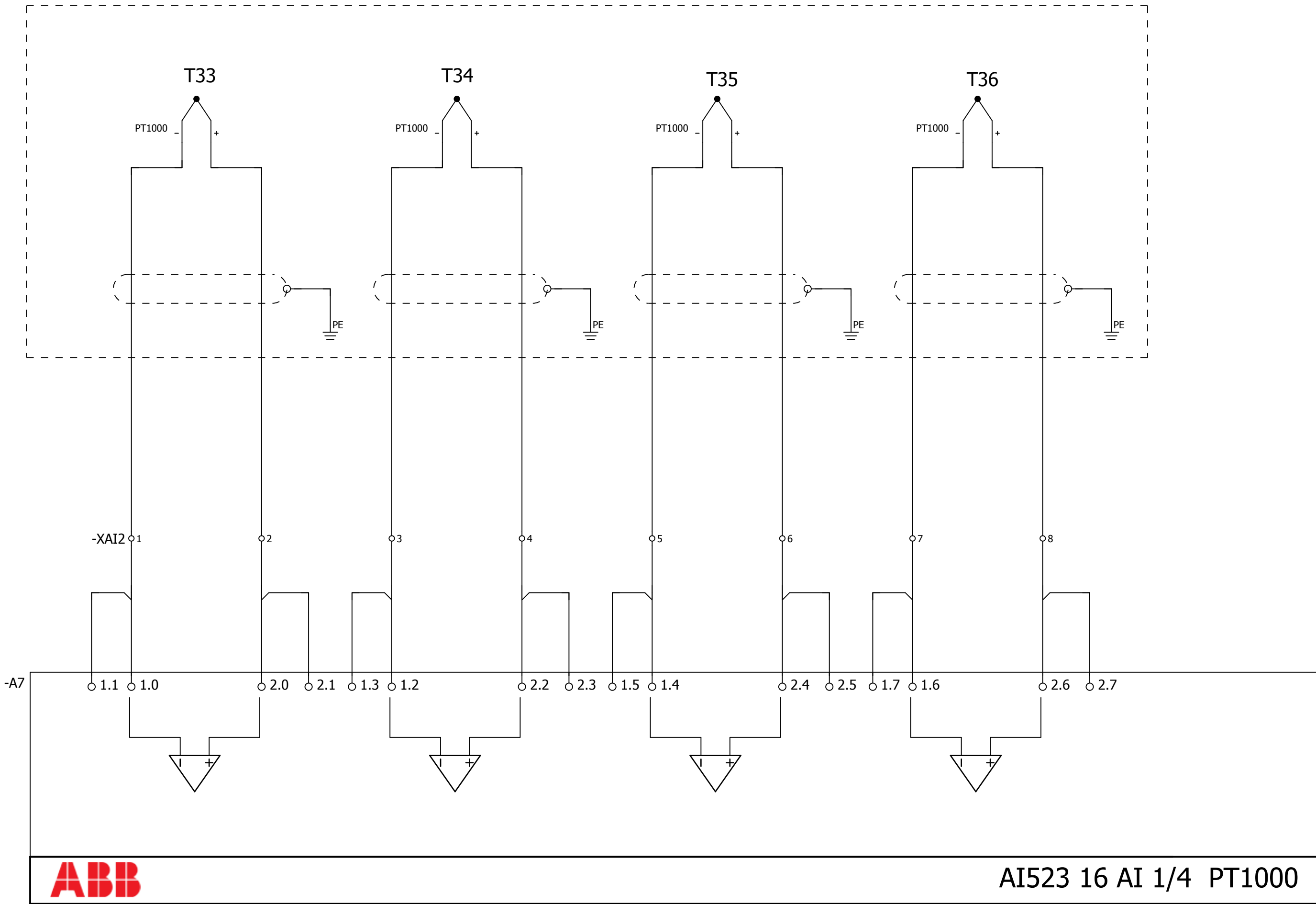


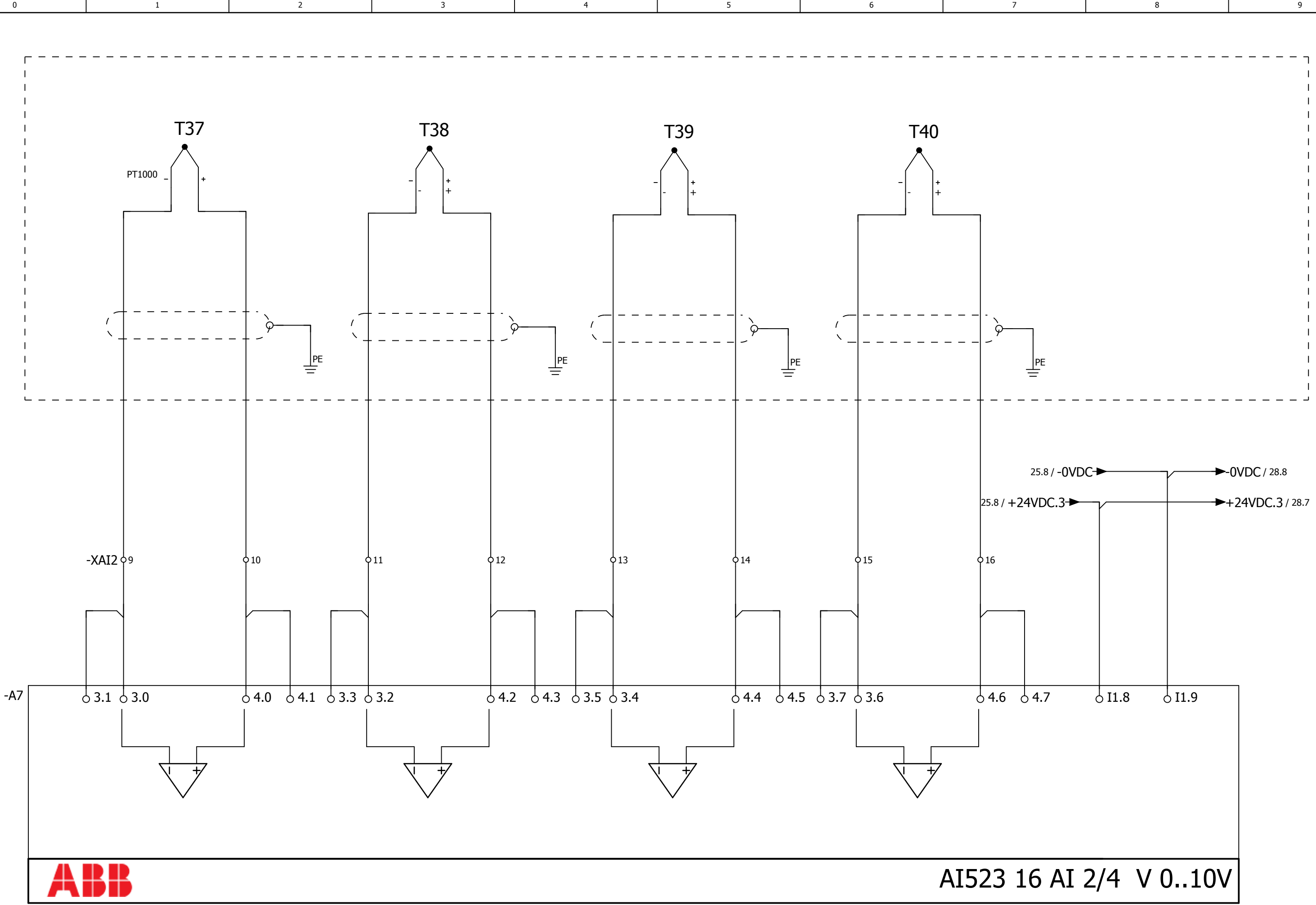
AI523 16 AI 2/4 V 0..10V







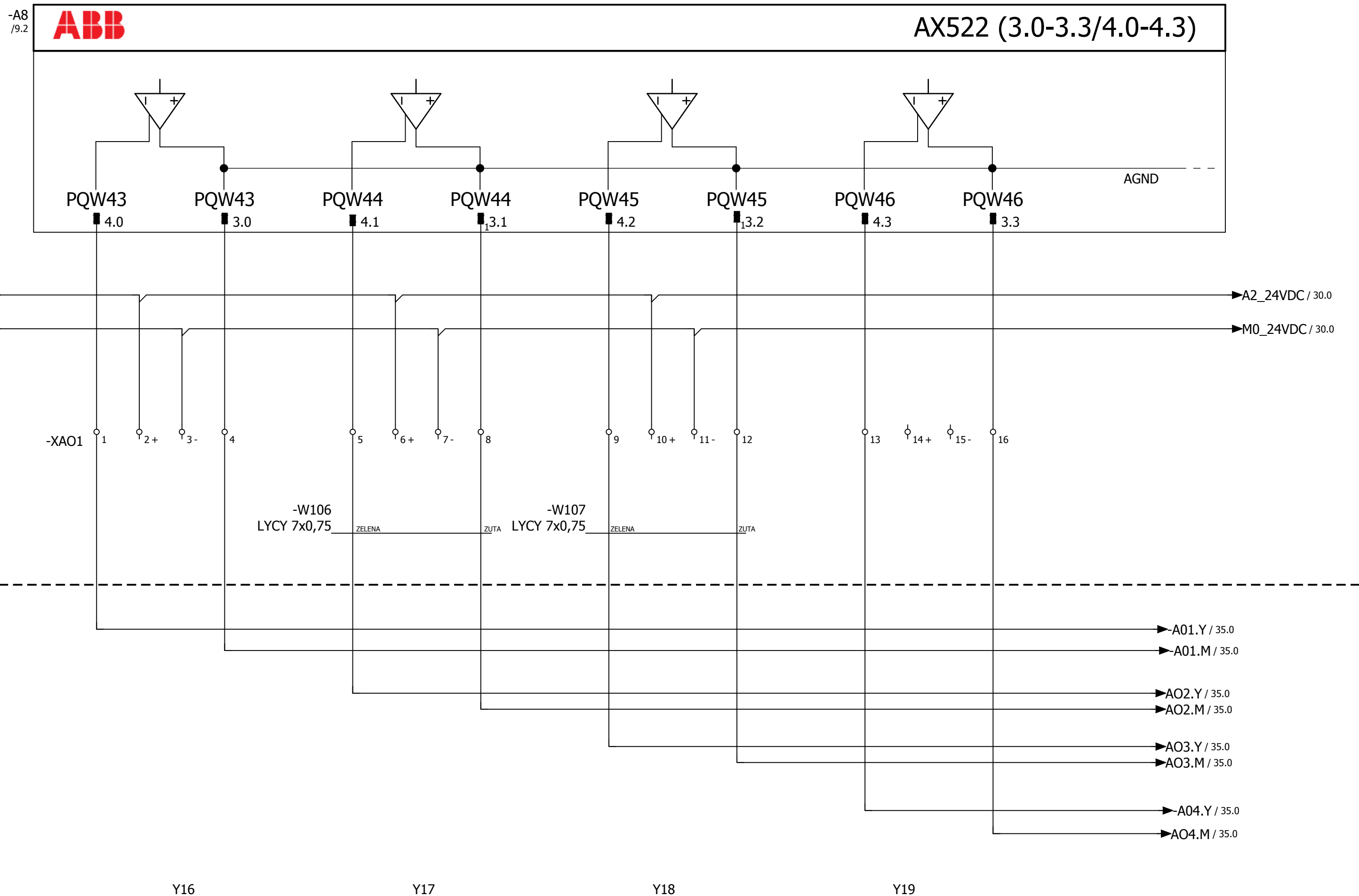






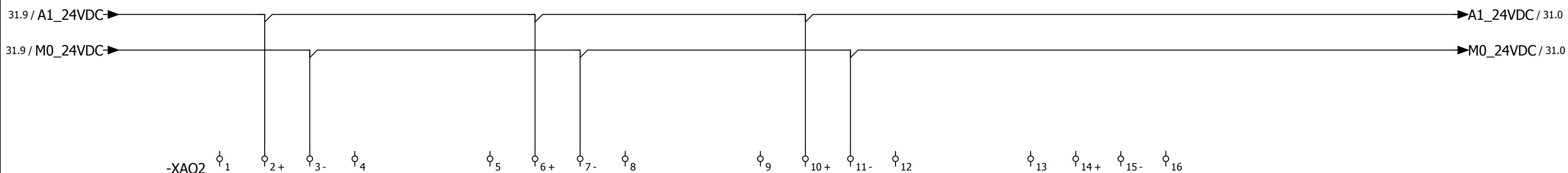
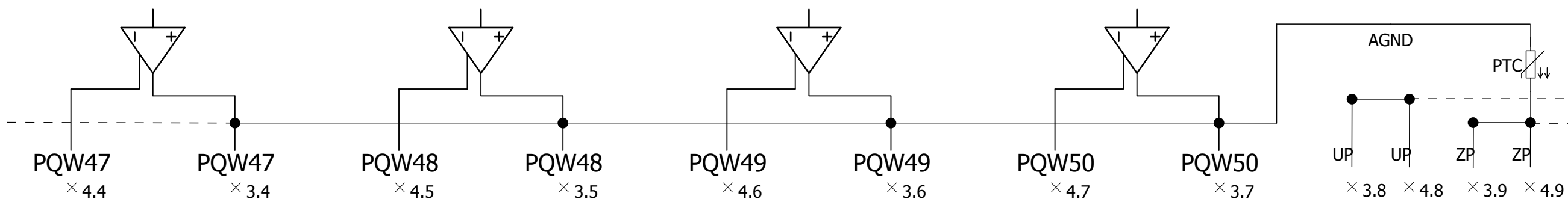


AI523 16 AI 4/4 V 0..10V





AX522 (3.4-3.7/4.4-4.7)



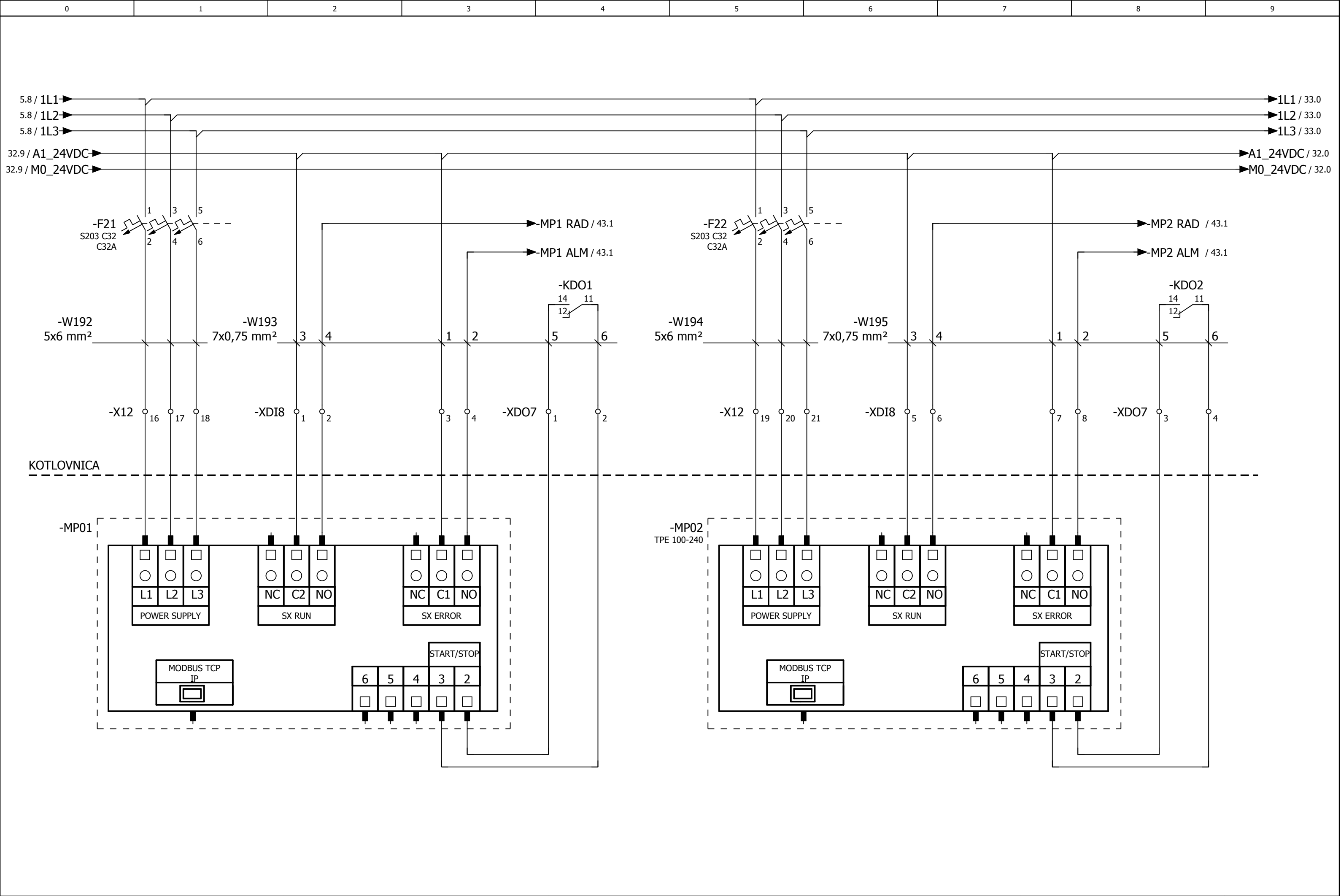
## KOTLOVNICA

REZERVA

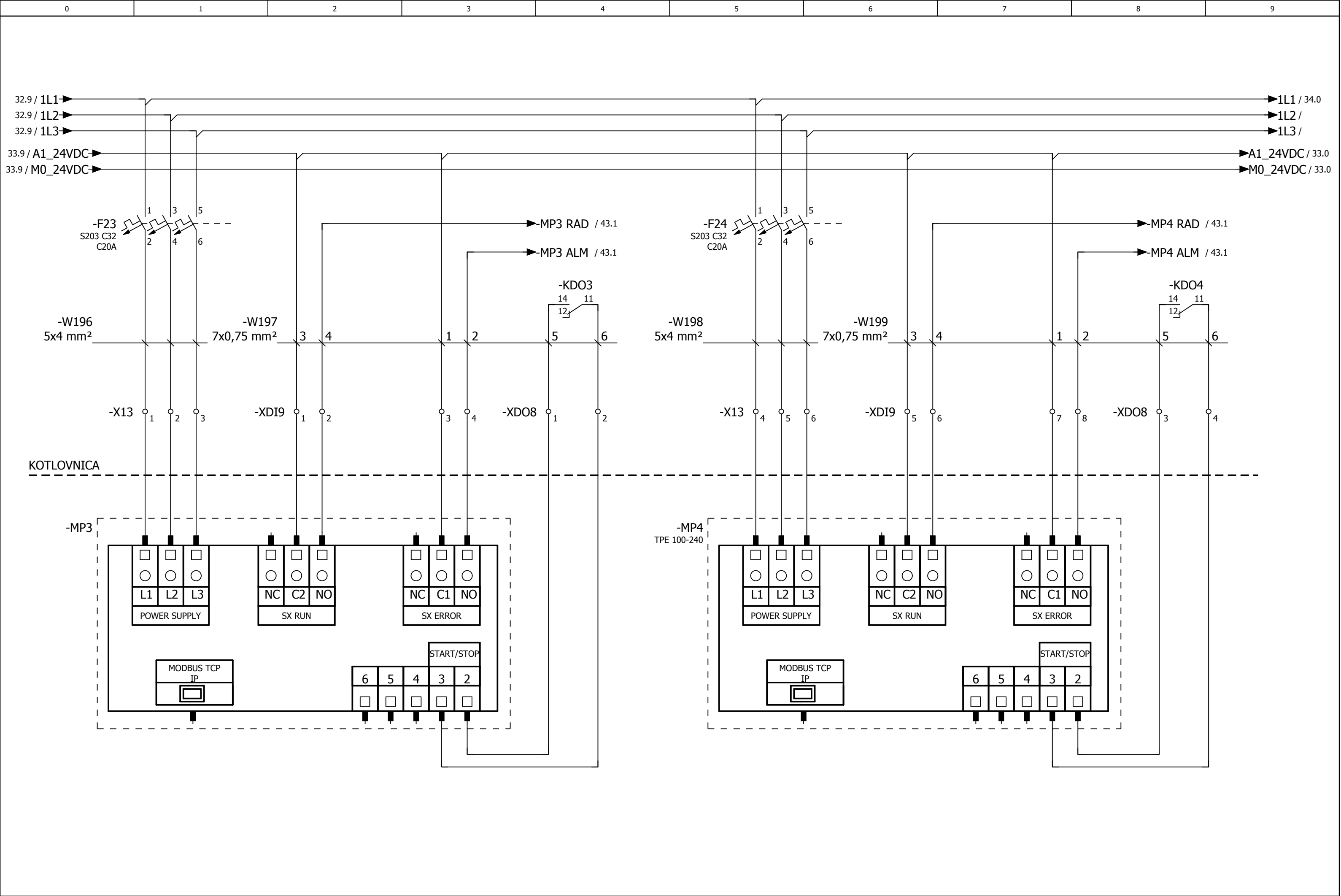
REZERVA

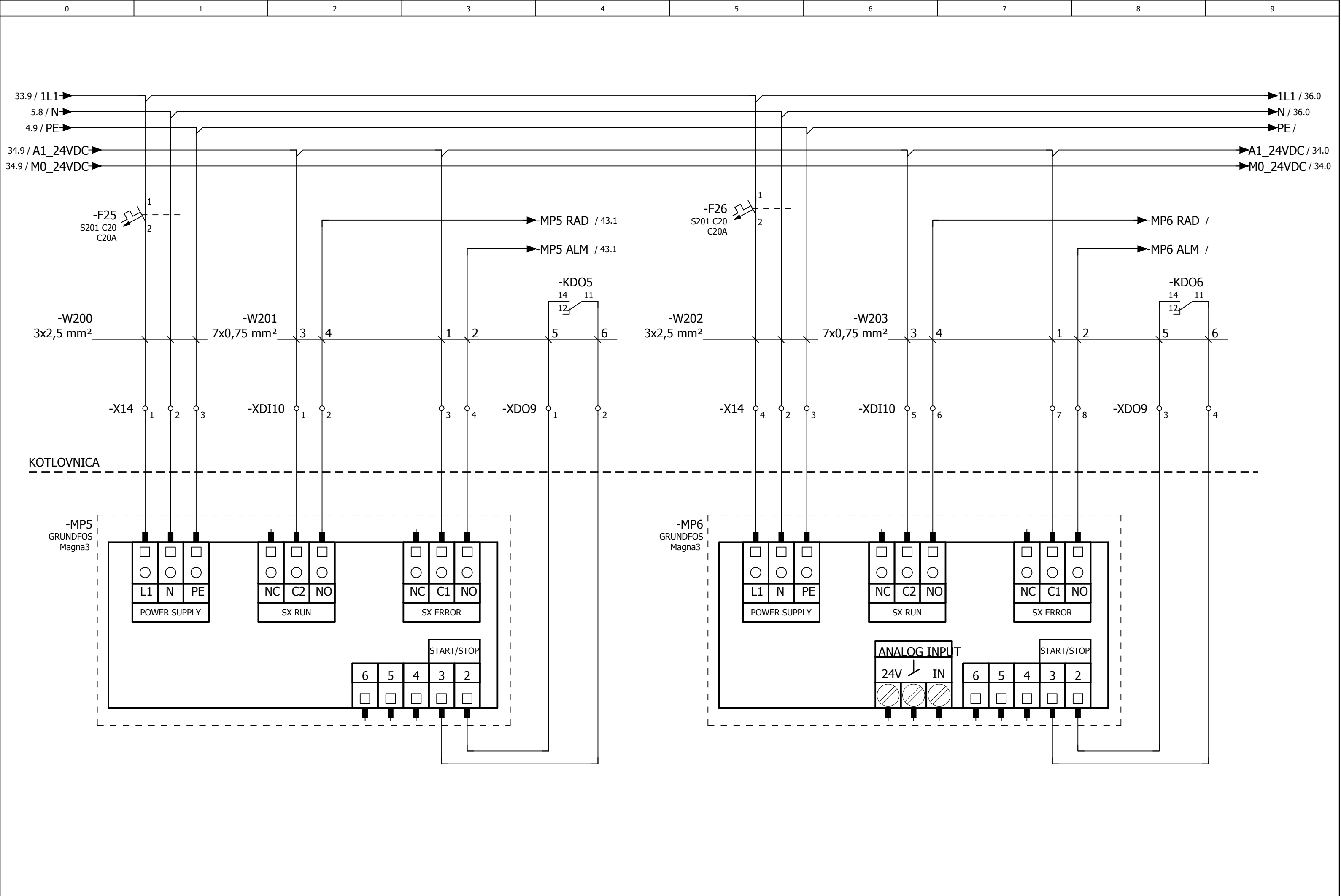
REZERVA

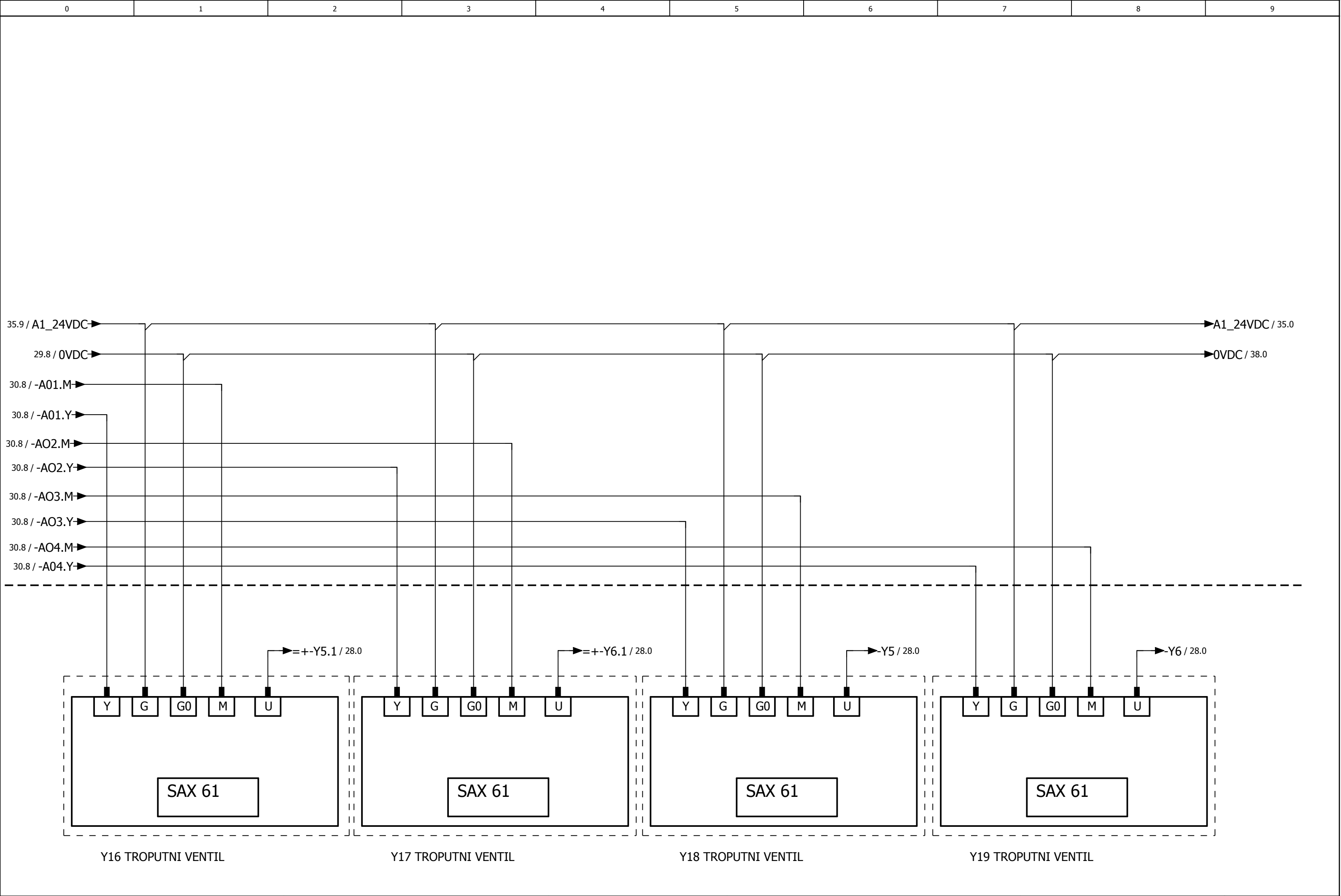
REZERVA

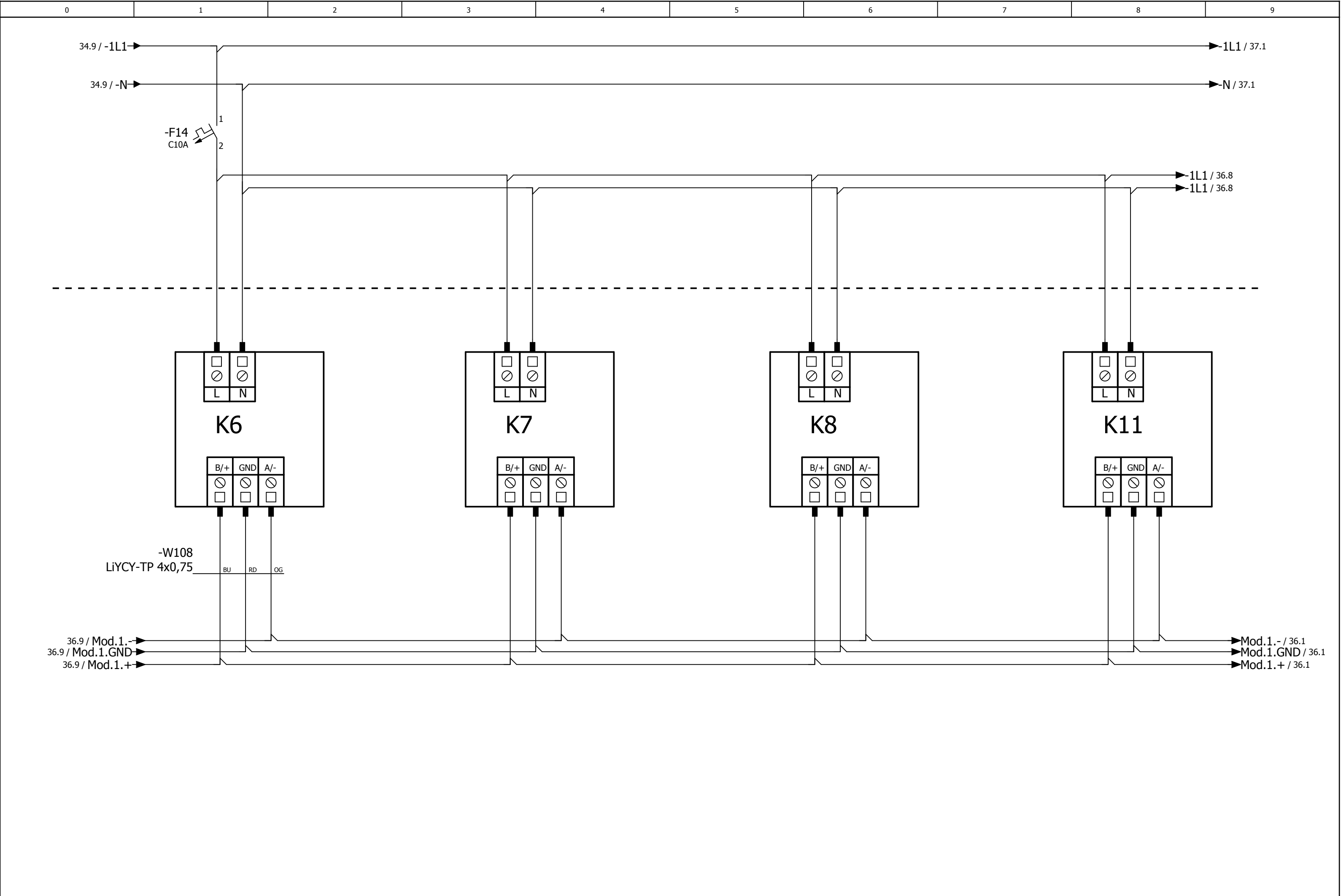


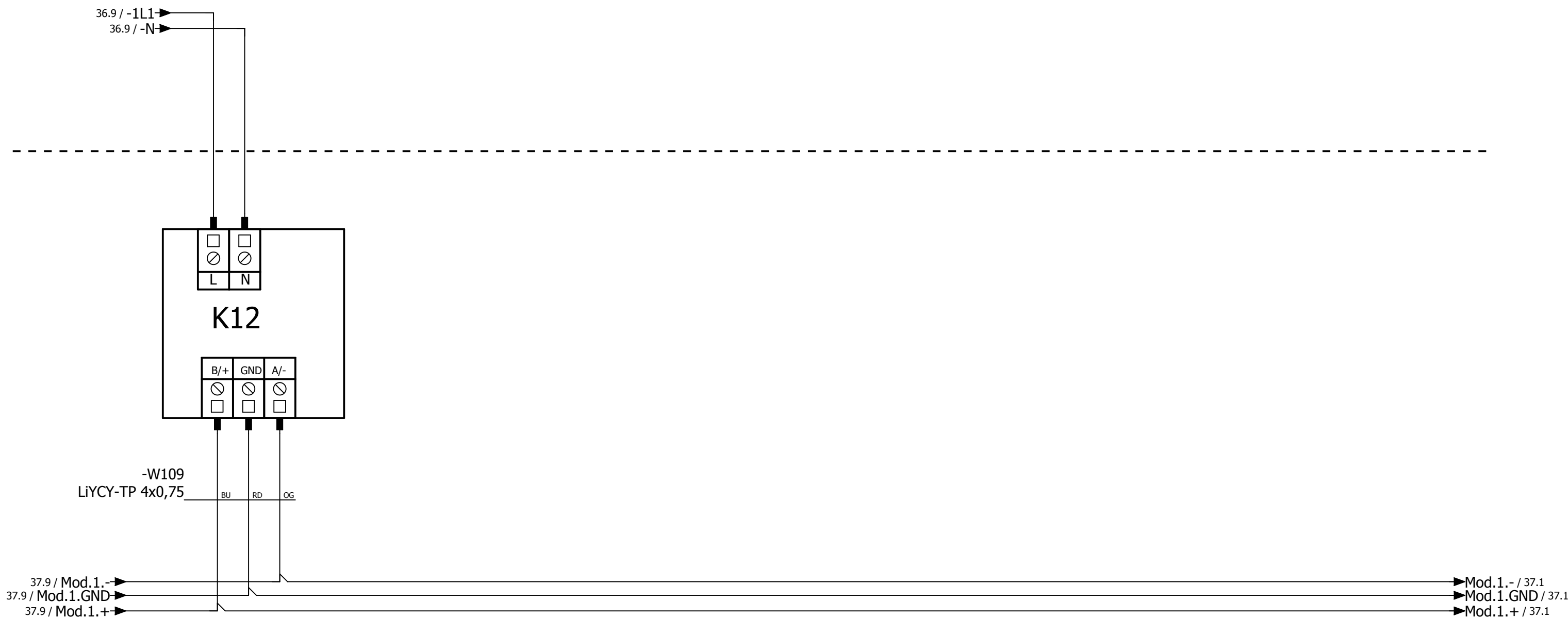






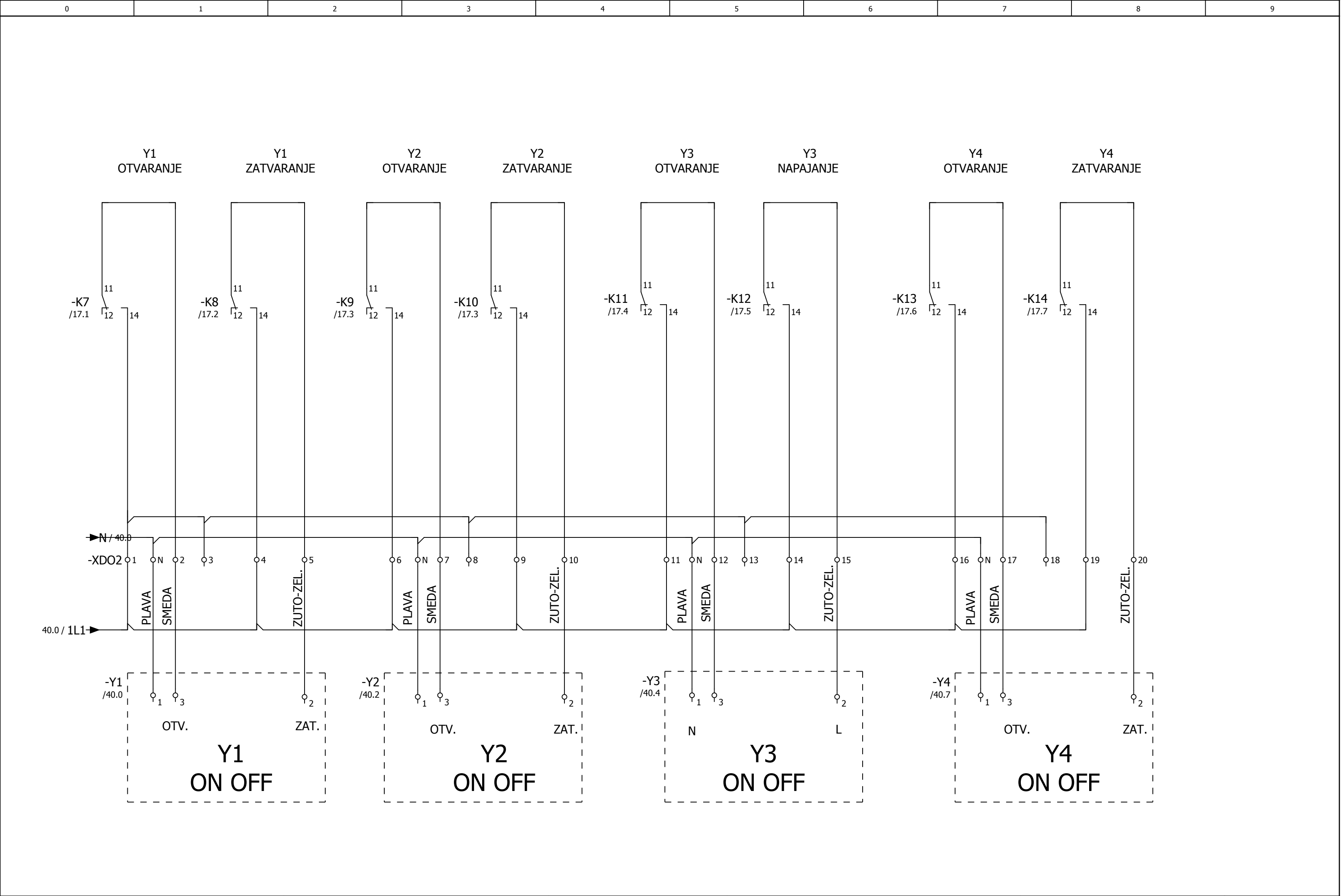








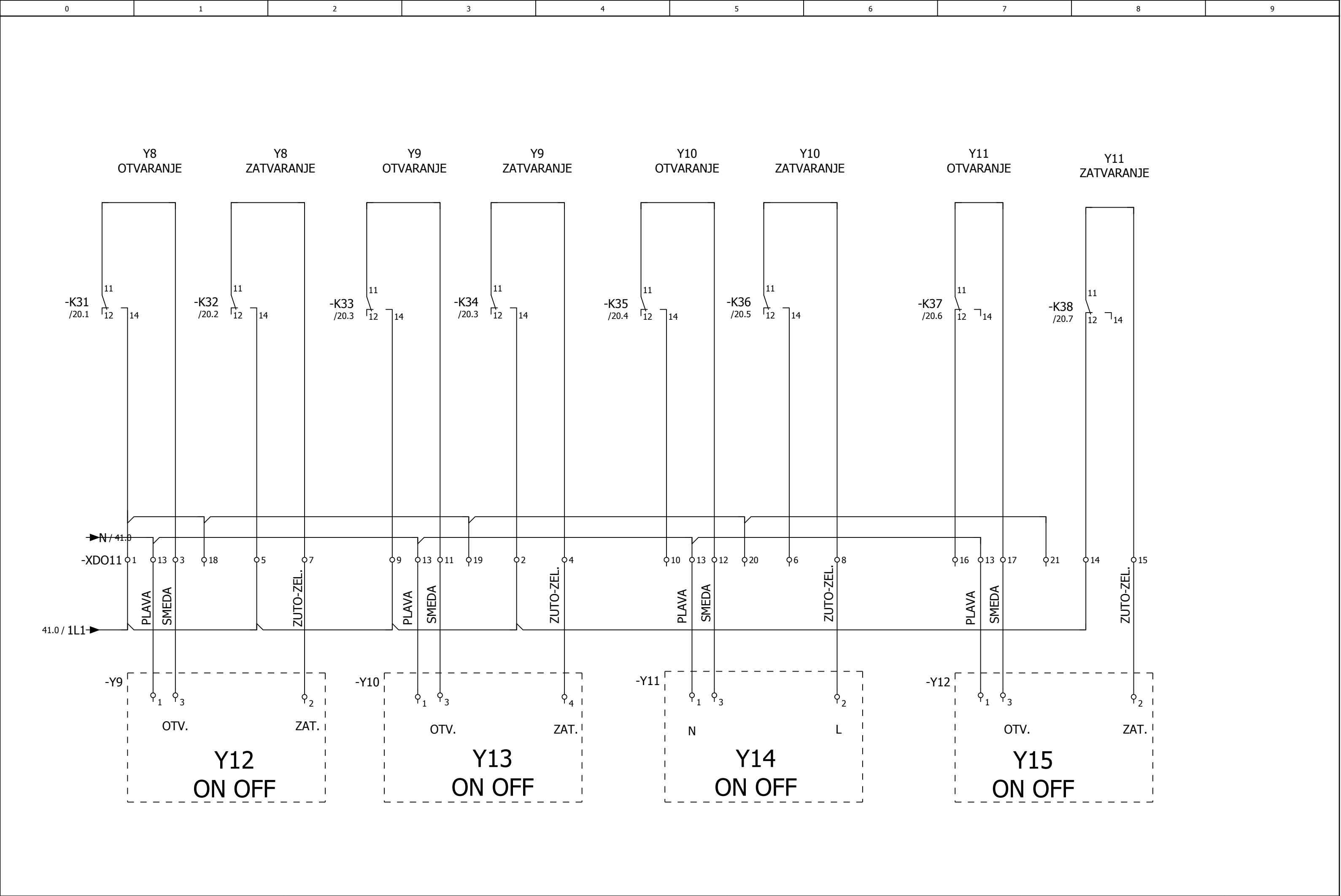
Modbus adresa \_\_\_\_\_  
Baud rate \_\_\_\_\_  
Parity \_\_\_\_\_



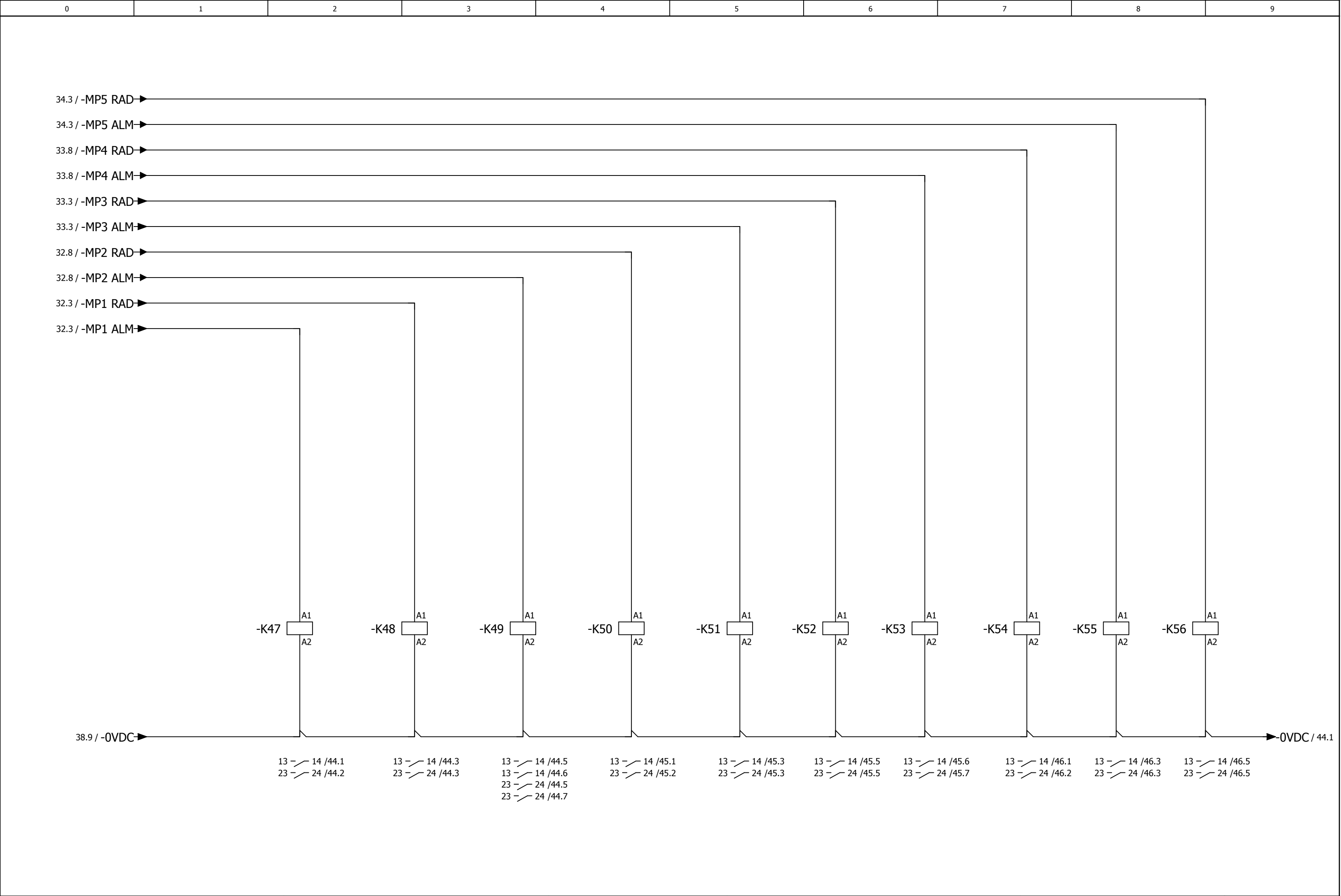


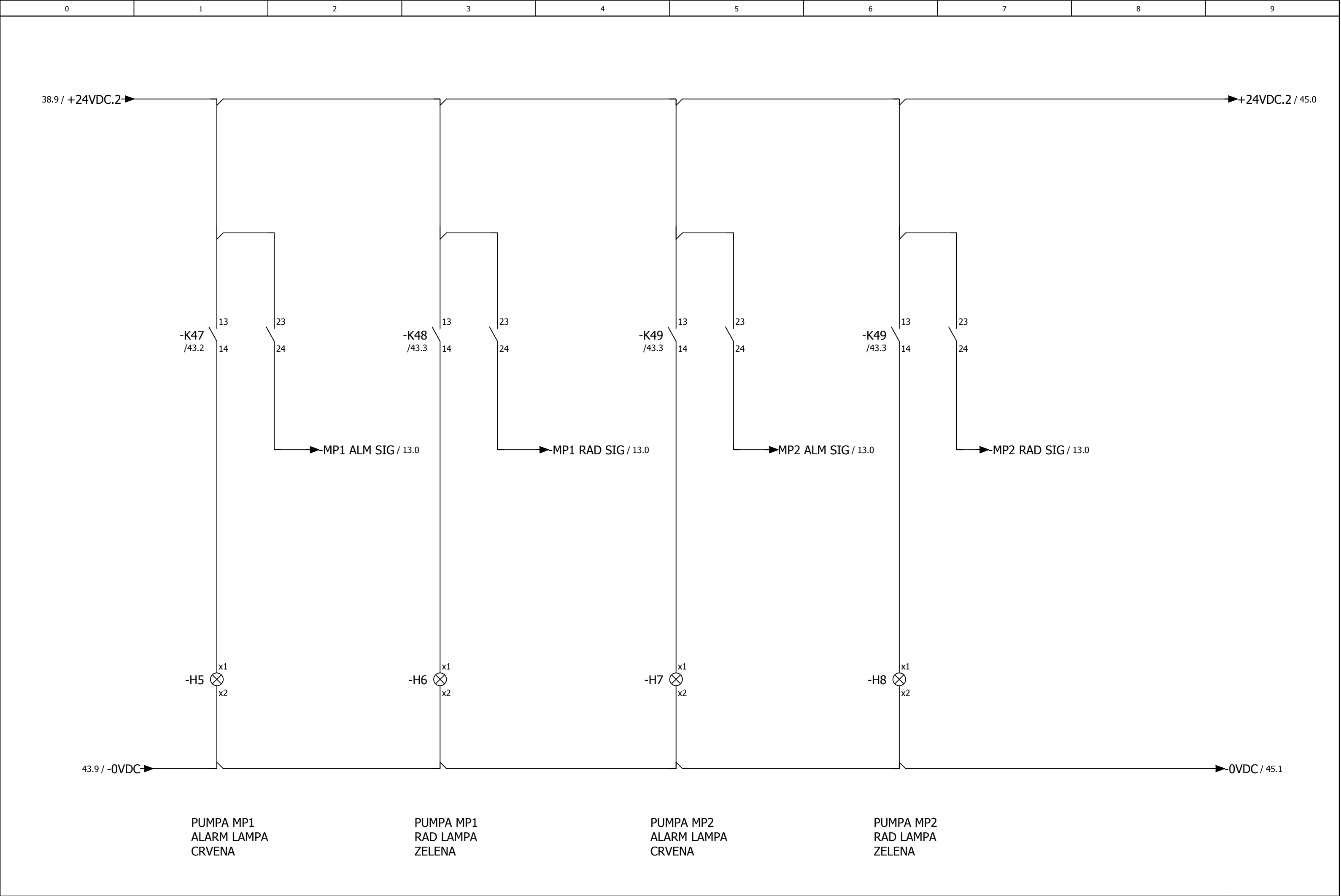




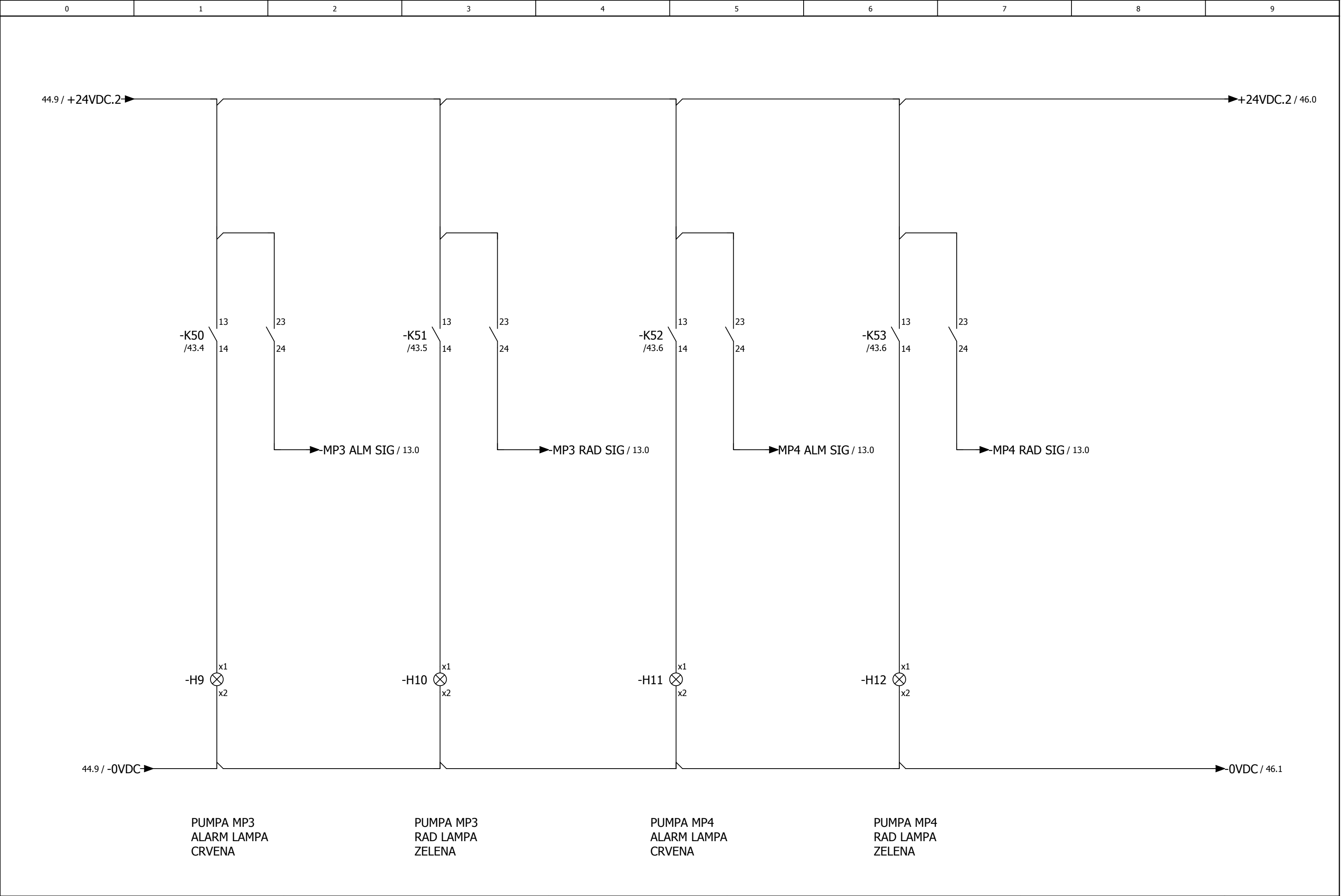


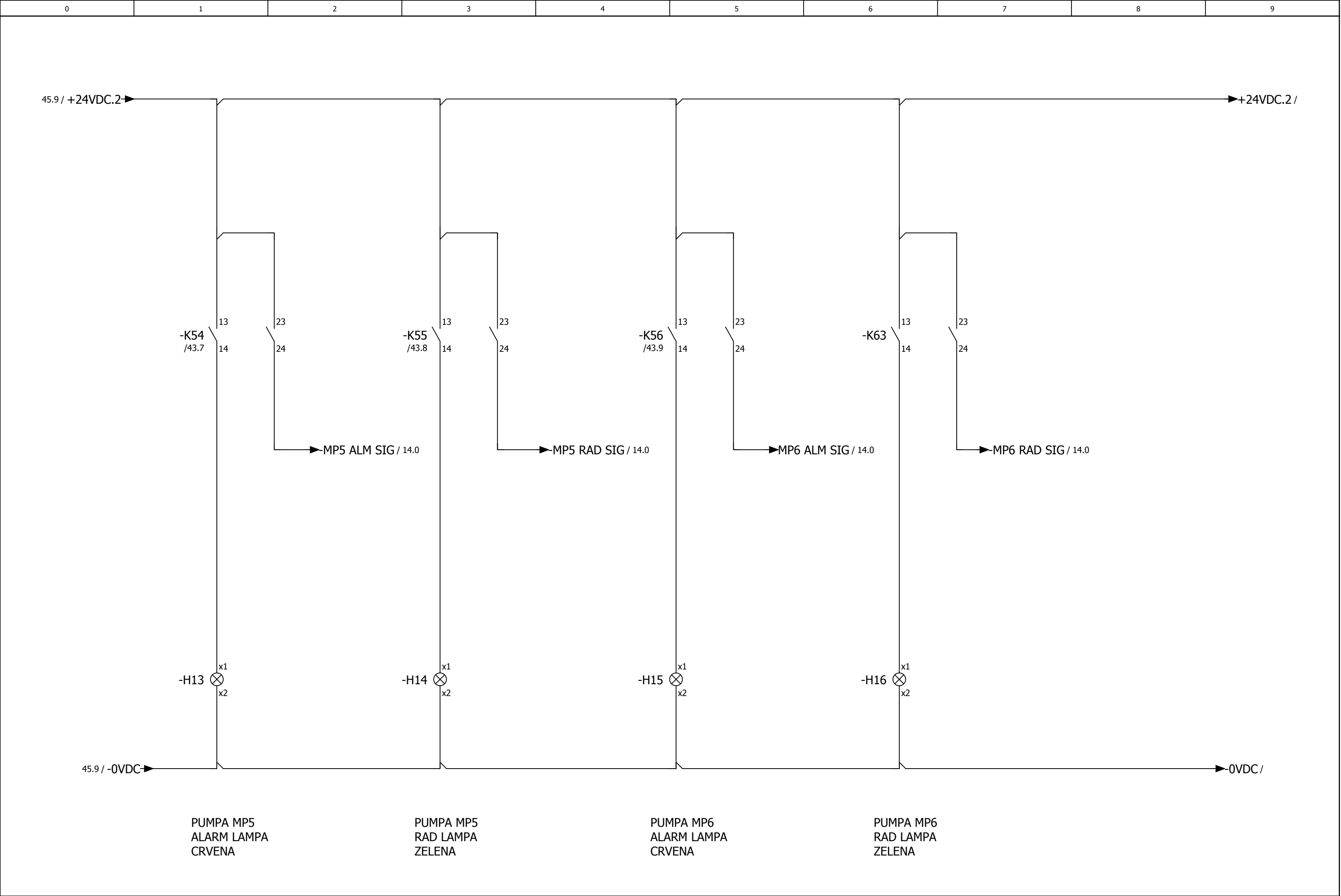
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	<div><div></div><div>Nabla</div><div>automatizacija i elektronika</div></div>	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:	Prilog:
						Datum: 12/2018	
Građevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	KOMANDE VENTILI	Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt:	List: 42
						TD 28/18E	



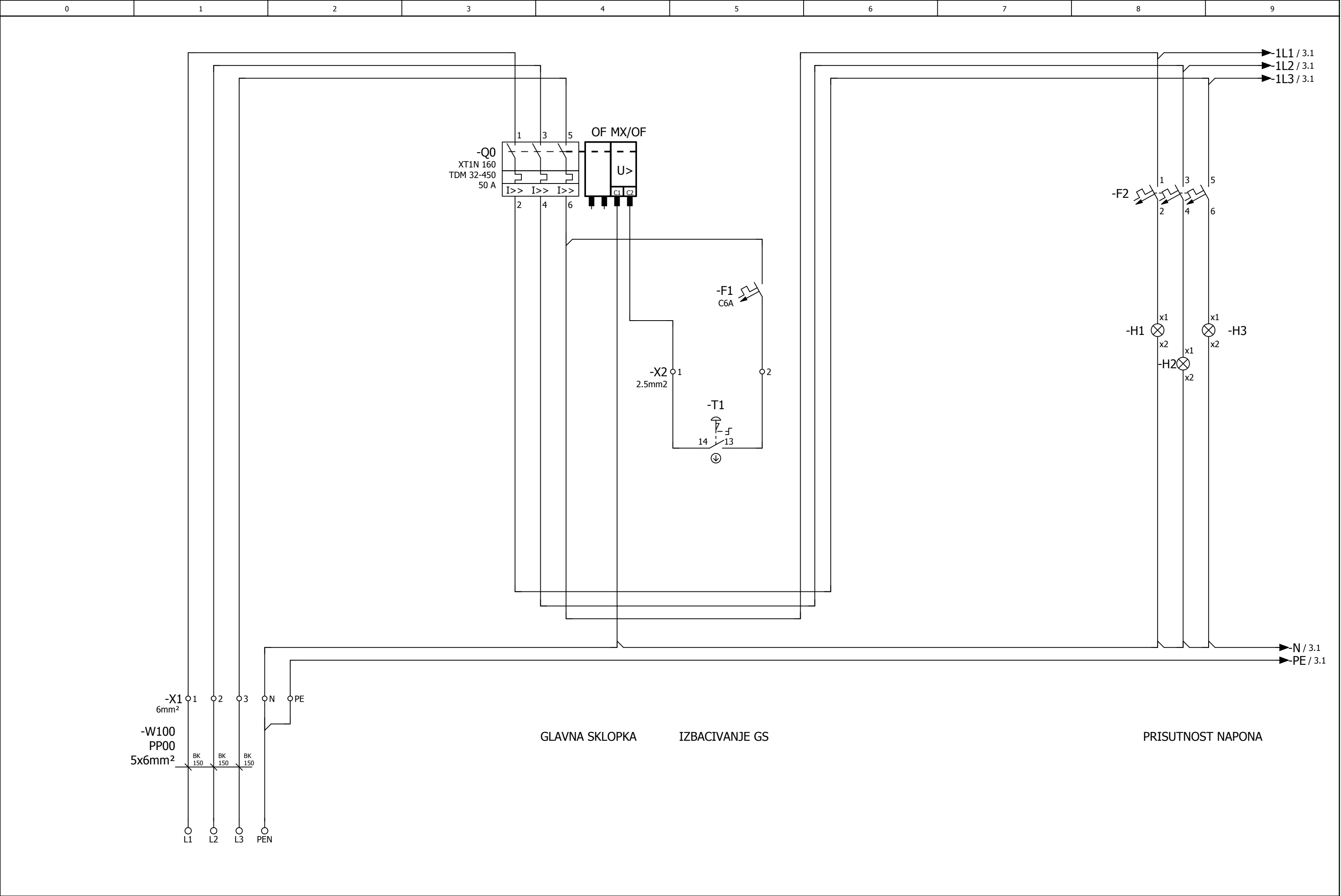


Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP		Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:	Prilog:		
							Datum:		12/2018	
Građevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	SIGNALIZACIJA			Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt:	TD 28/18E	List:



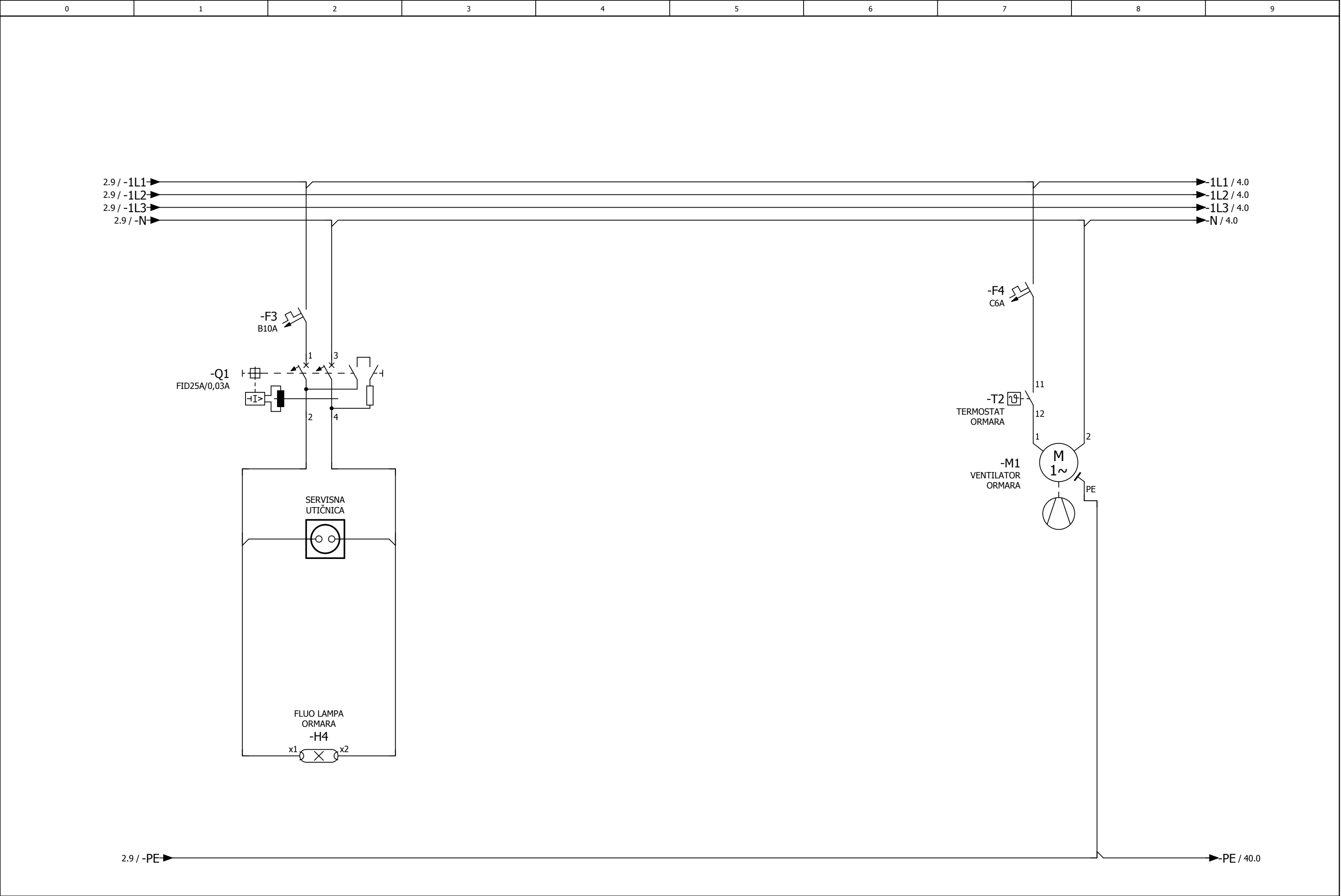




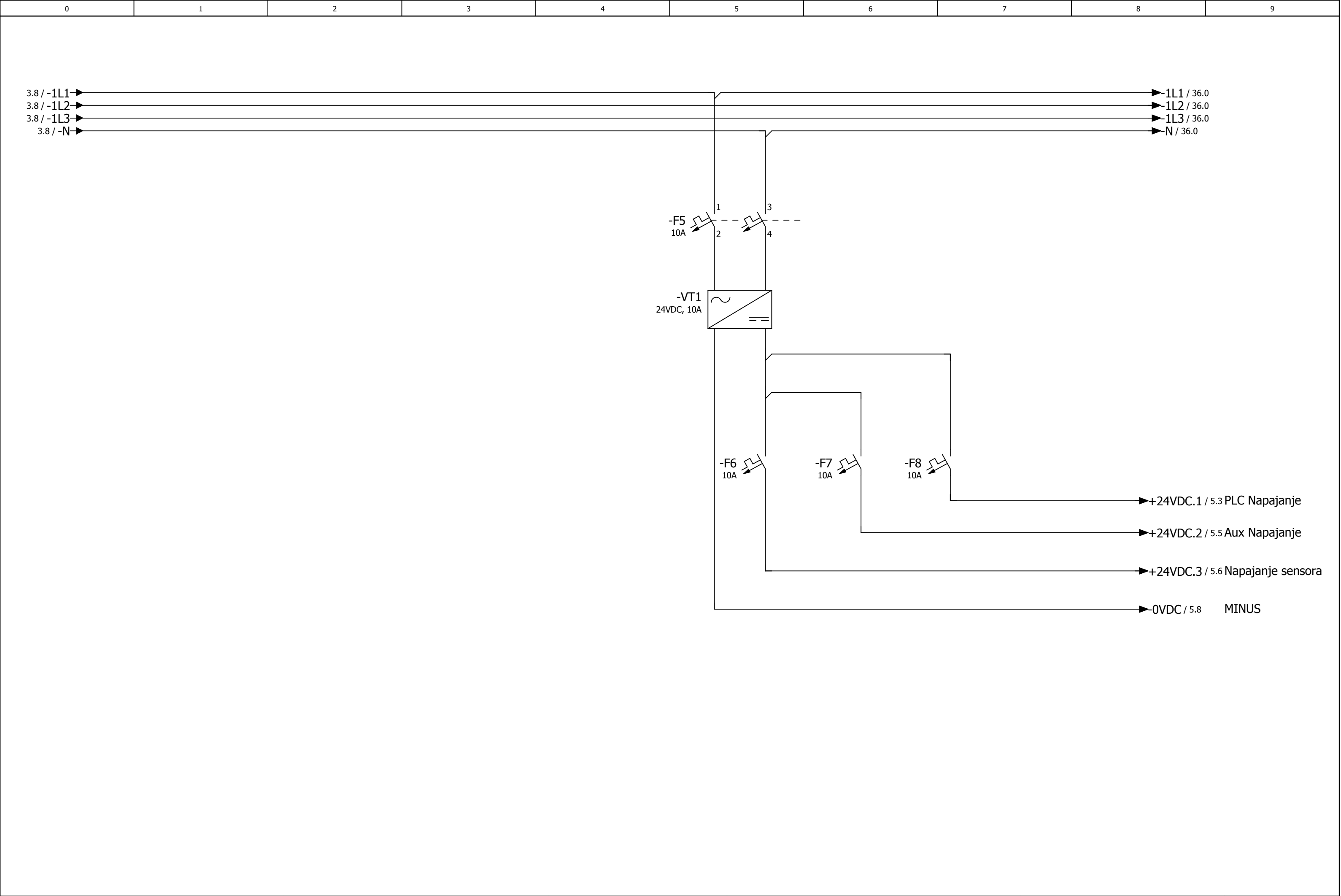


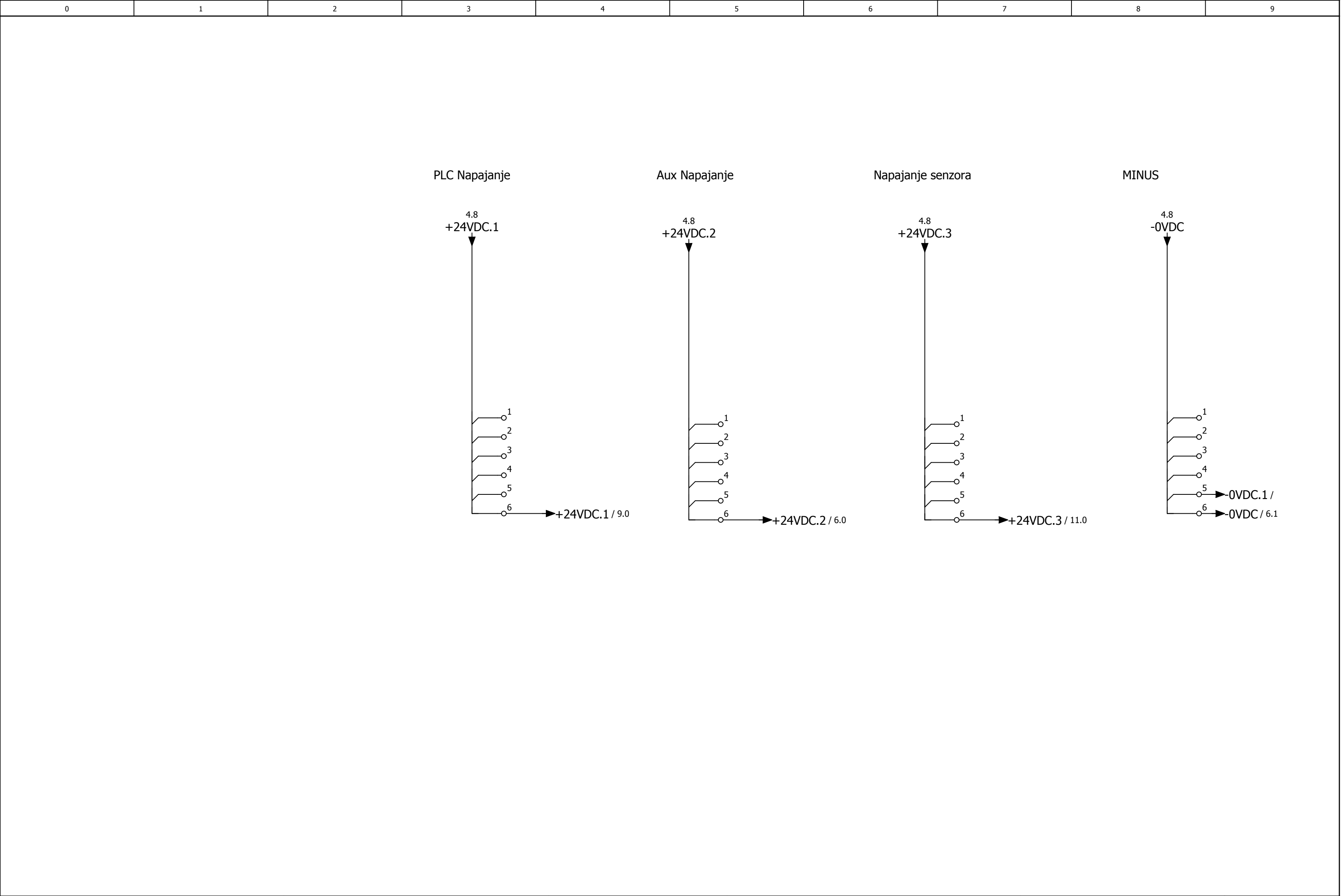
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	 <b>Nabla</b> automatizacija i elektronika	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
							Datum:	12/2018		
Građevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	NAPAJANJE, GLAVNA SKLOPKA		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt:	TD 28/18E	List:	2



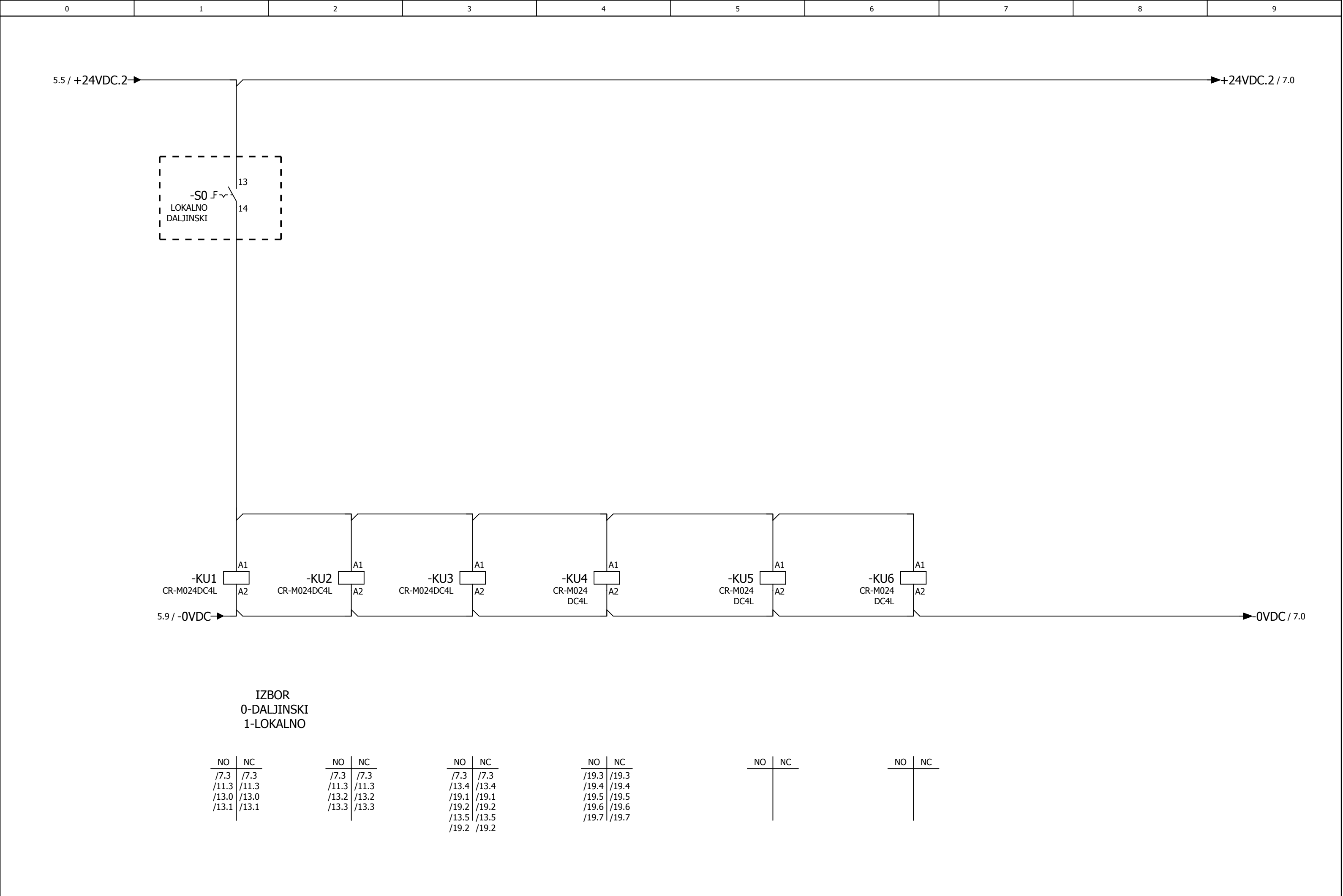


Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	 <b>Nabla</b> automatizacija i elektronika	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
							Datum:	12/2018		
Gradovina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	NAPAJANJE, GLAVNA SKLOPKA		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt:	TD 28/18E	List:	3

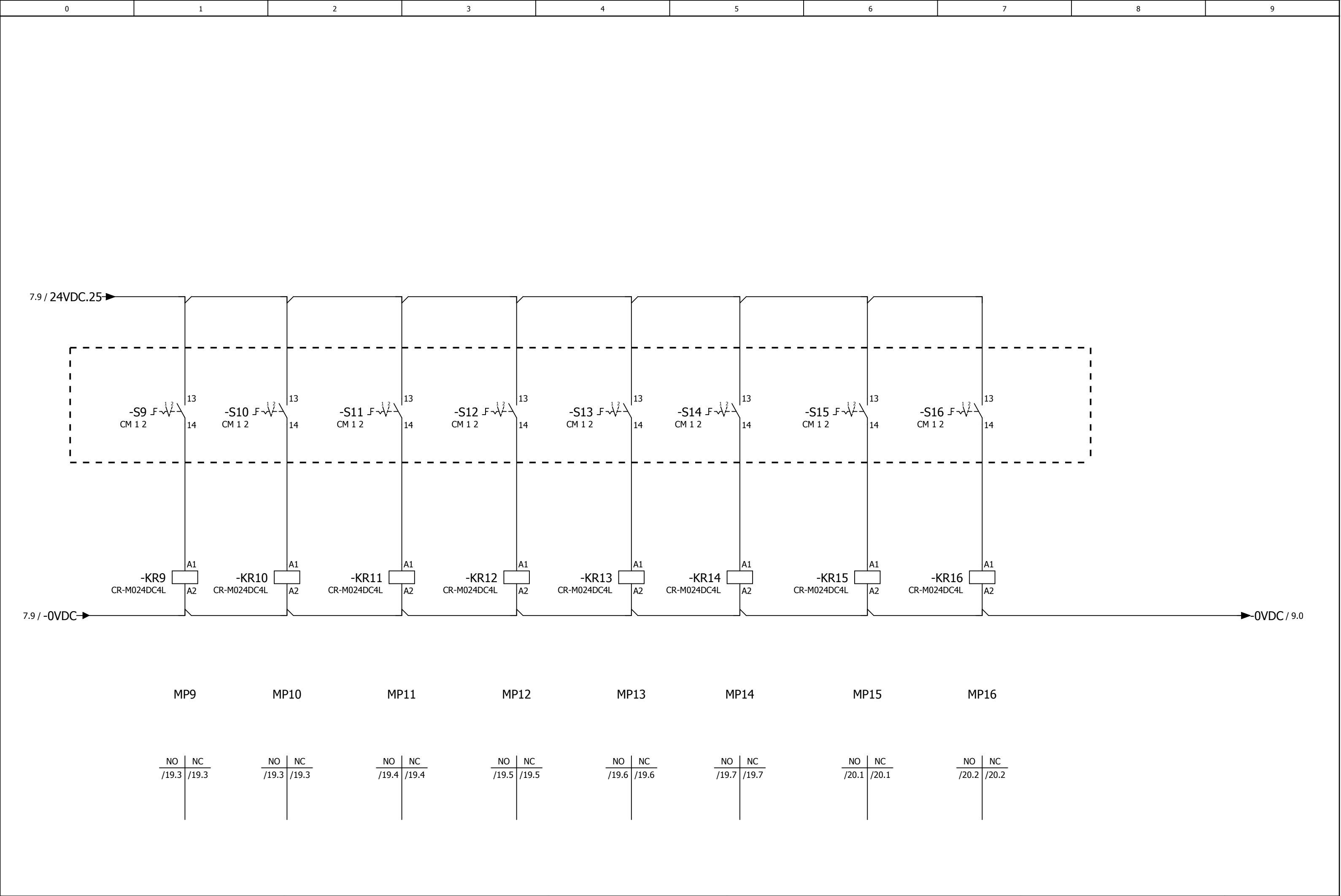


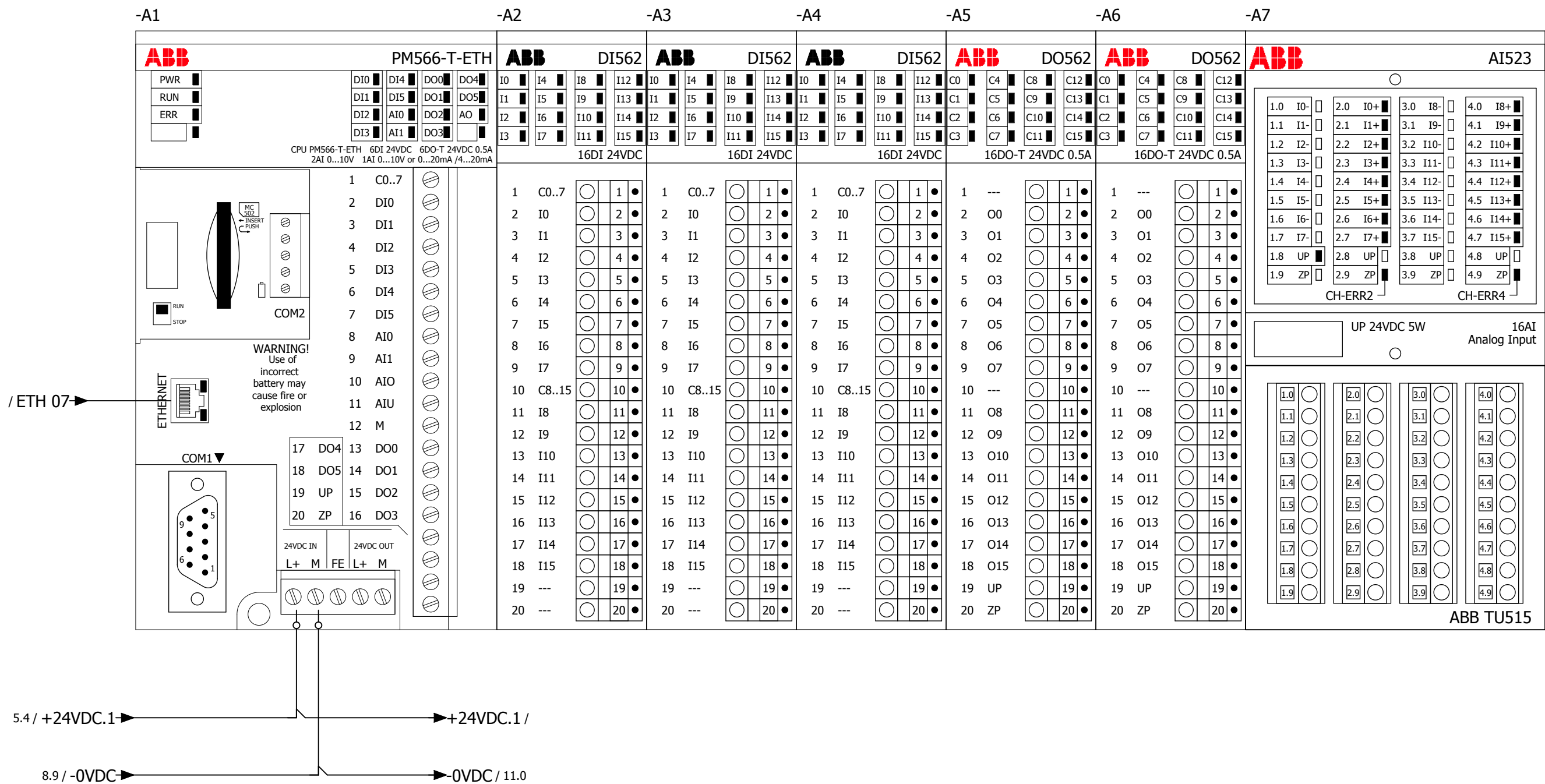


Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.









-A8

-A9

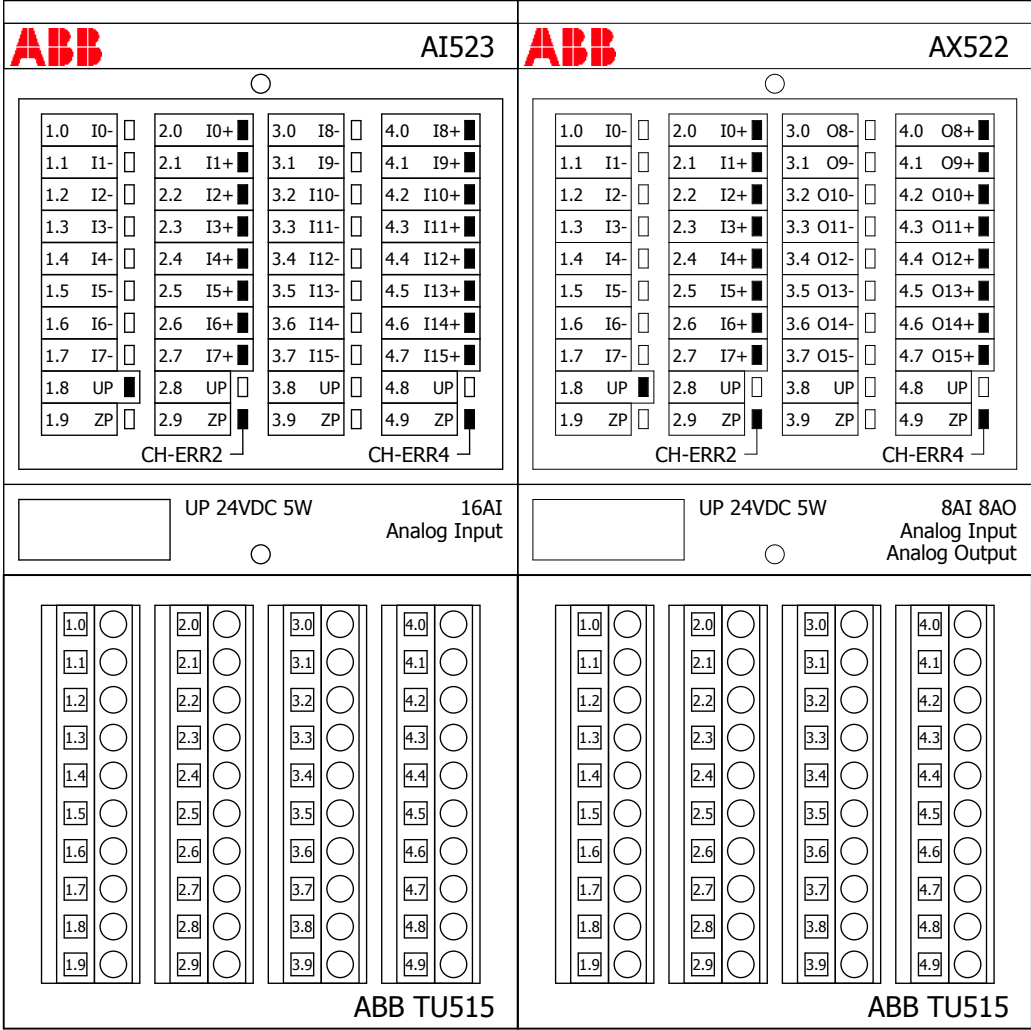
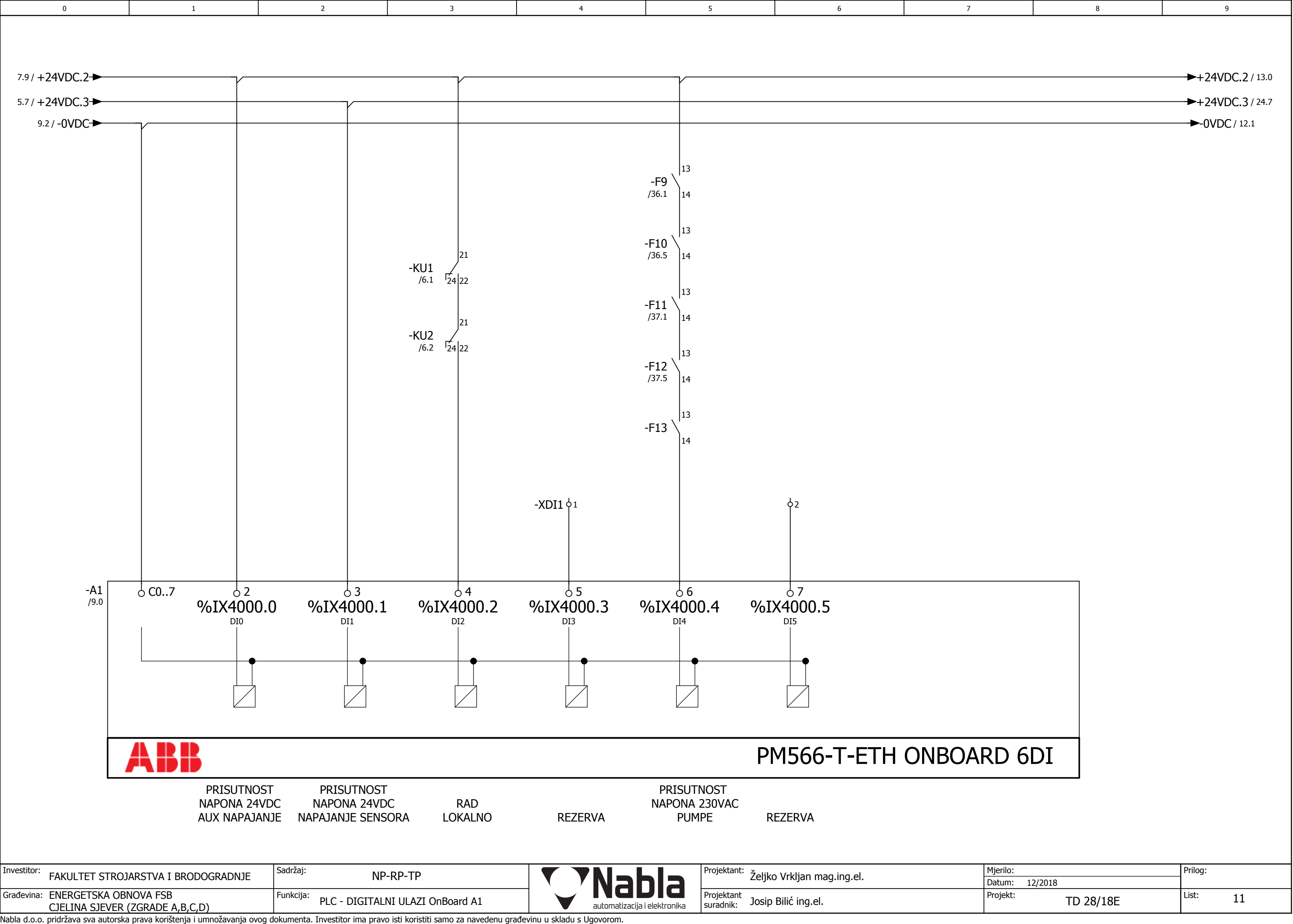
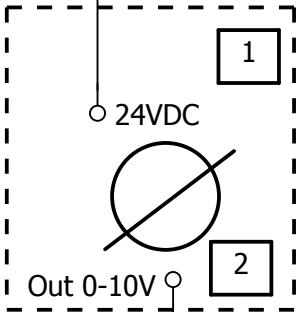
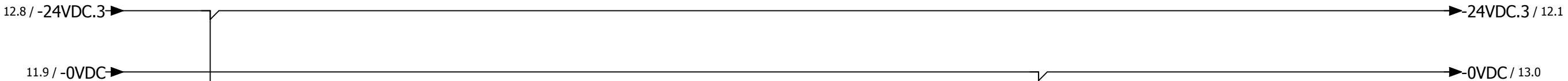


ABB TU515







Presostat 1

R1

500 ohm

-XAI1 1

2

3

4

5

-A1  
/9.0

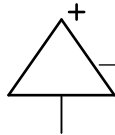
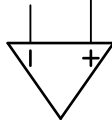
8  
AI0

9  
AI1

10  
AOI

11  
AOU

12  
M



PM566-T-ETH ONBOARD 2AI 1 DO

TLAK  
RAZDJELNIK

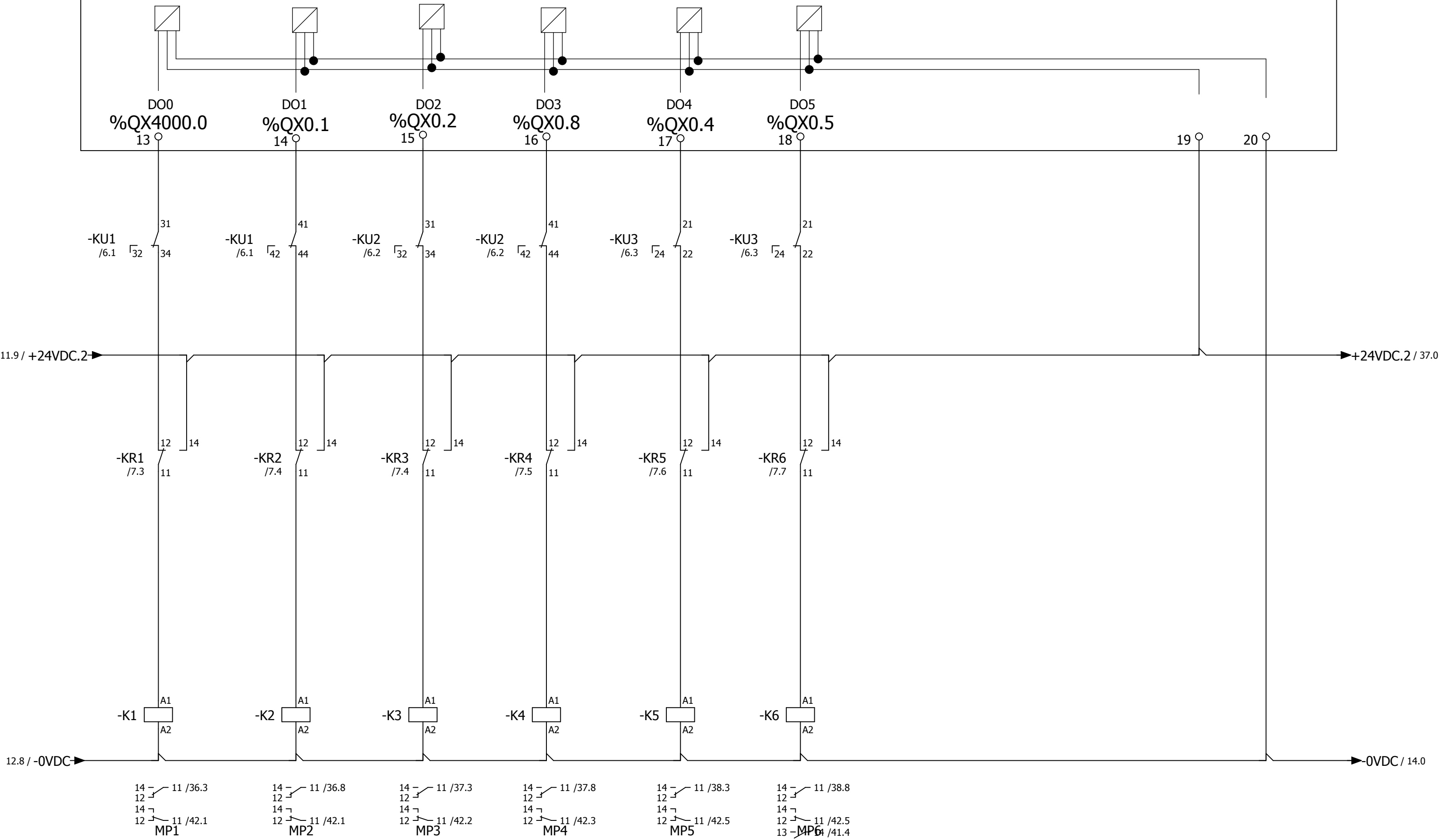
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	 <b>Nabla</b> automatizacija i elektronika	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
							Datum:	12/2018		
Građevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	PLC - ANALOGNI SIGNALI OnBoard A1			Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt:	TD 28/18E	List:

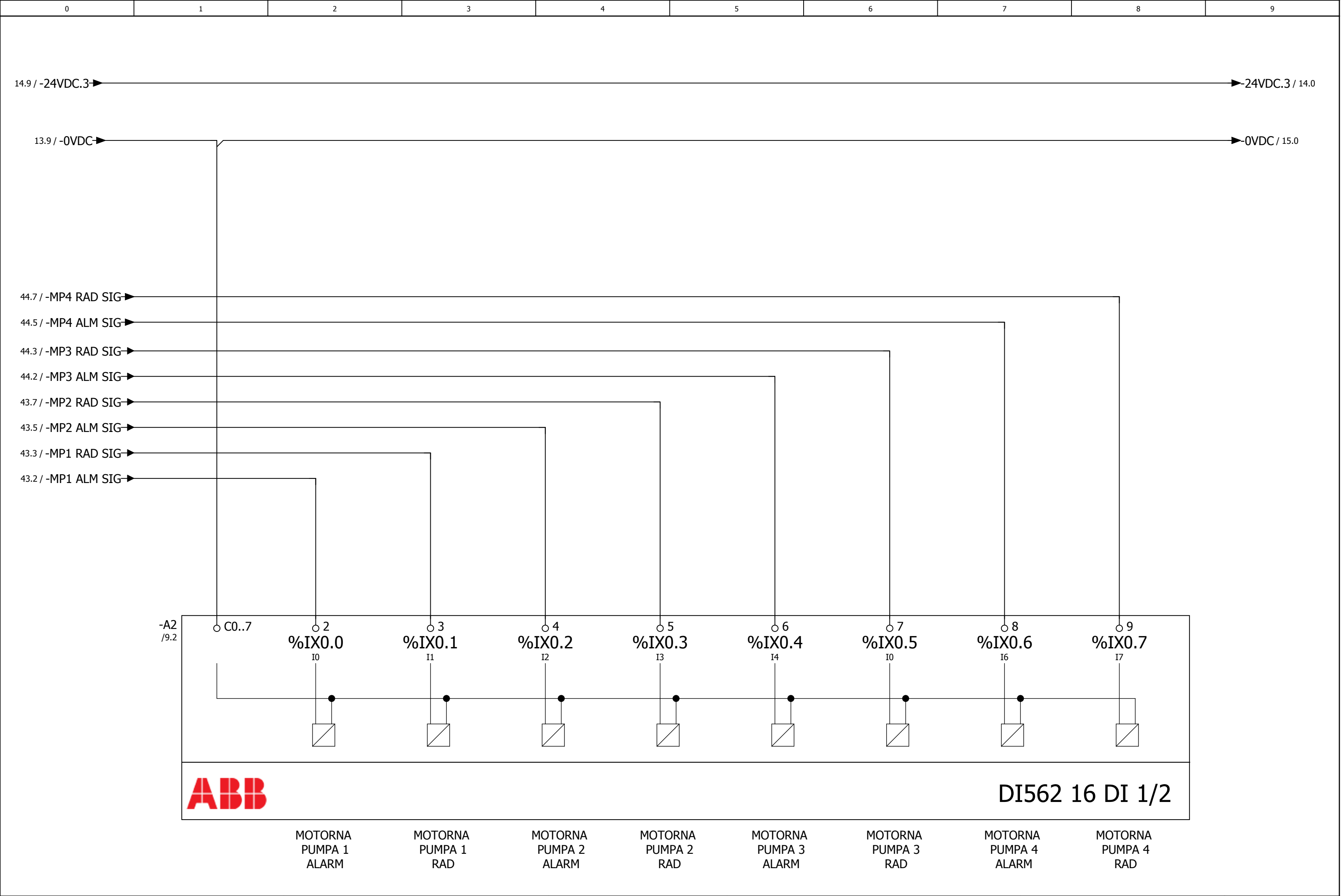
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

-A1  
/9.0

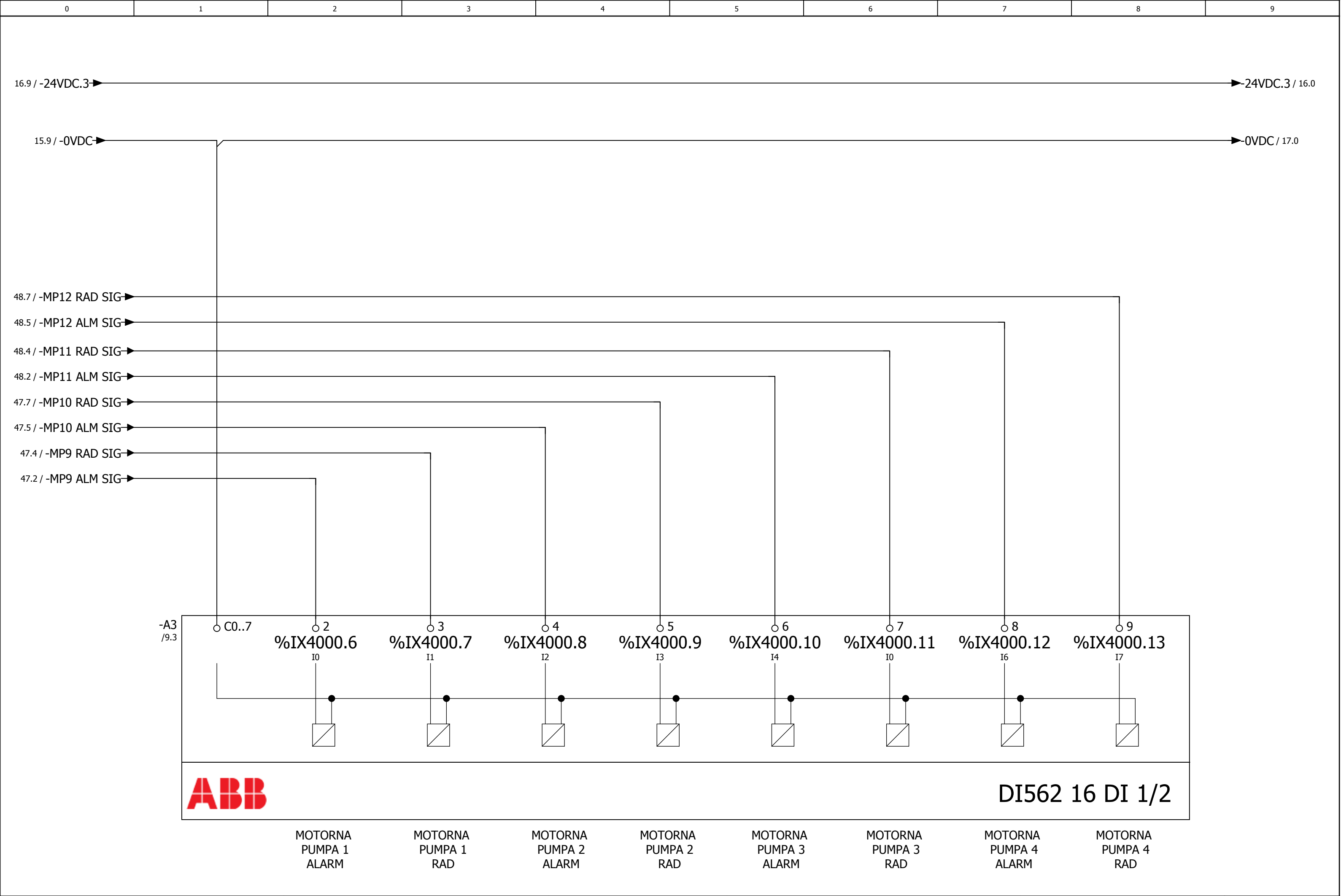


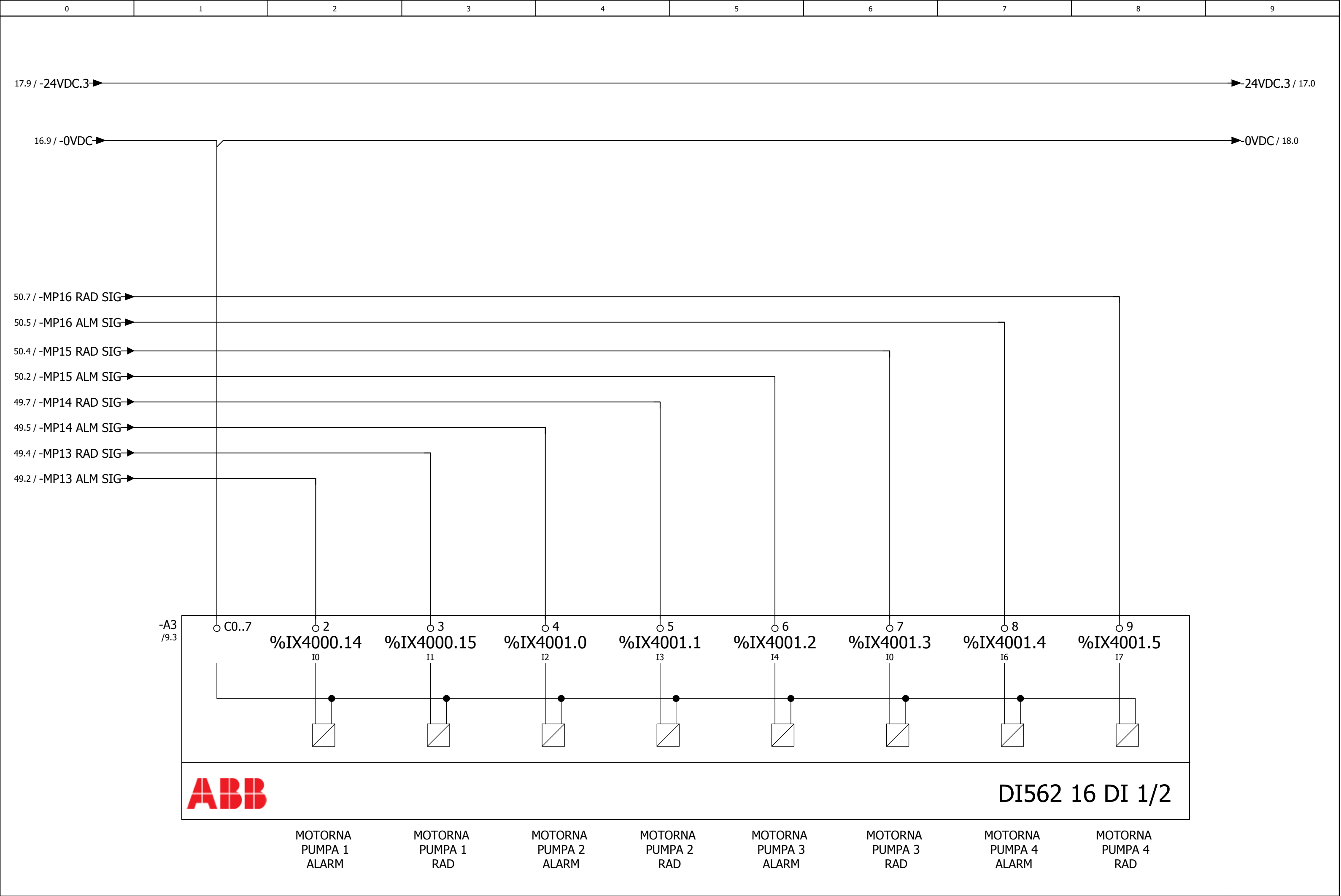
# PM556-T-ETH ONBOARD 6DO









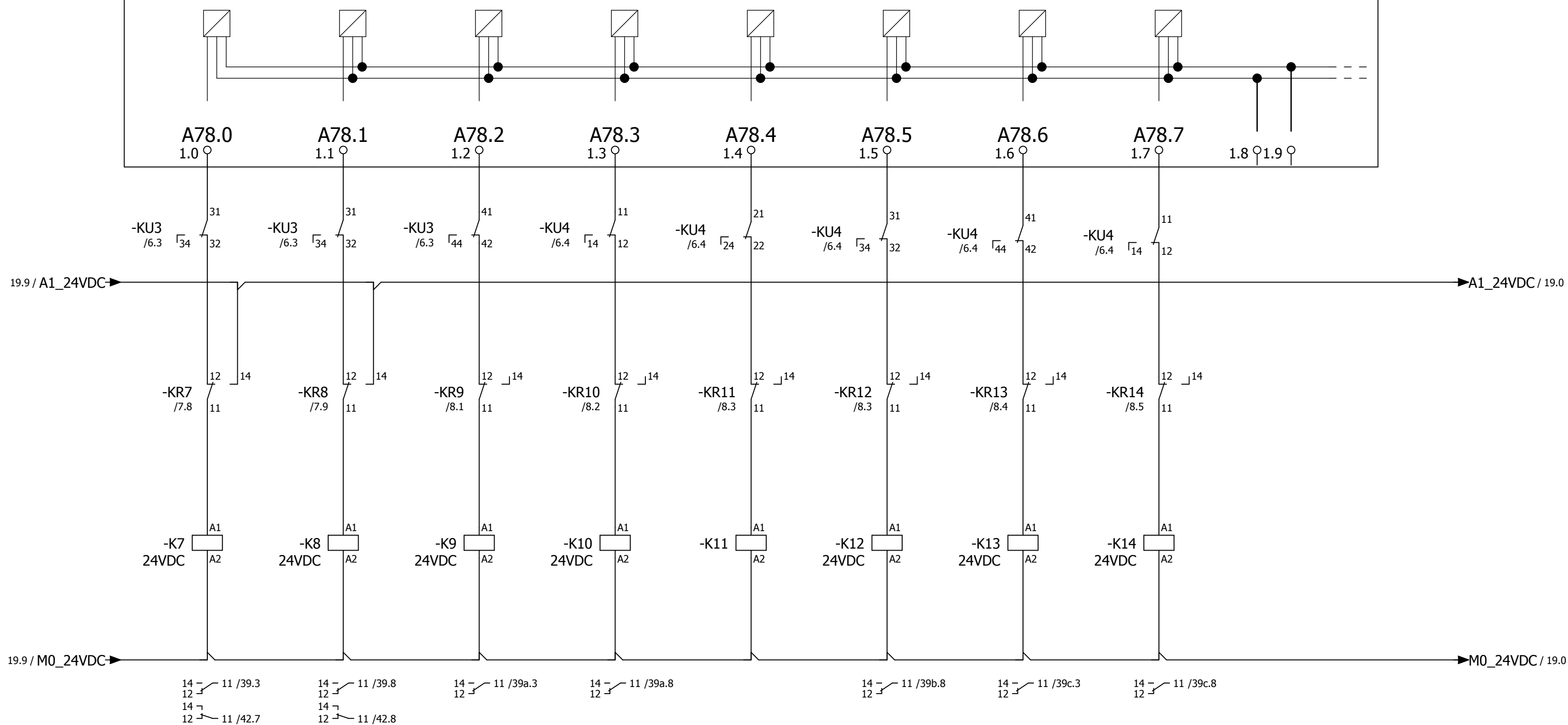








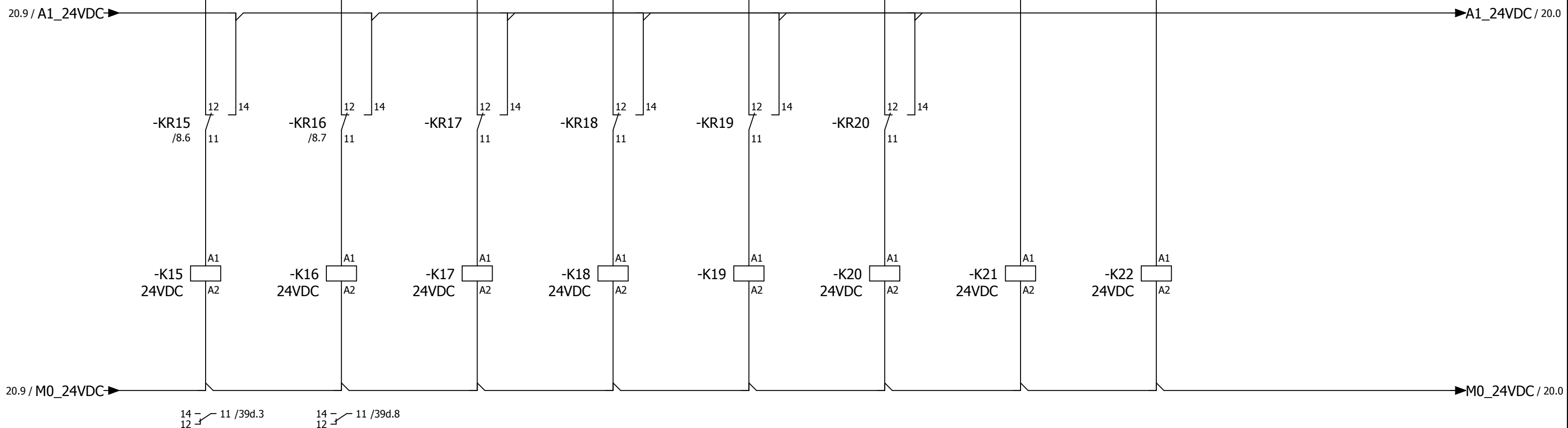
## D0562 (1.0-1.9)

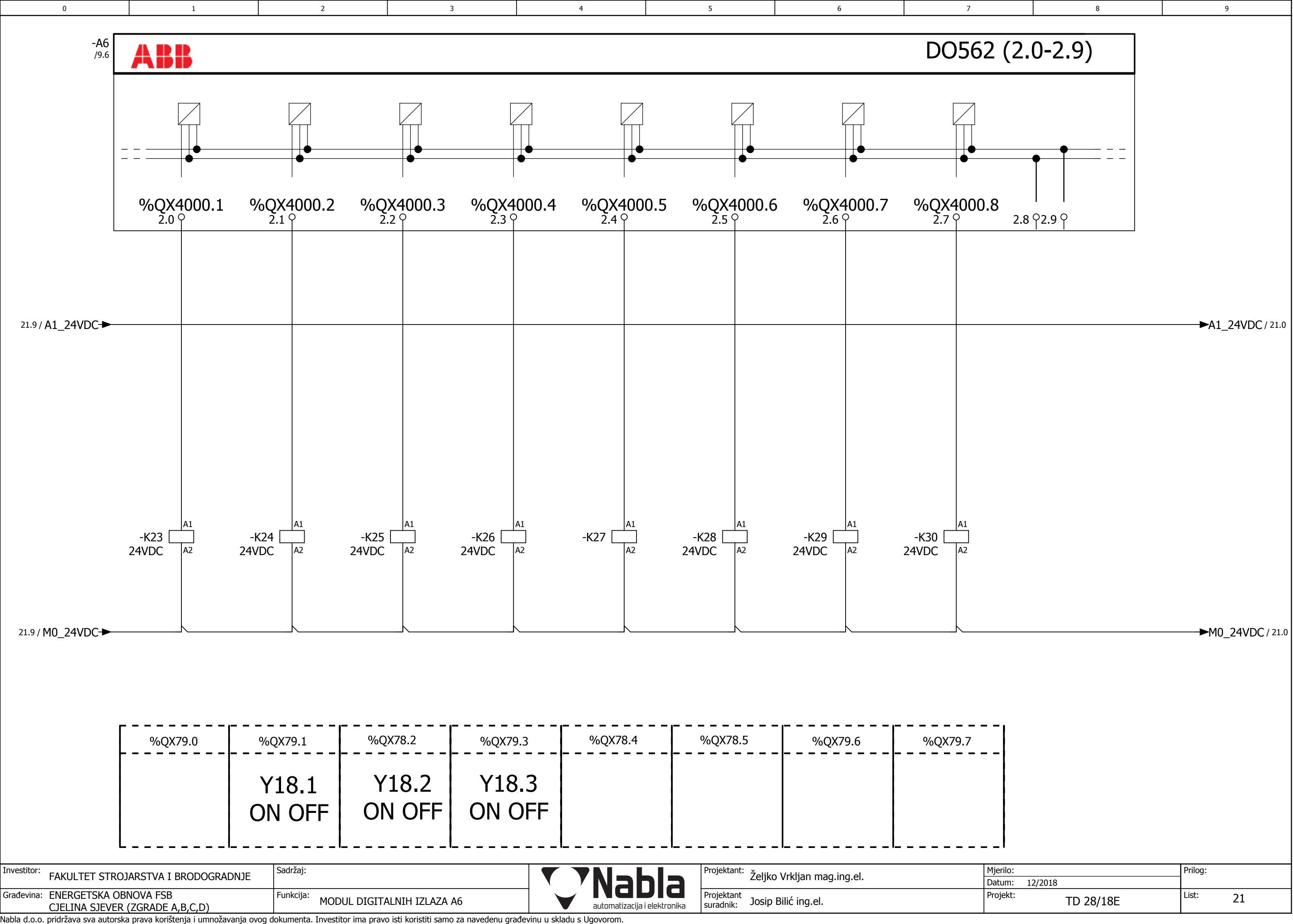


%QX78.0	%QX78.1	%QX78.2	%QX78.3	%QX78.4	%QX78.5	%QX78.6	%QX78.7
MP7	MP8	MP9	MP10	MP11	MP12	MP13	MP14



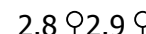
D0562 (2.0-2.9)

RF7FRVA





D0562 (2.0-2.9)



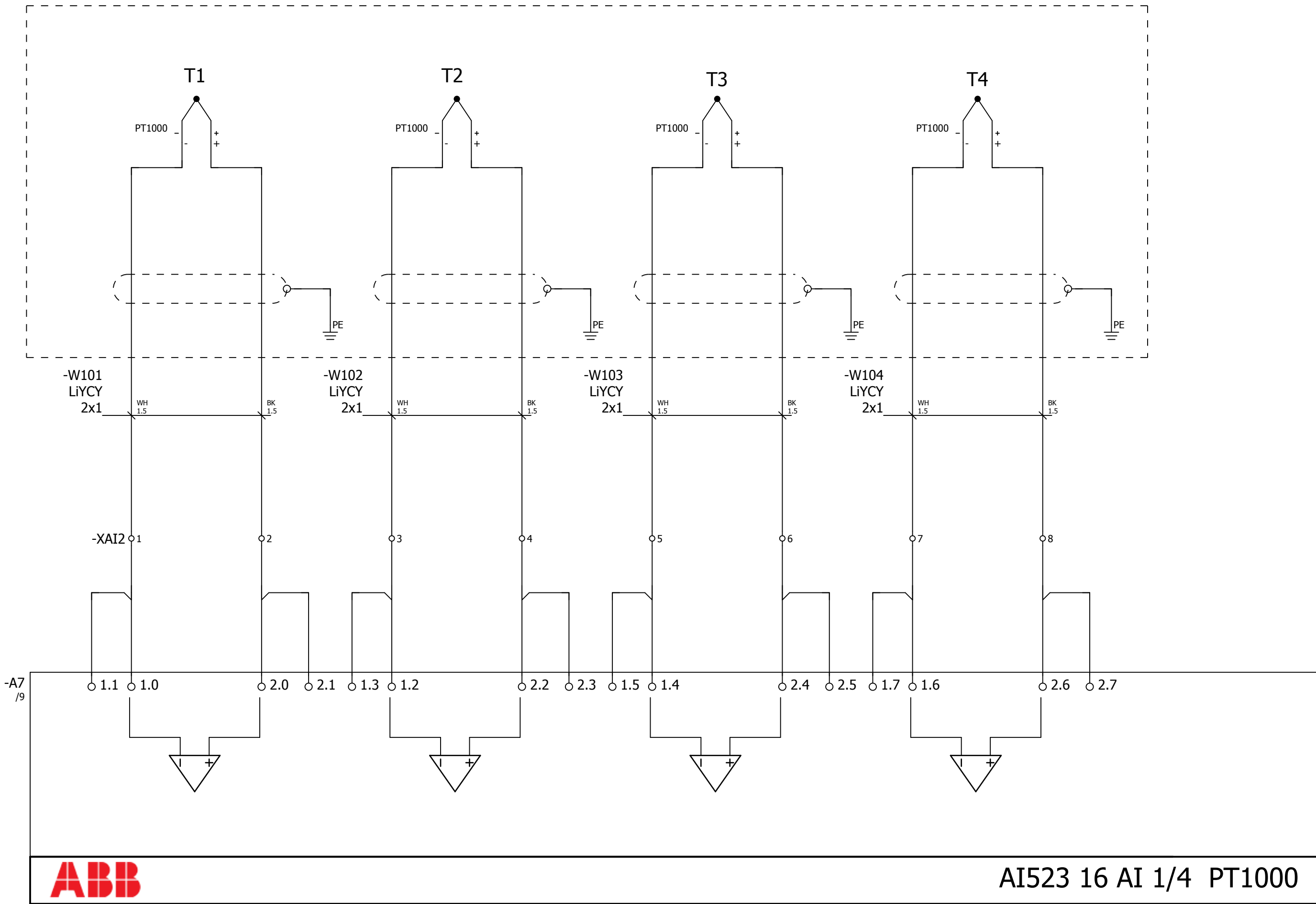
→ A1 24VDC / 22.0

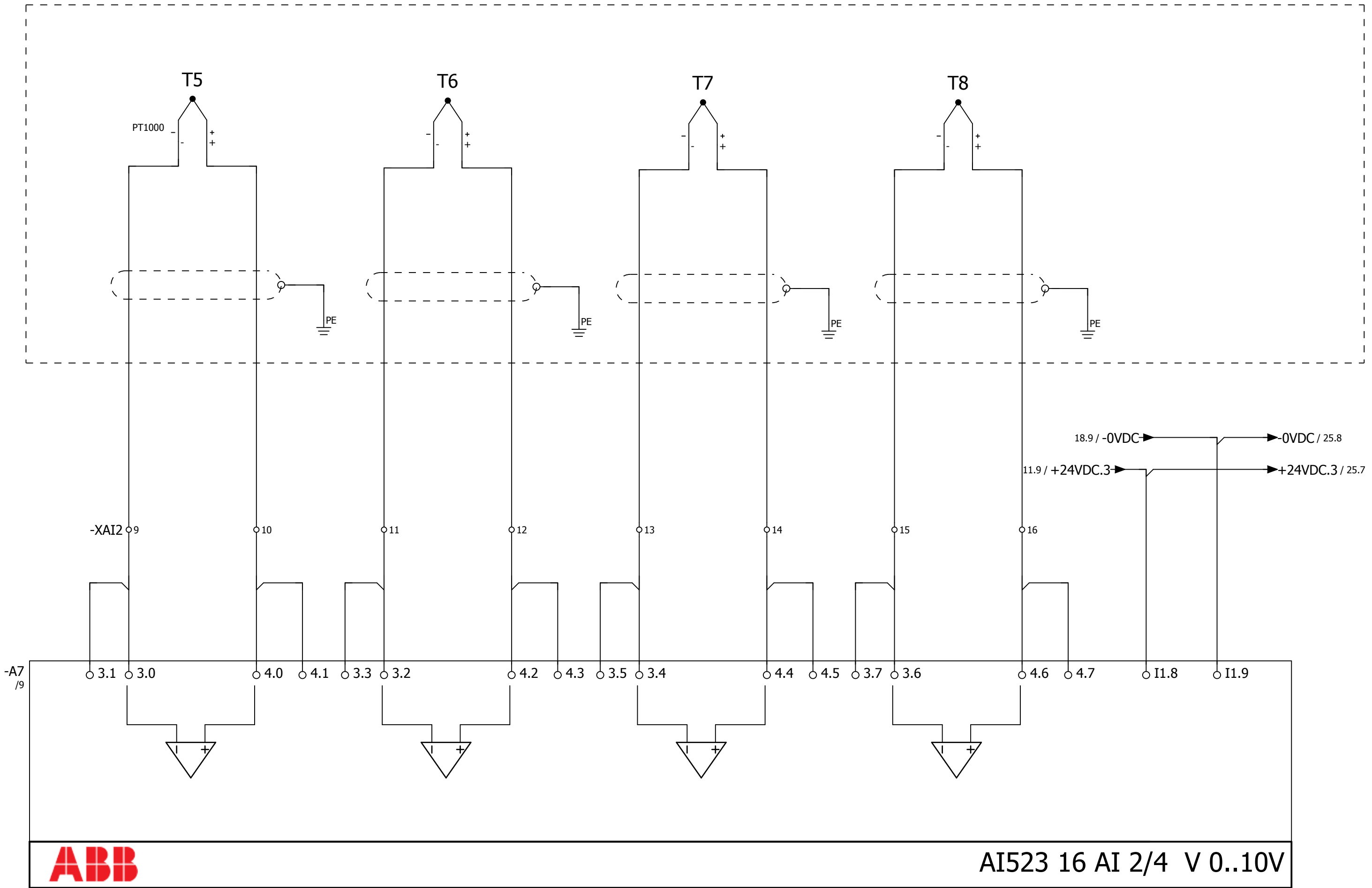


→ M0 24VDC / 22.0

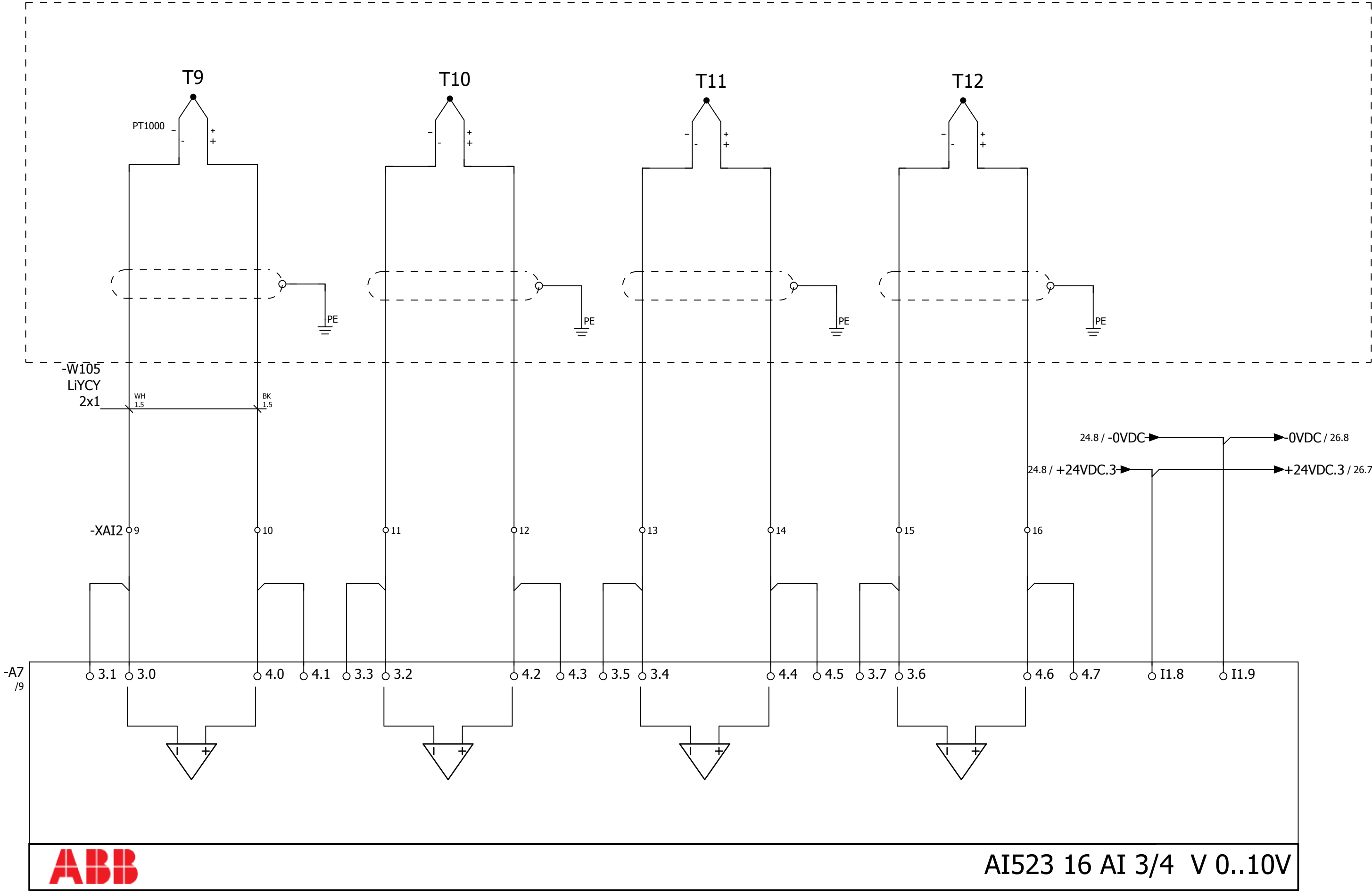
%OX79.7

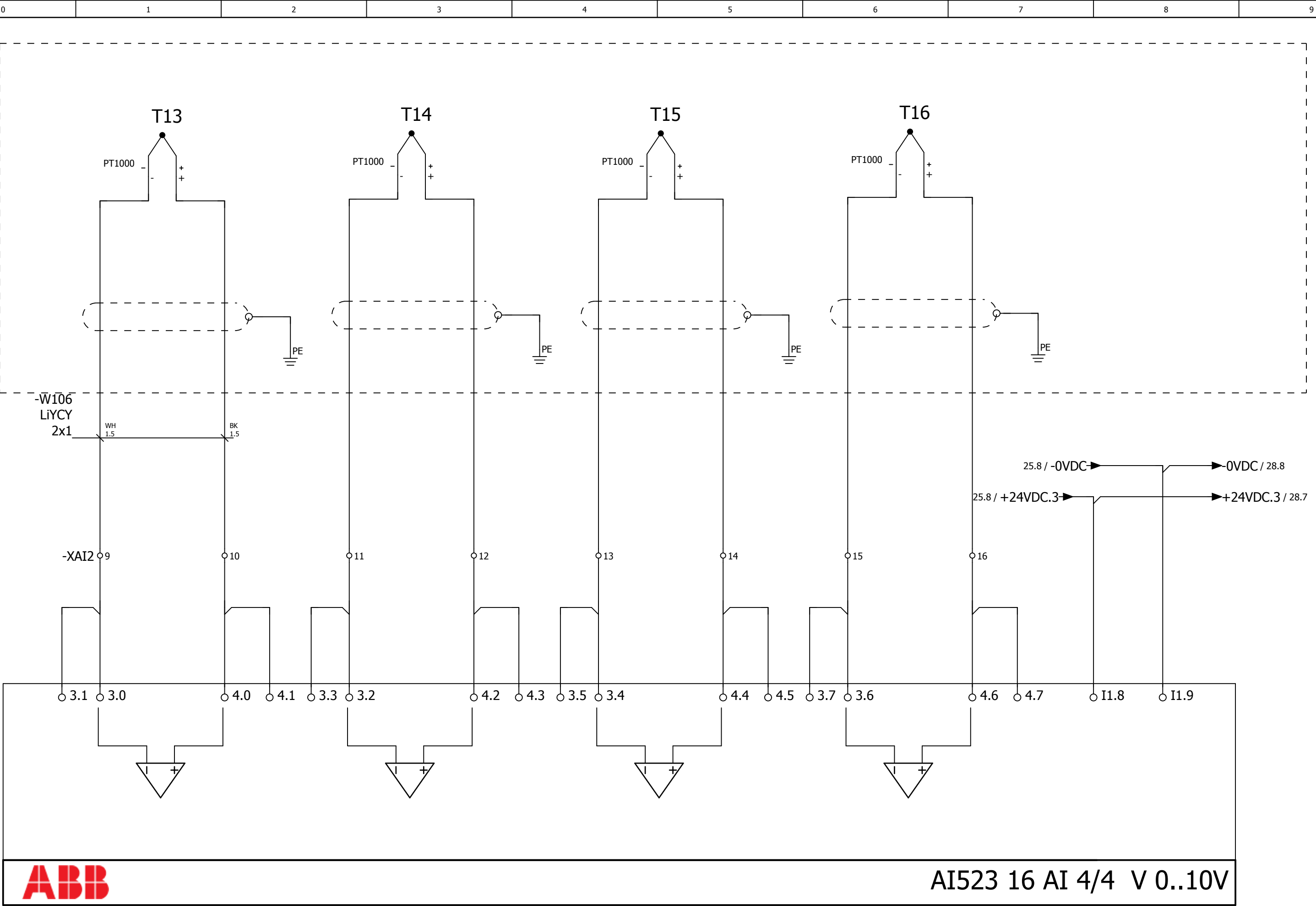
List:	22
-------	----



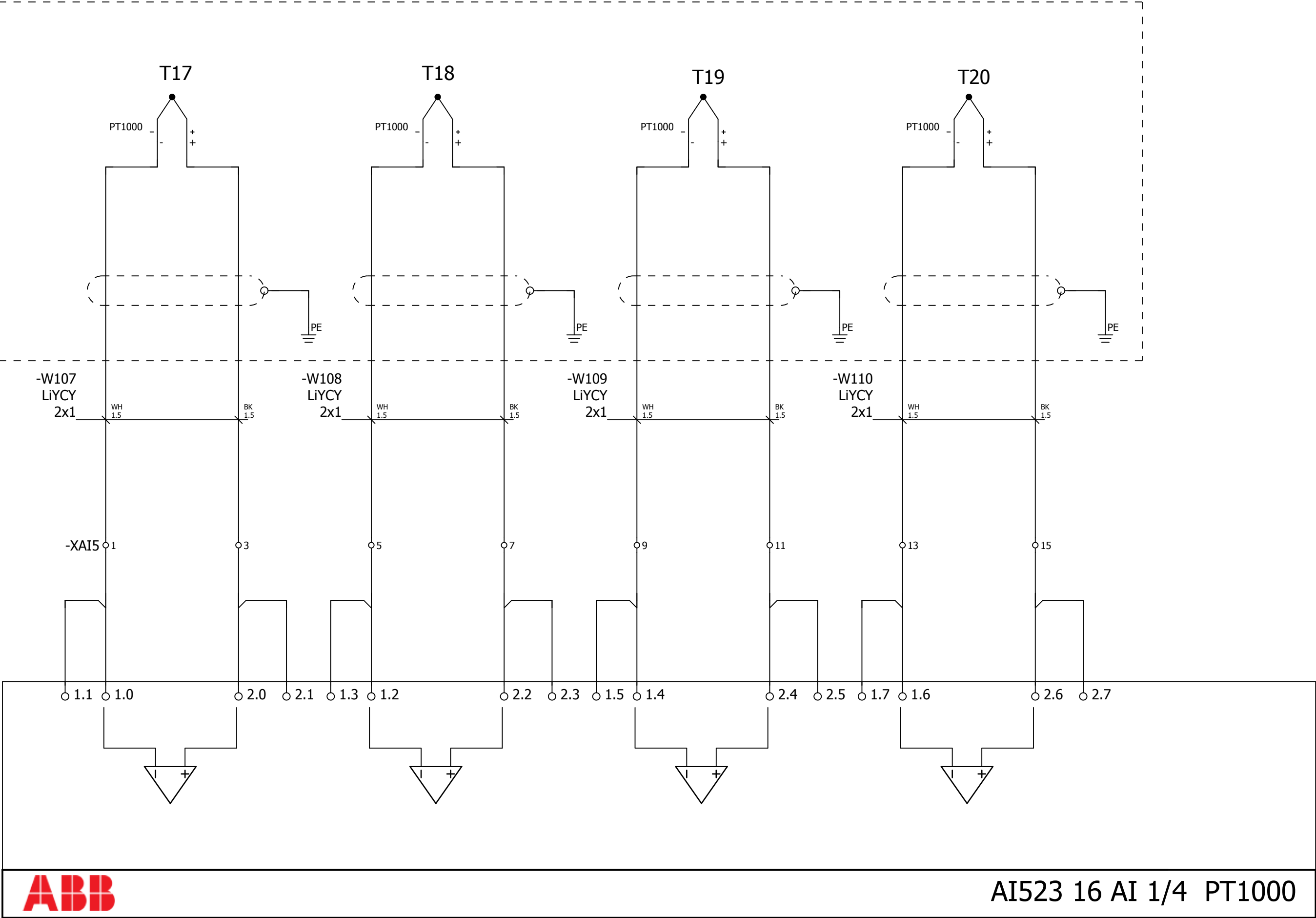


AI523 16 AI 2/4 V 0..10V

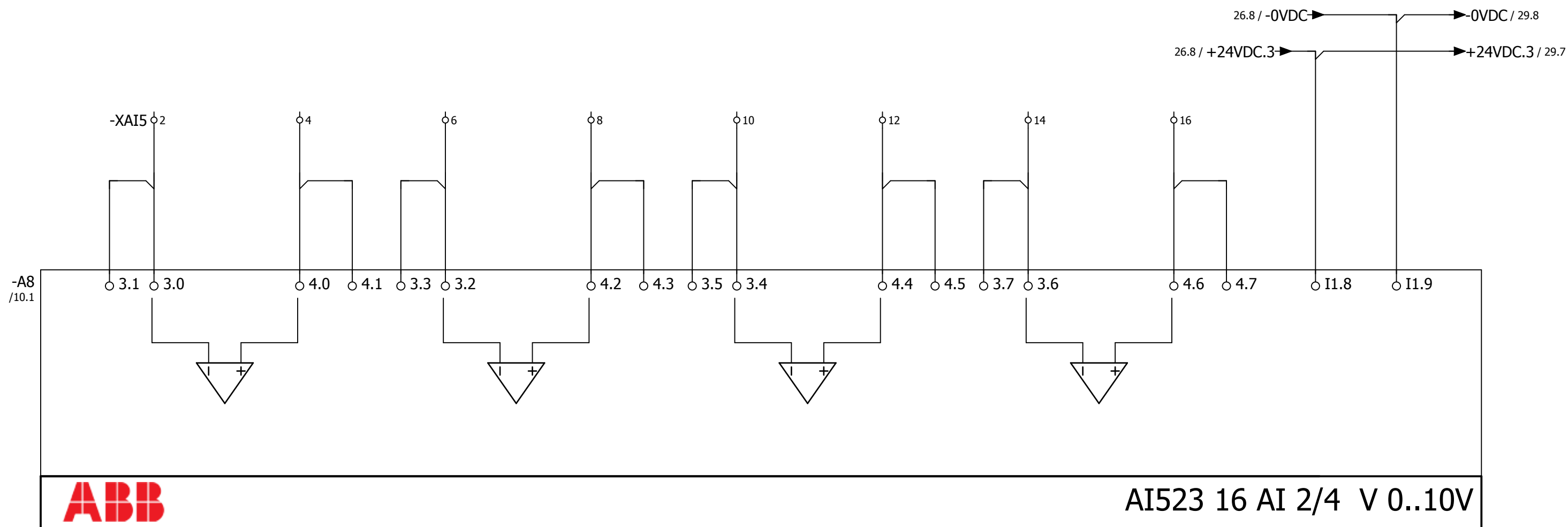






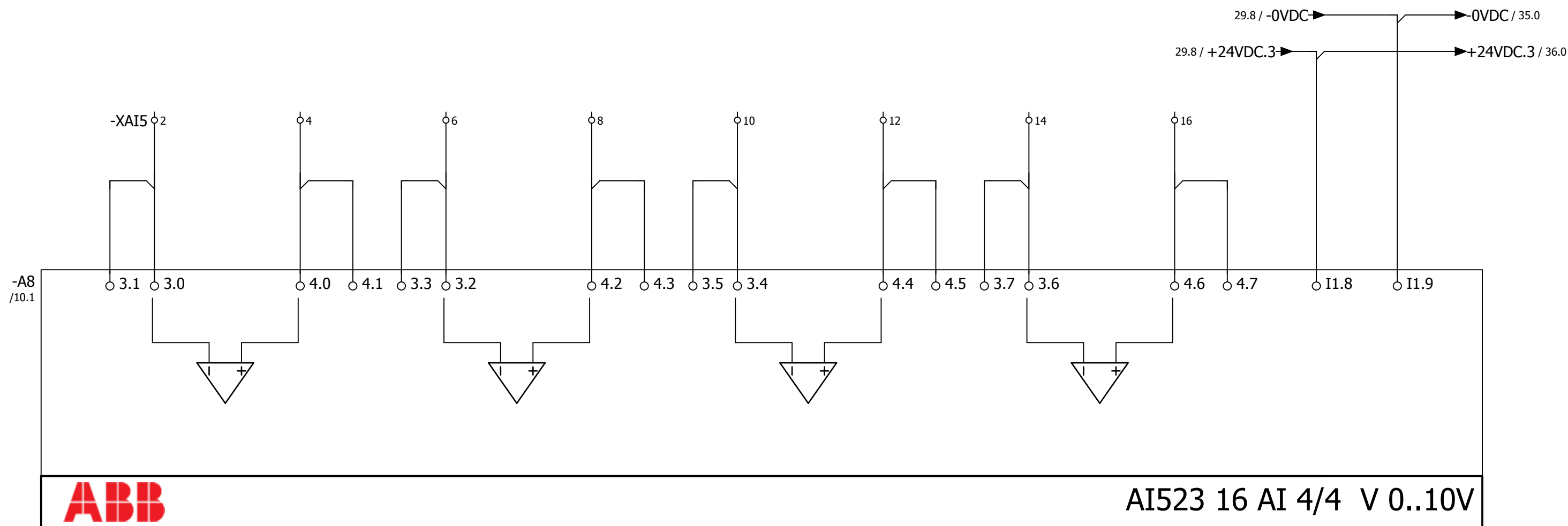


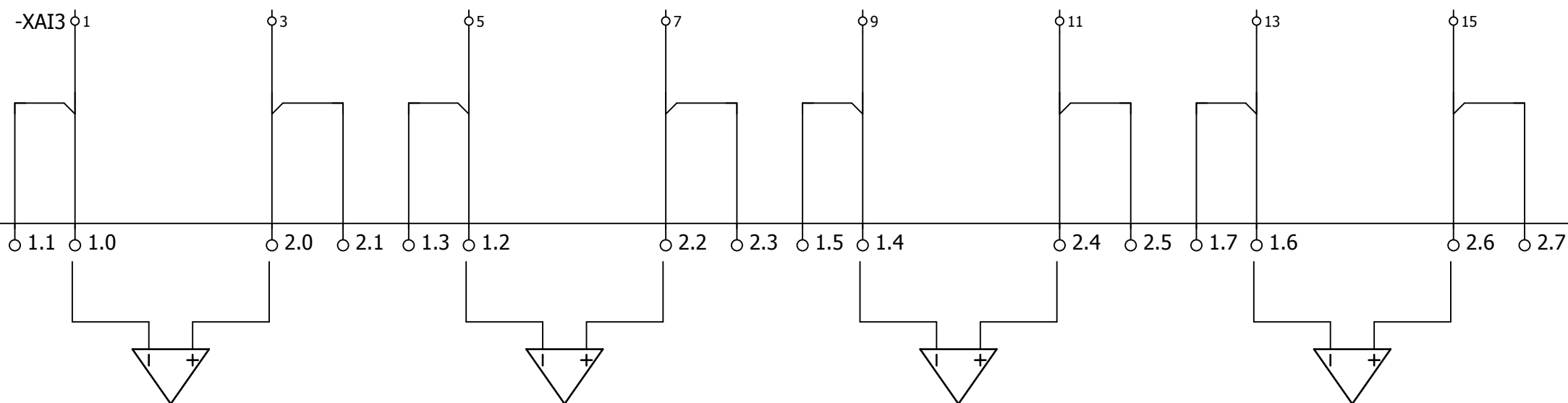
AI523 16 AI 1/4 PT1000



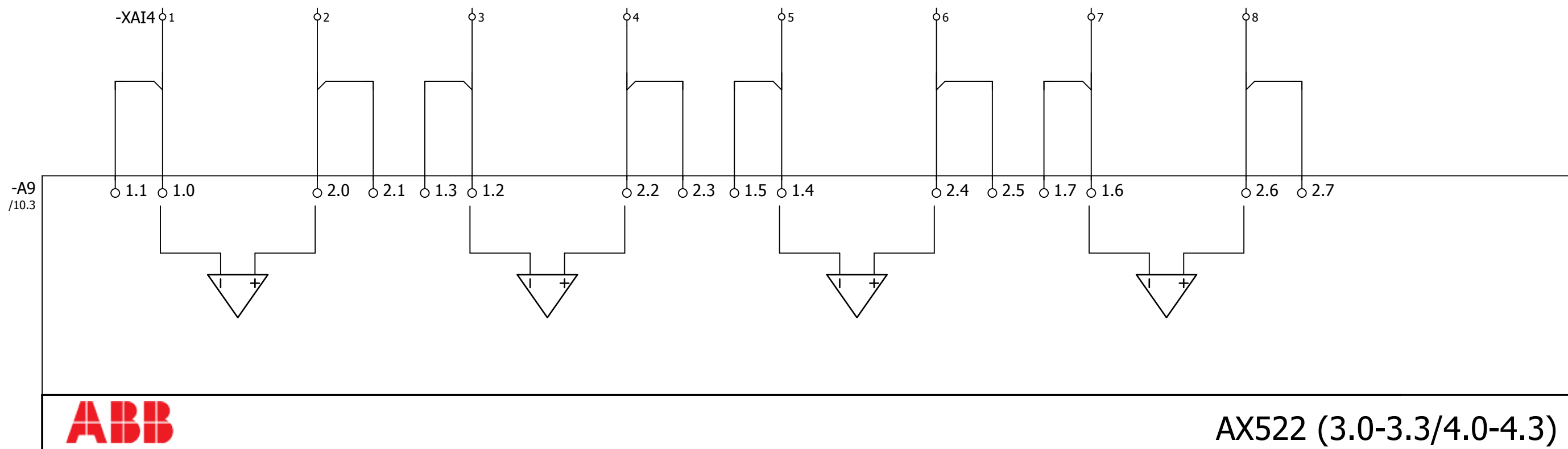


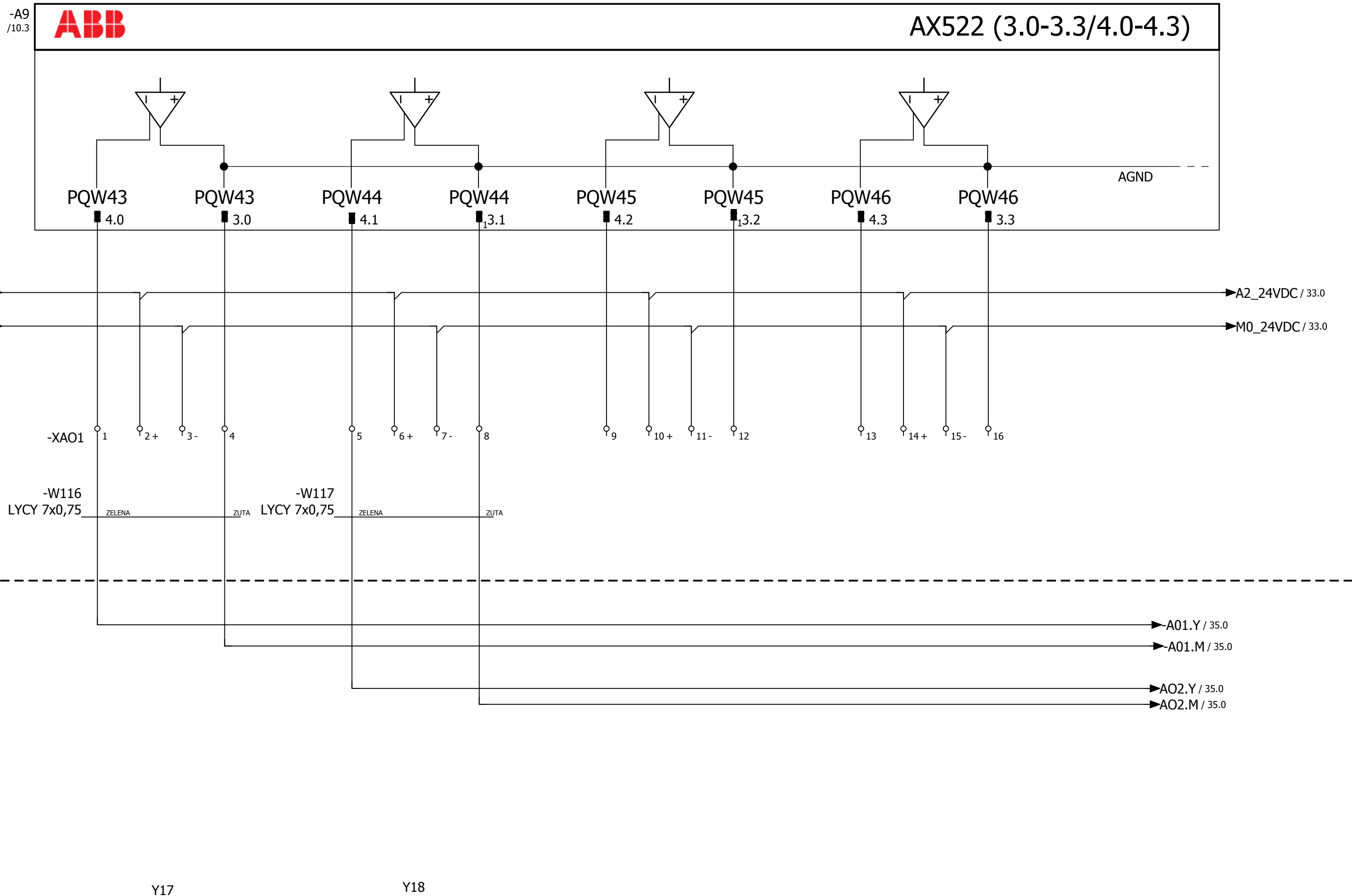
AI523 16 AI 3/4 V 0..10V

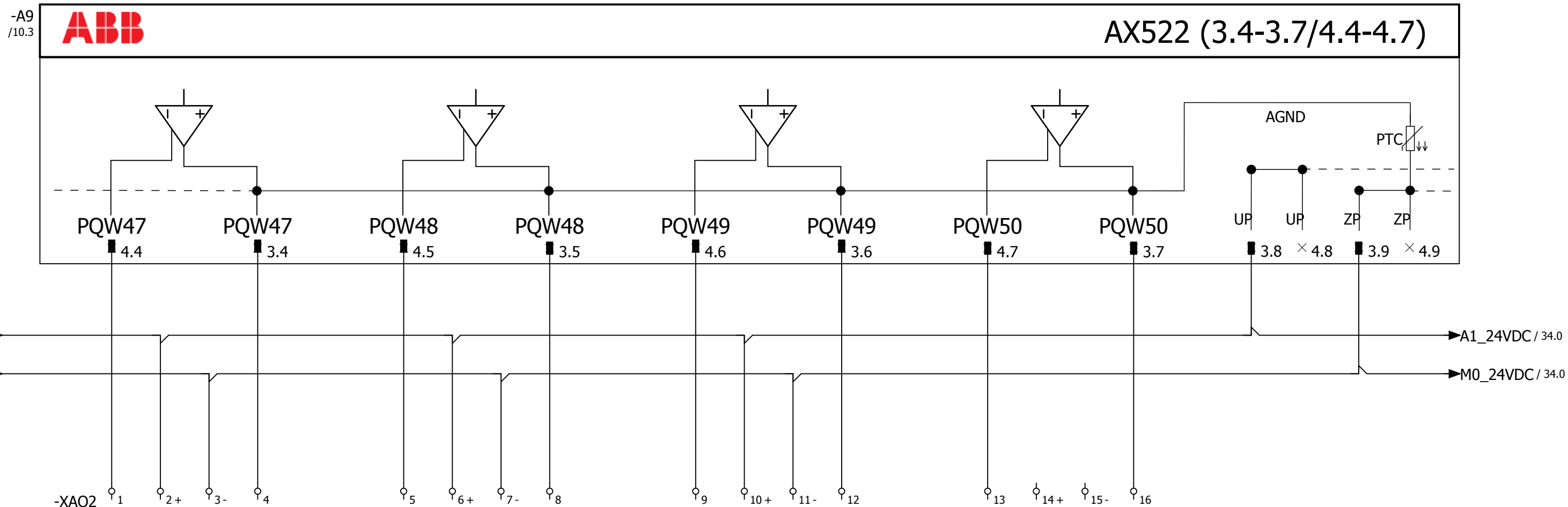




## AX522 (3.0-3.3/4.0-4.3)







## KOTLOVNICA

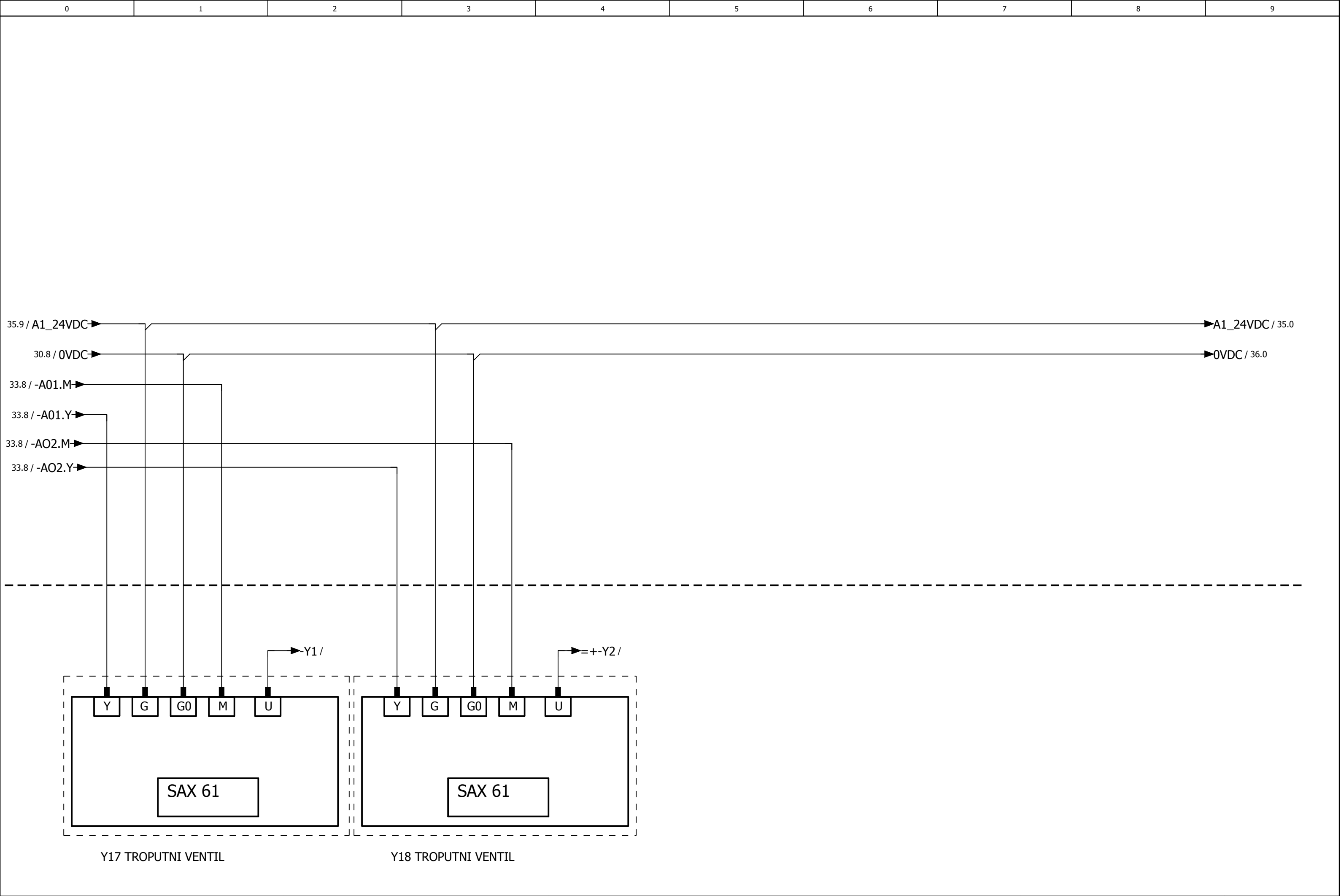
REZERVA

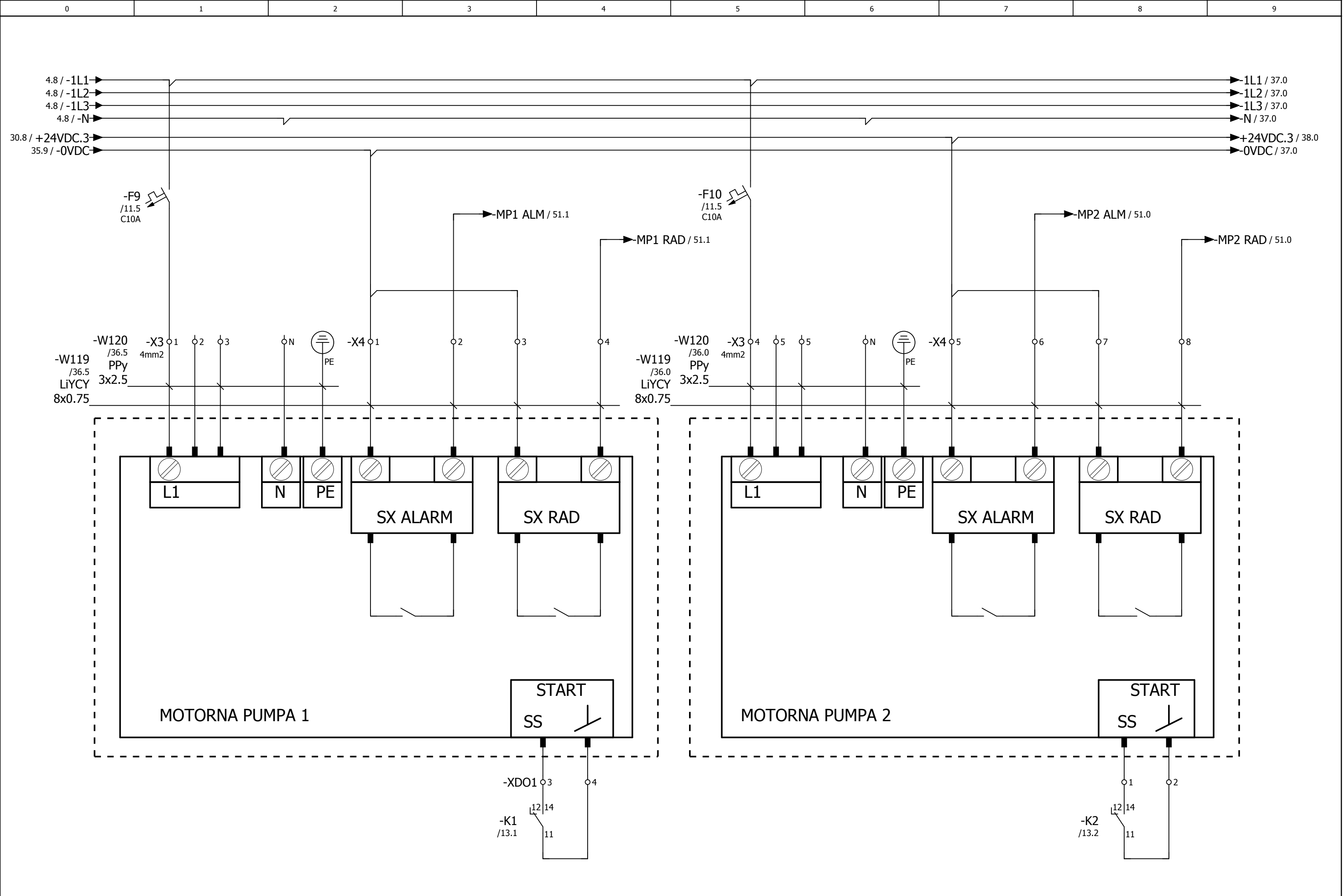
REZERVA

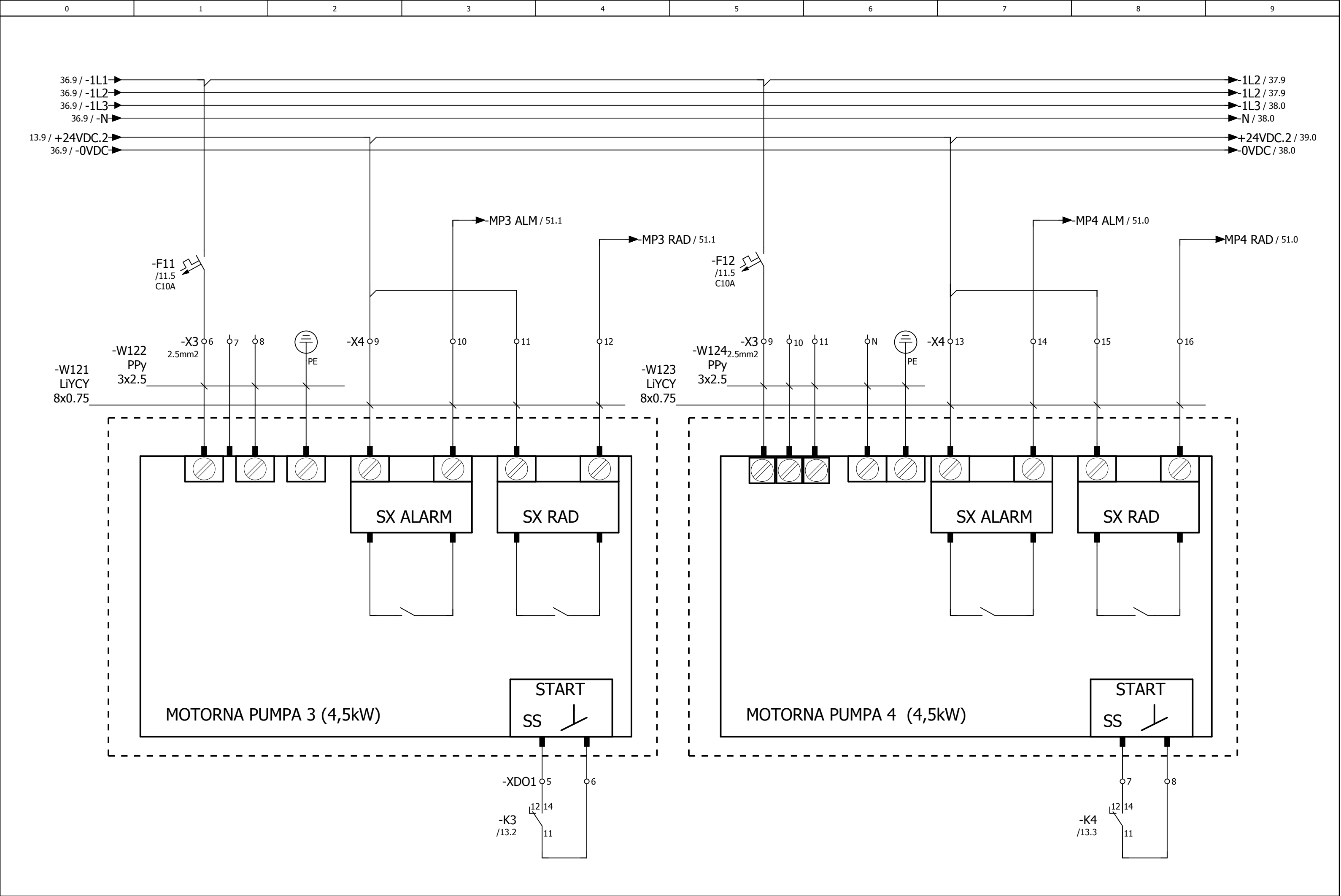
REZERVA

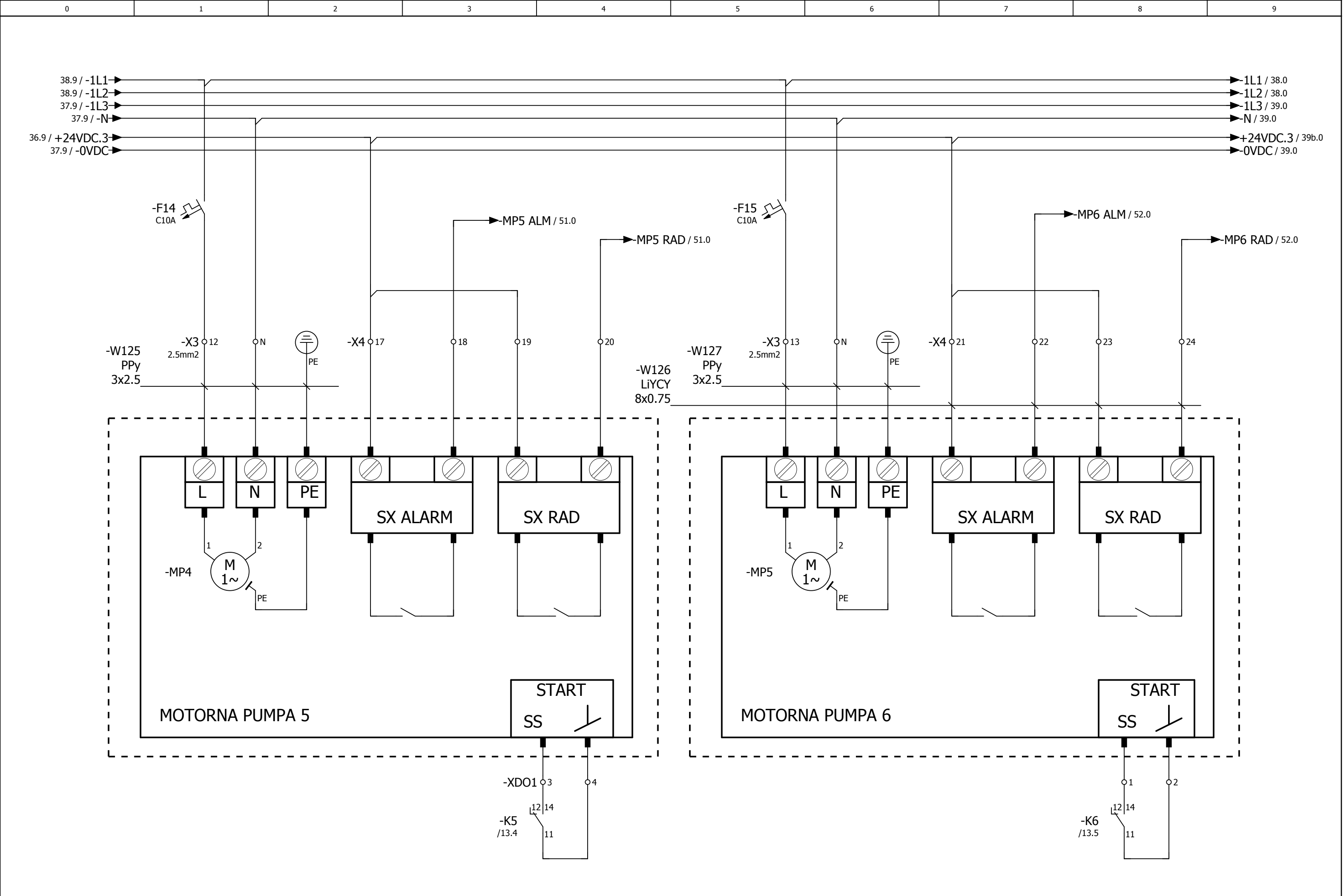
REZERVA

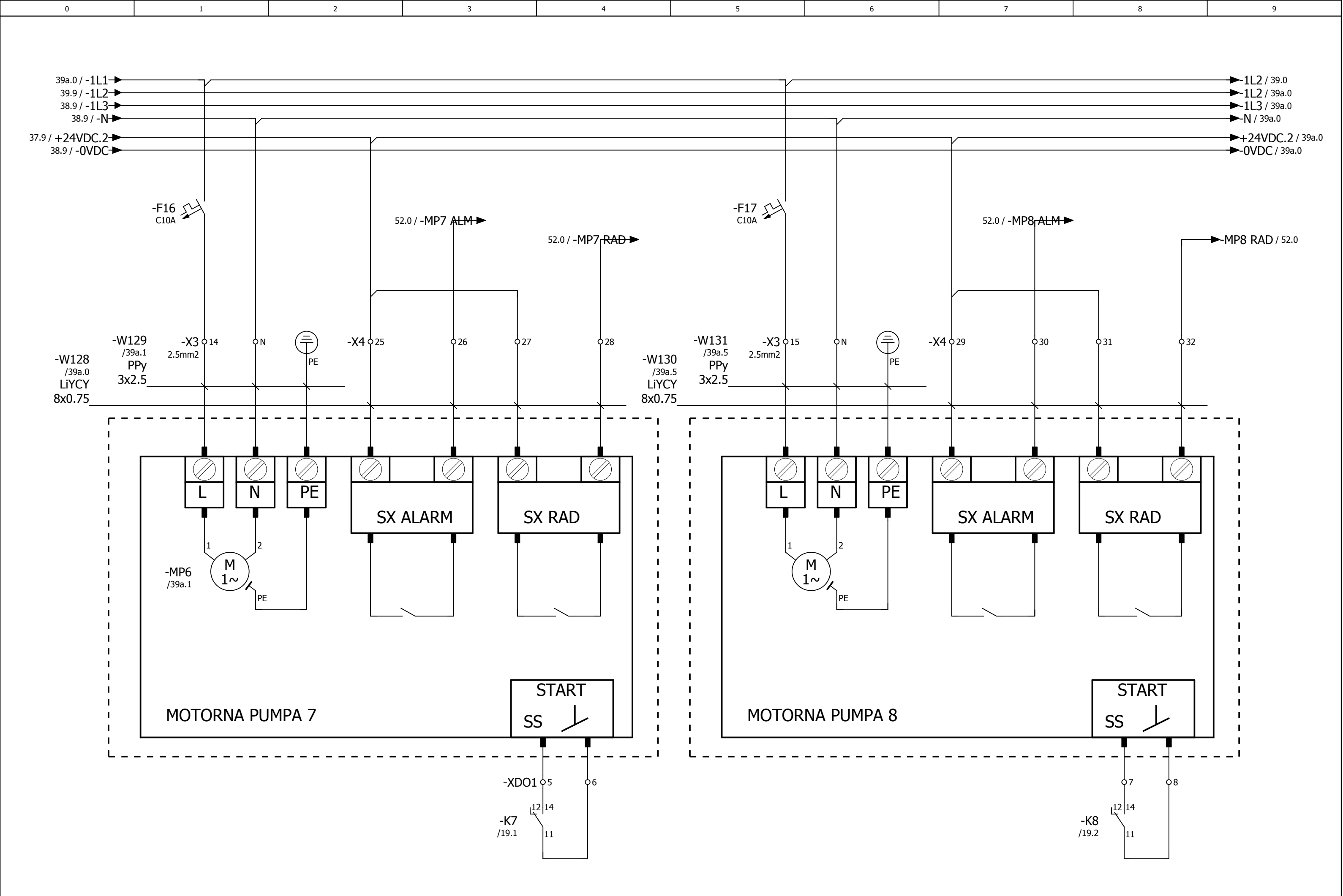


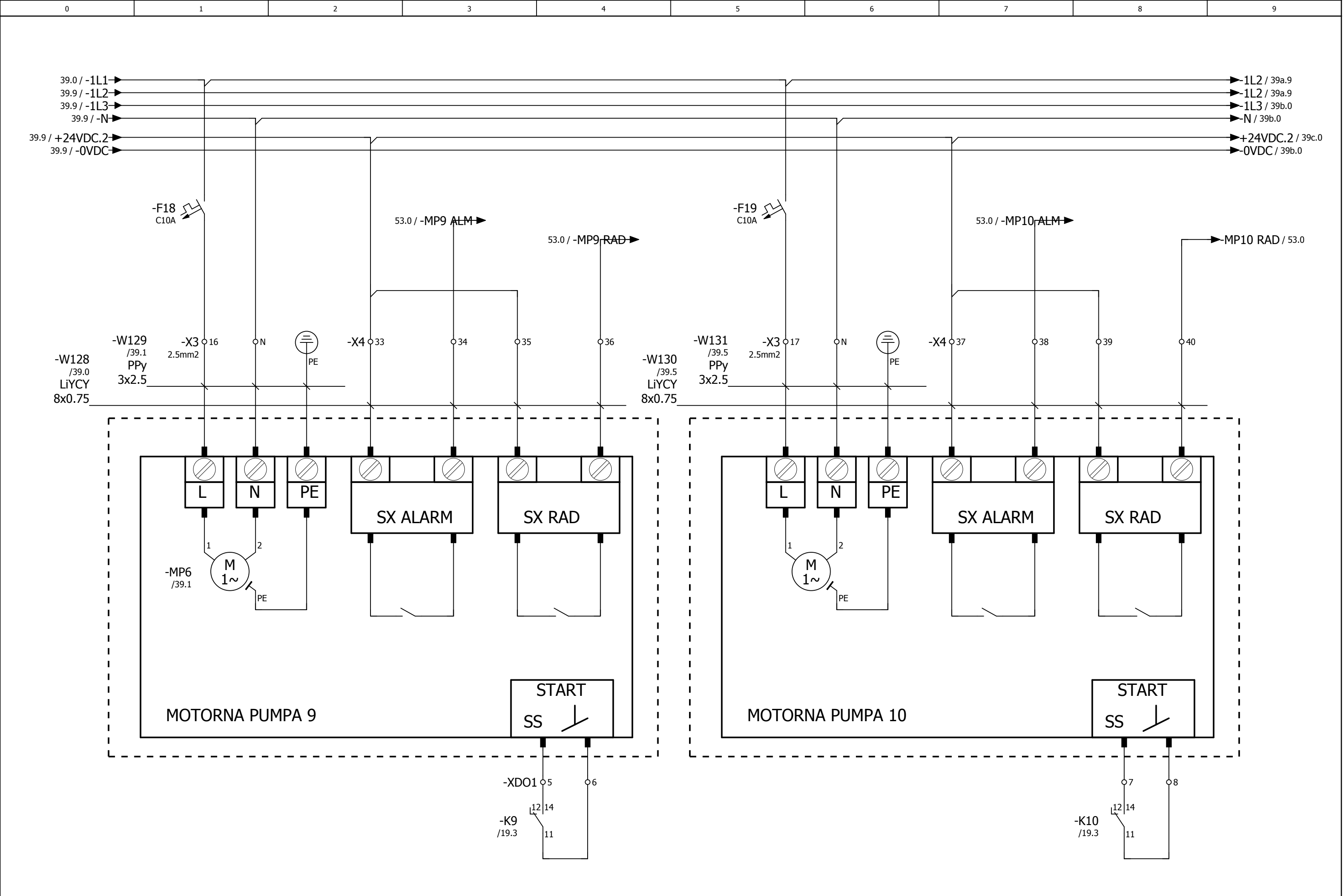






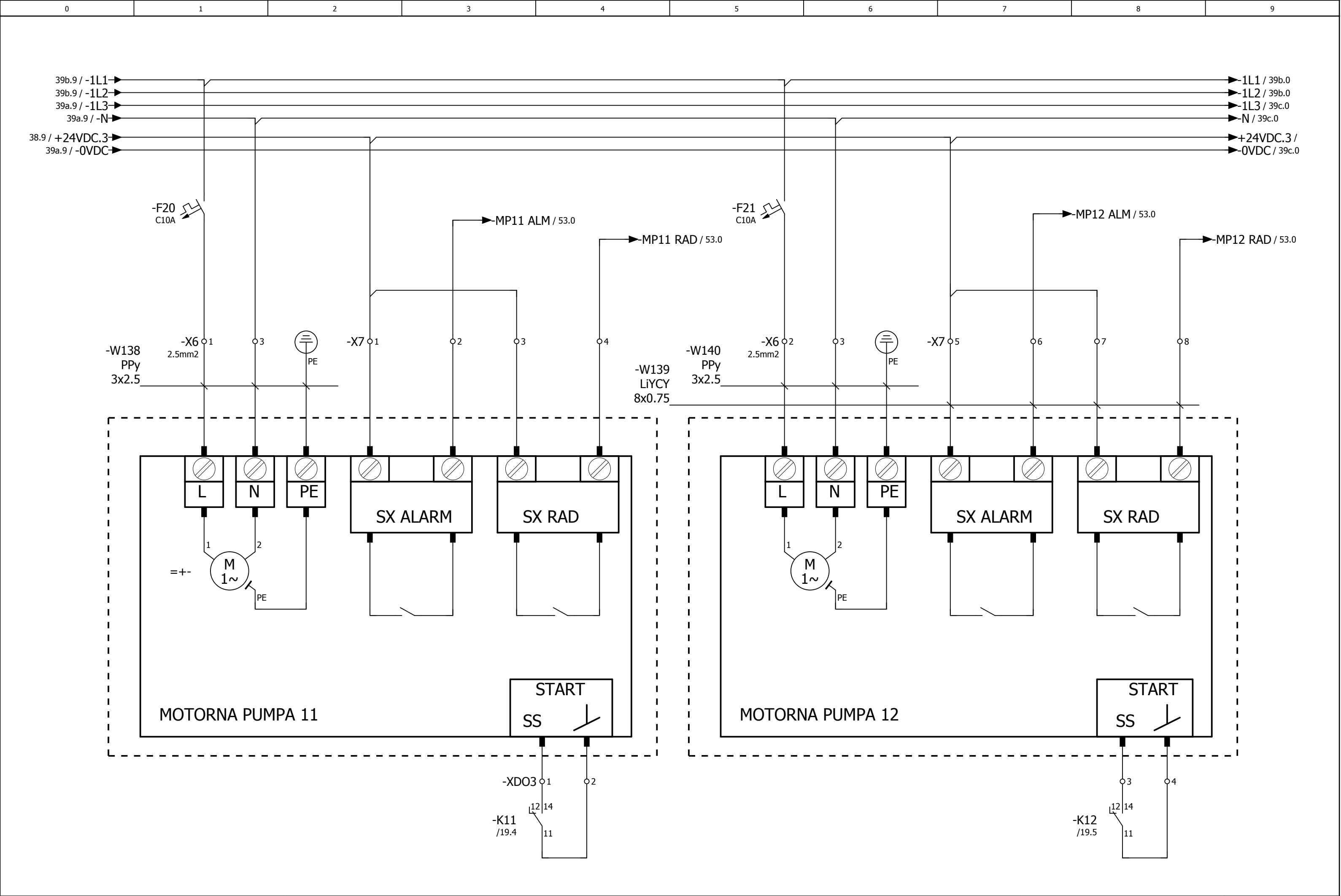






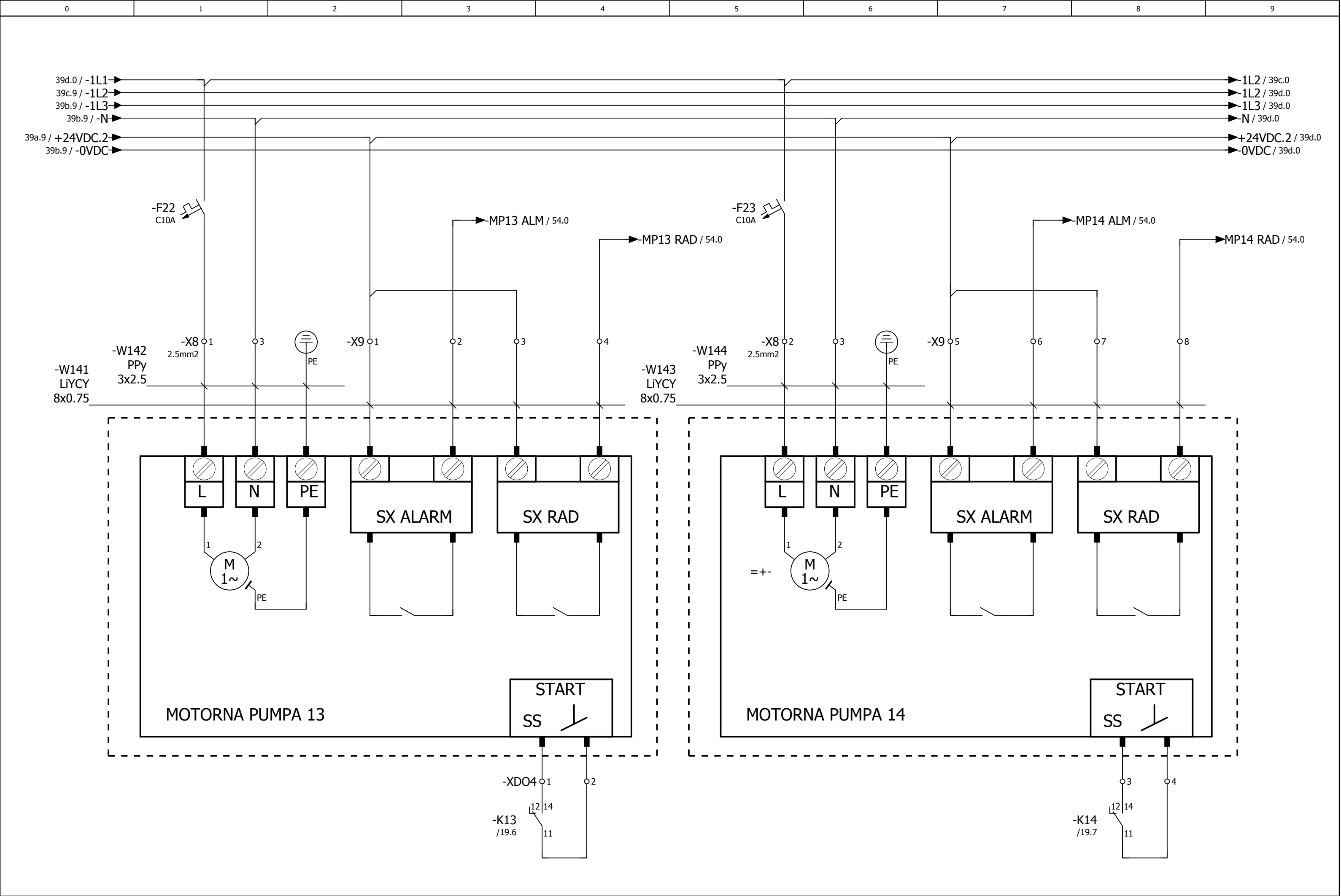
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	 <b>Nabla</b> automatizacija i elektronika	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
Gradjevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Datum:	12/2018	List:	39a

Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	 <div>Nabla automatizacija i elektronika</div>	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
Građevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	ELE. MOTORNE PUMPE 11,12		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Datum:	12/2018	List:	39b

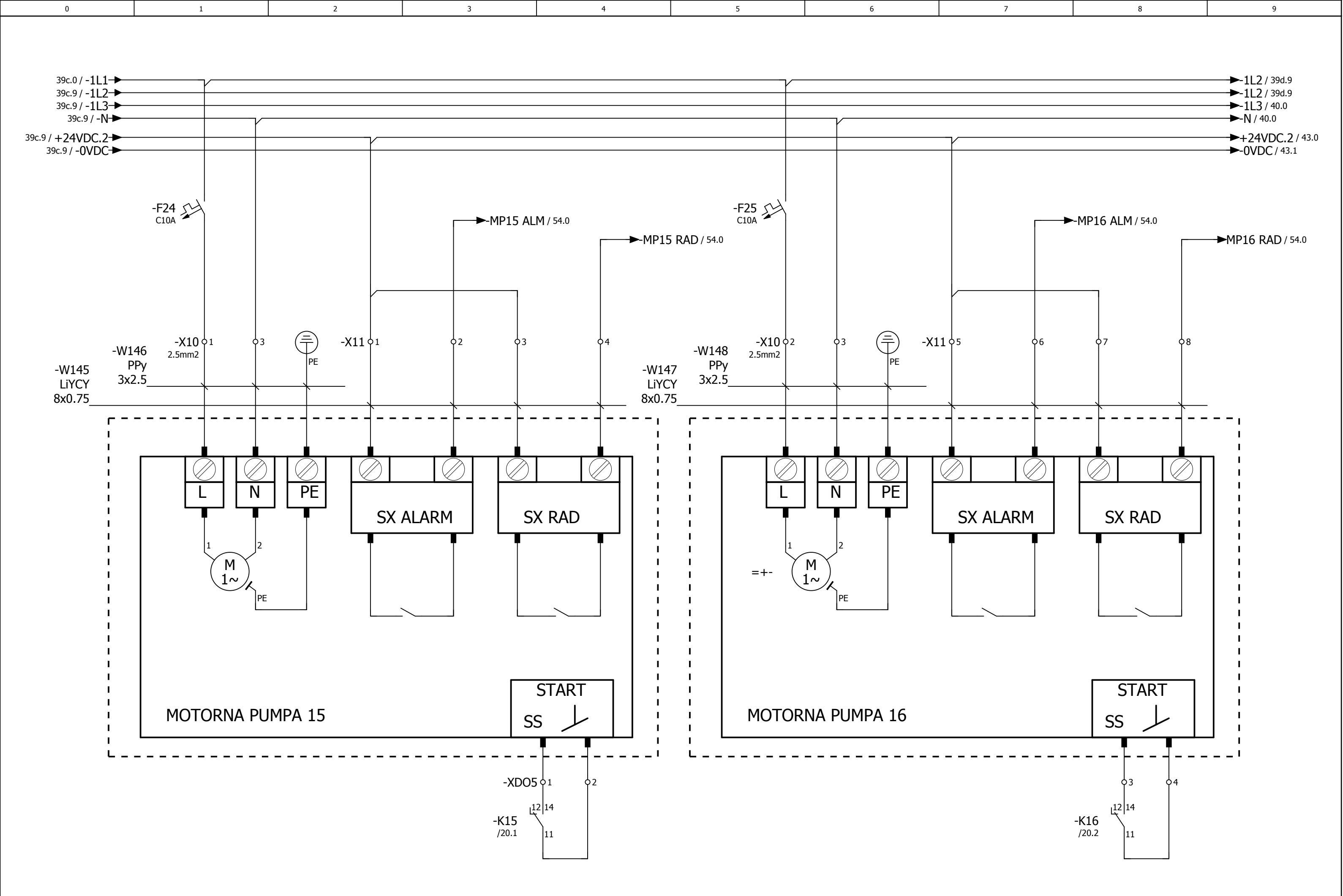
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.



Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	 <div>Nabla automatizacija i elektronika</div>	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
Građevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	ELE. MOTORNE PUMPE 13,14		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Datum:	12/2018	List:	39c

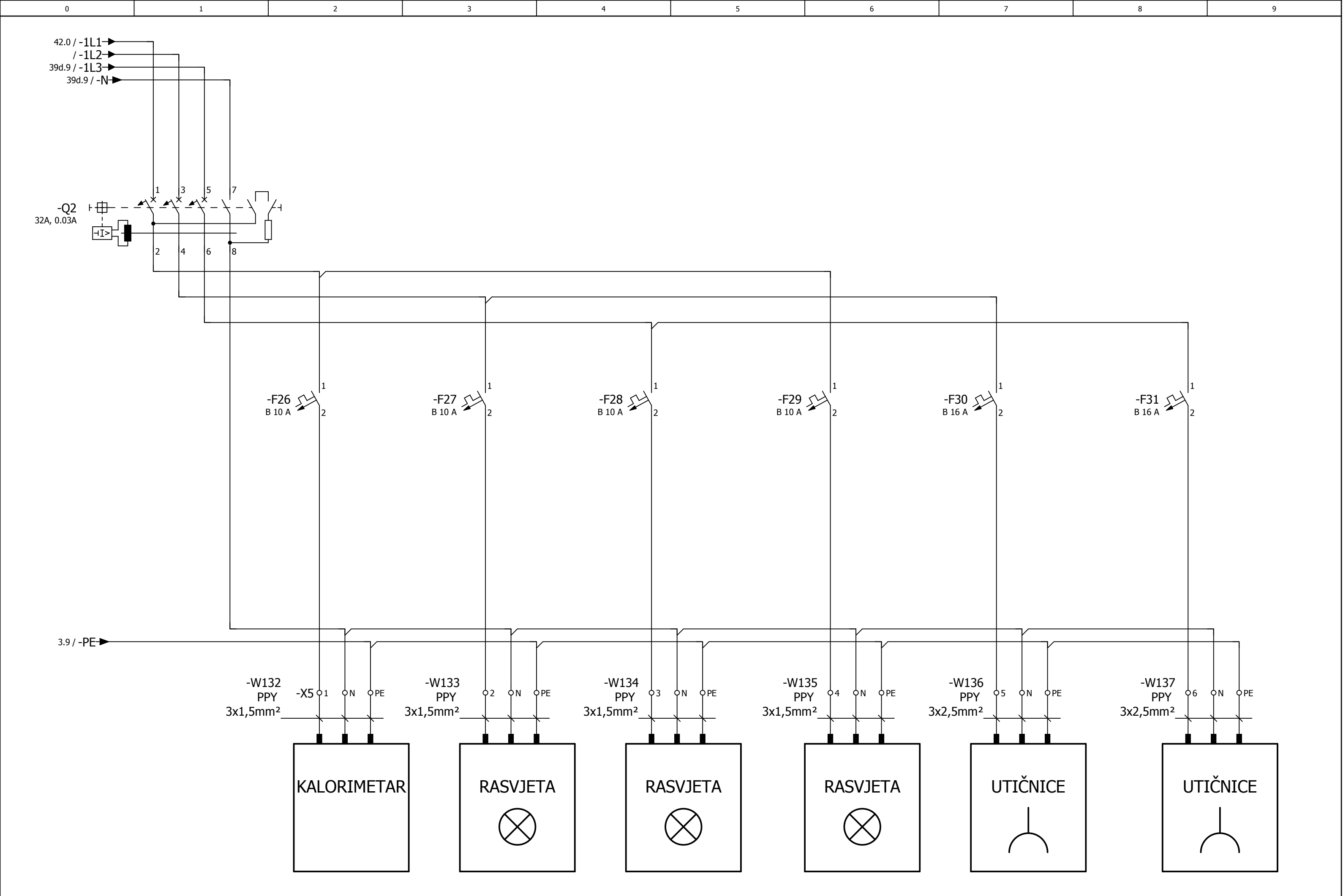
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.





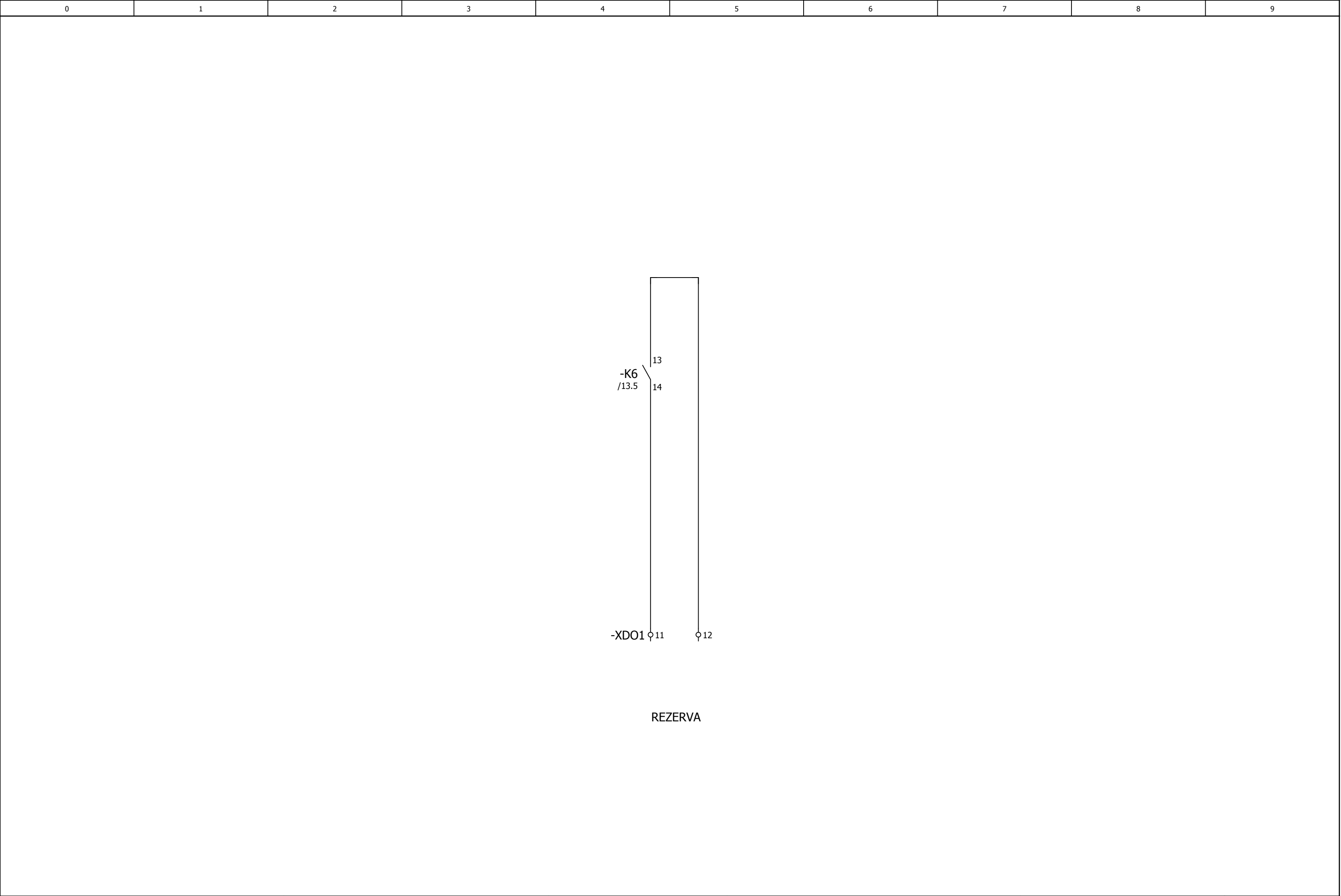
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:		Prilog:	
Gradjevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	ELE. MOTORNE PUMPE 15,16	Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Datum:	12/2018	List:	39d
						Projekt:	TD 28/18E		

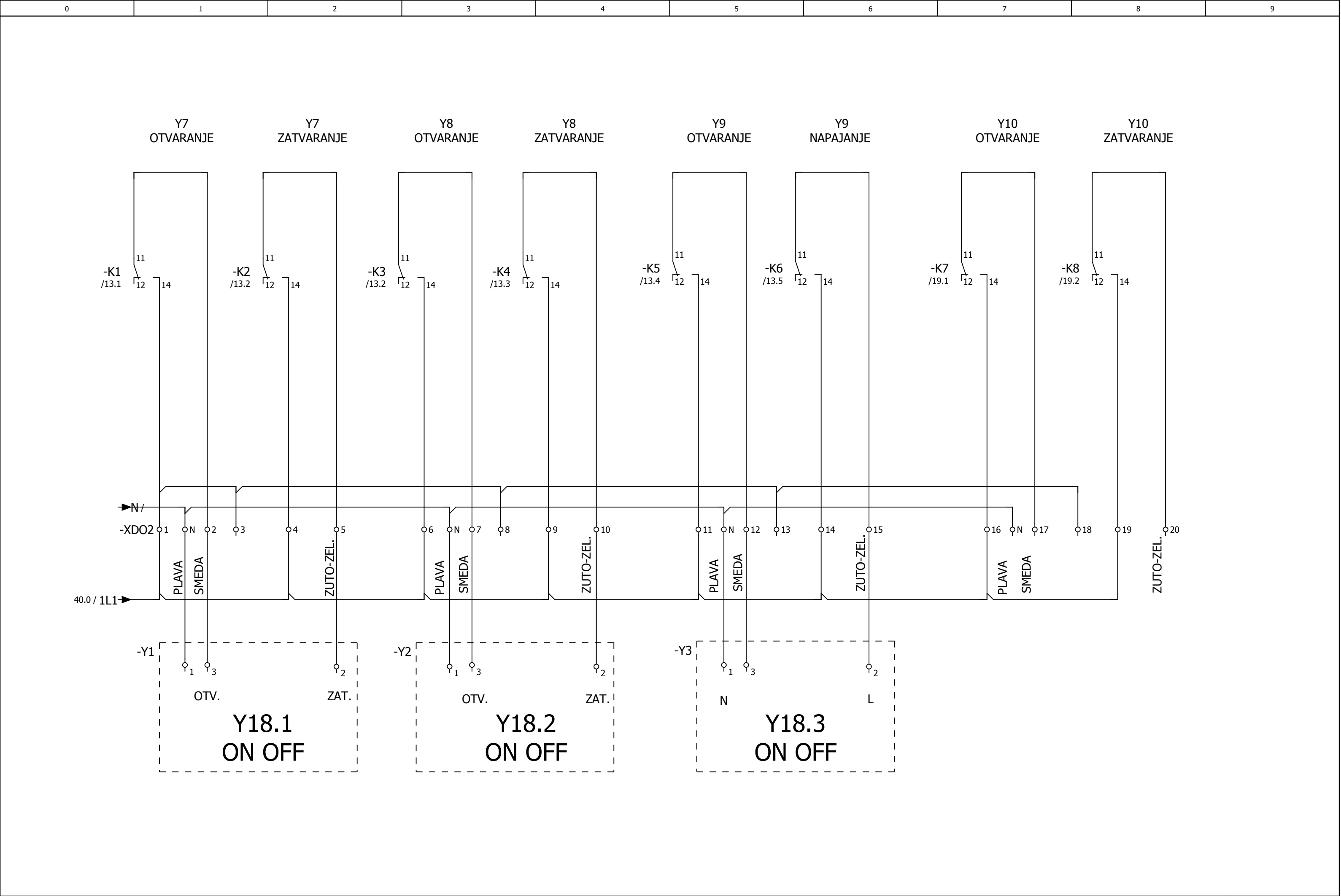
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

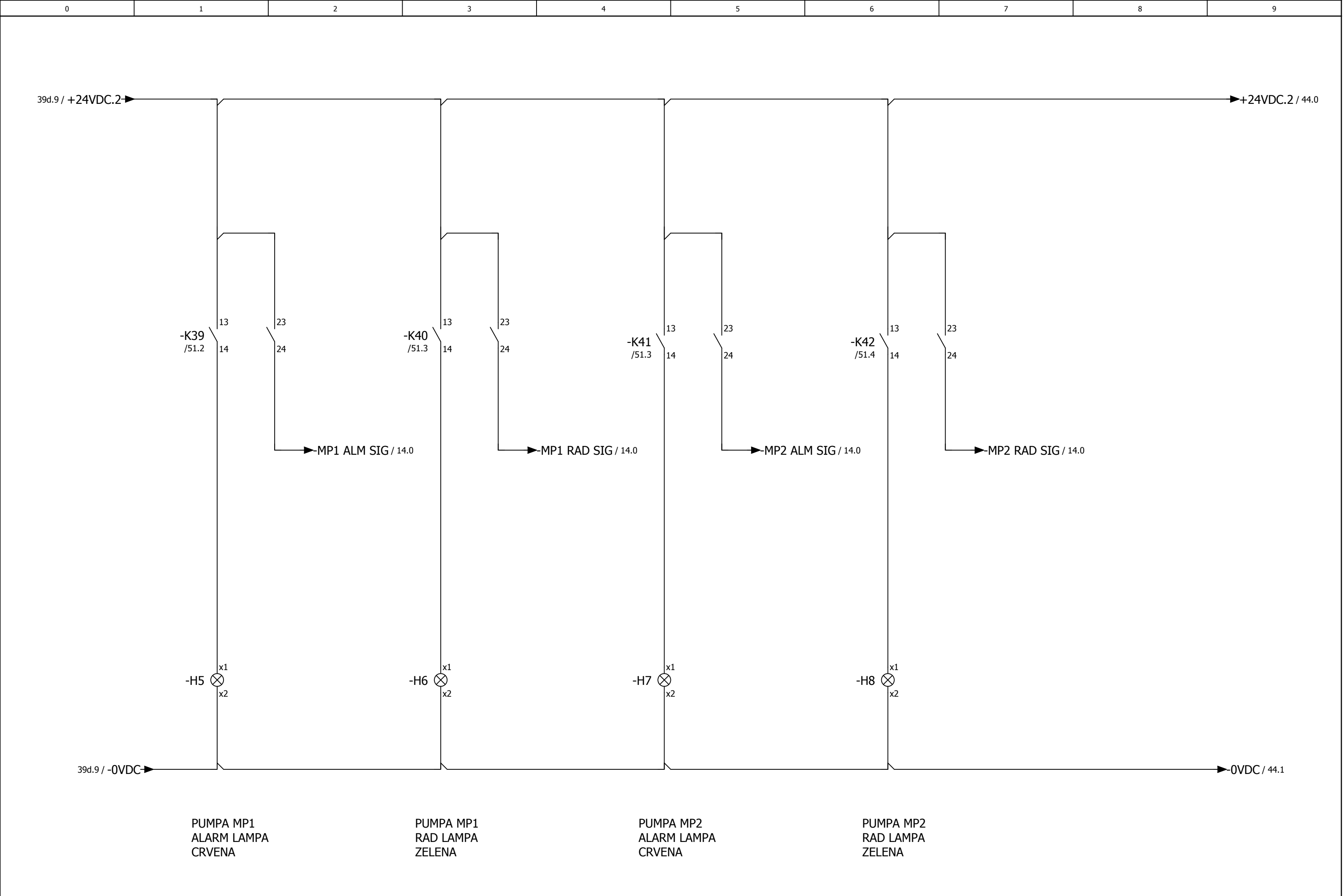


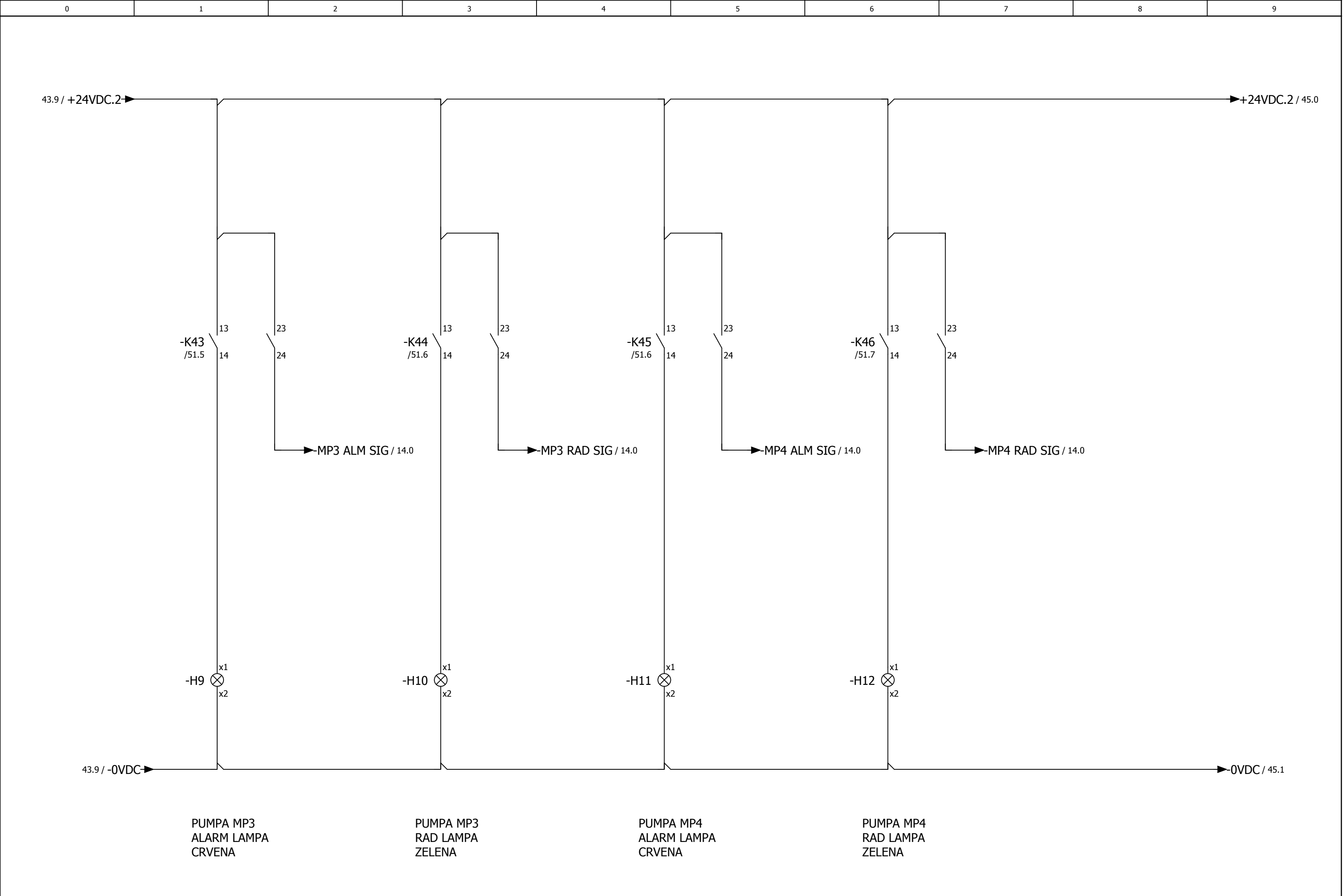
Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	 <div>Nabla automatizacija i elektronika</div>	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:	Prilog:
							Datum: 12/2018	
Gradjevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	ODVODI			Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt: TD 28/18E

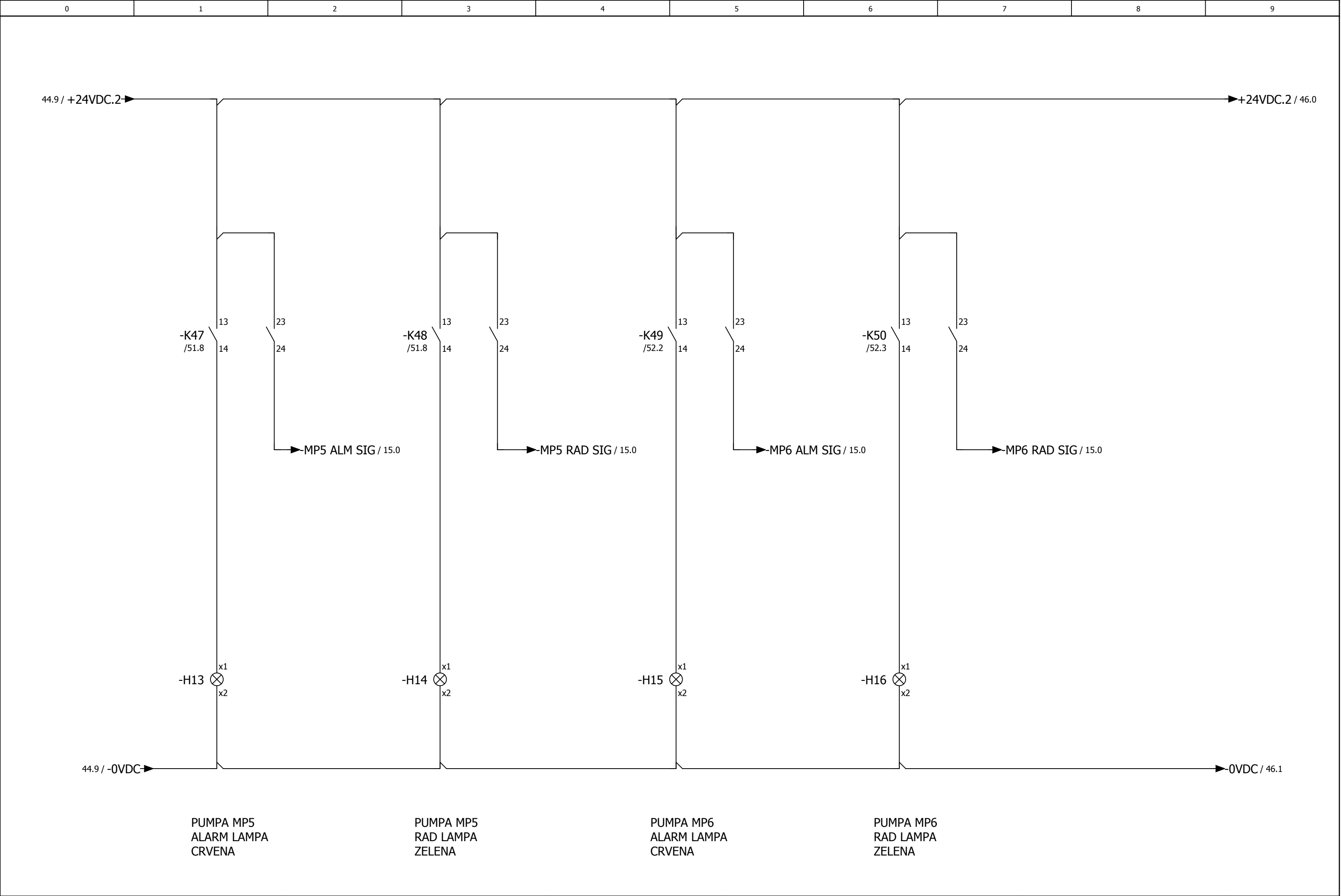
Nabla d.o.o. pridržava sva autorska prava korištenja i umnožavanja ovog dokumenta. Investitor ima pravo isti koristiti samo za navedenu građevinu u skladu s Ugovorom.

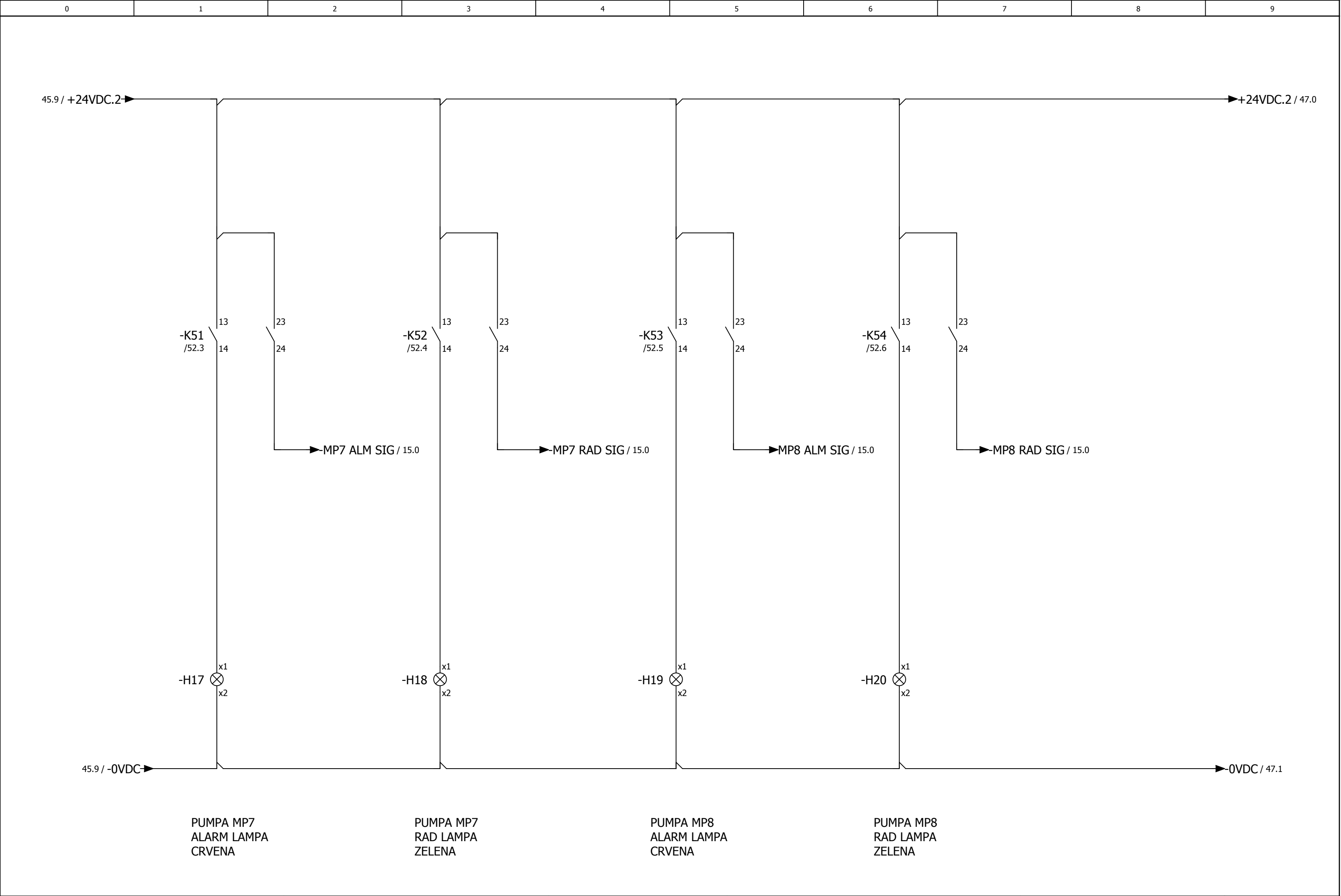




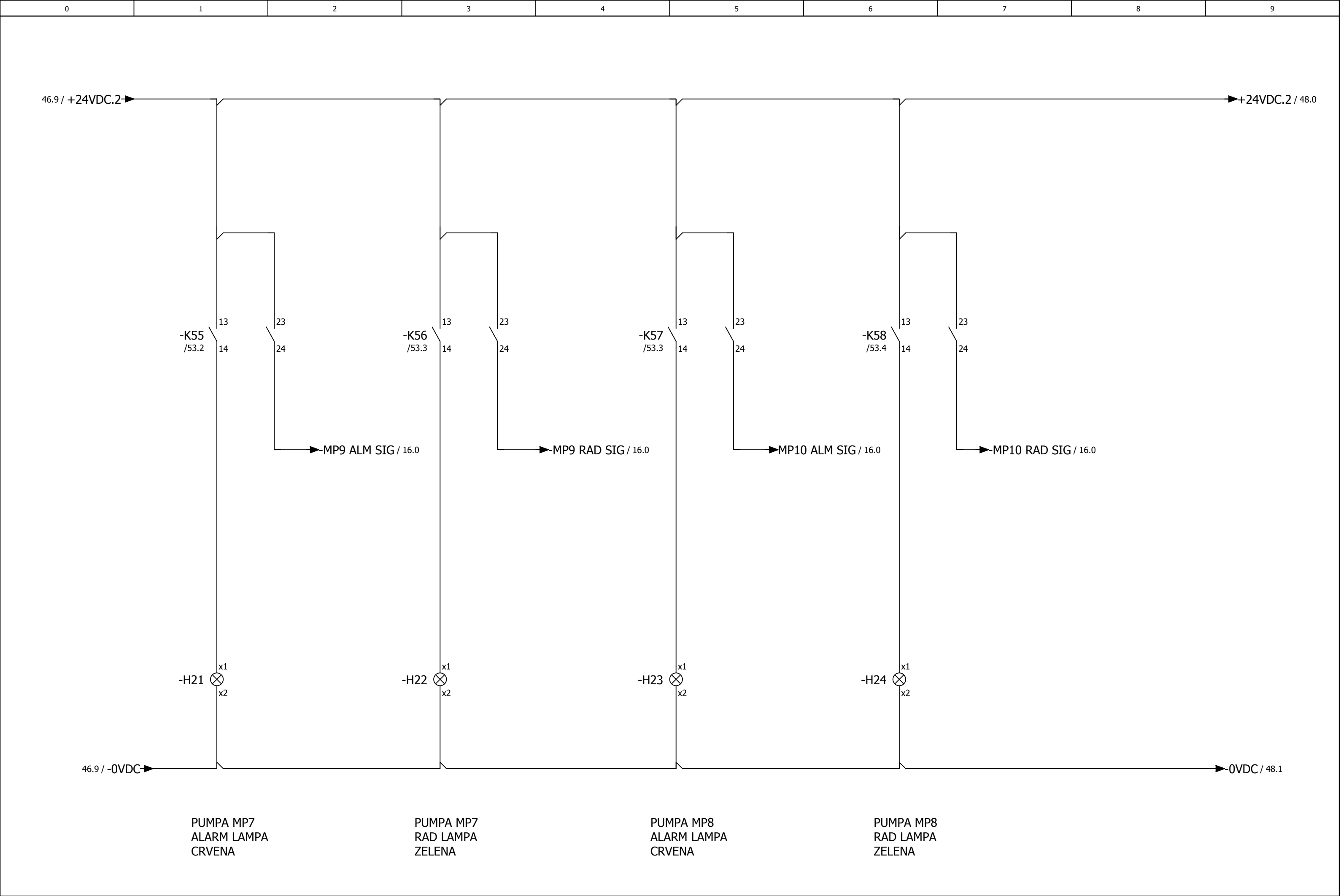


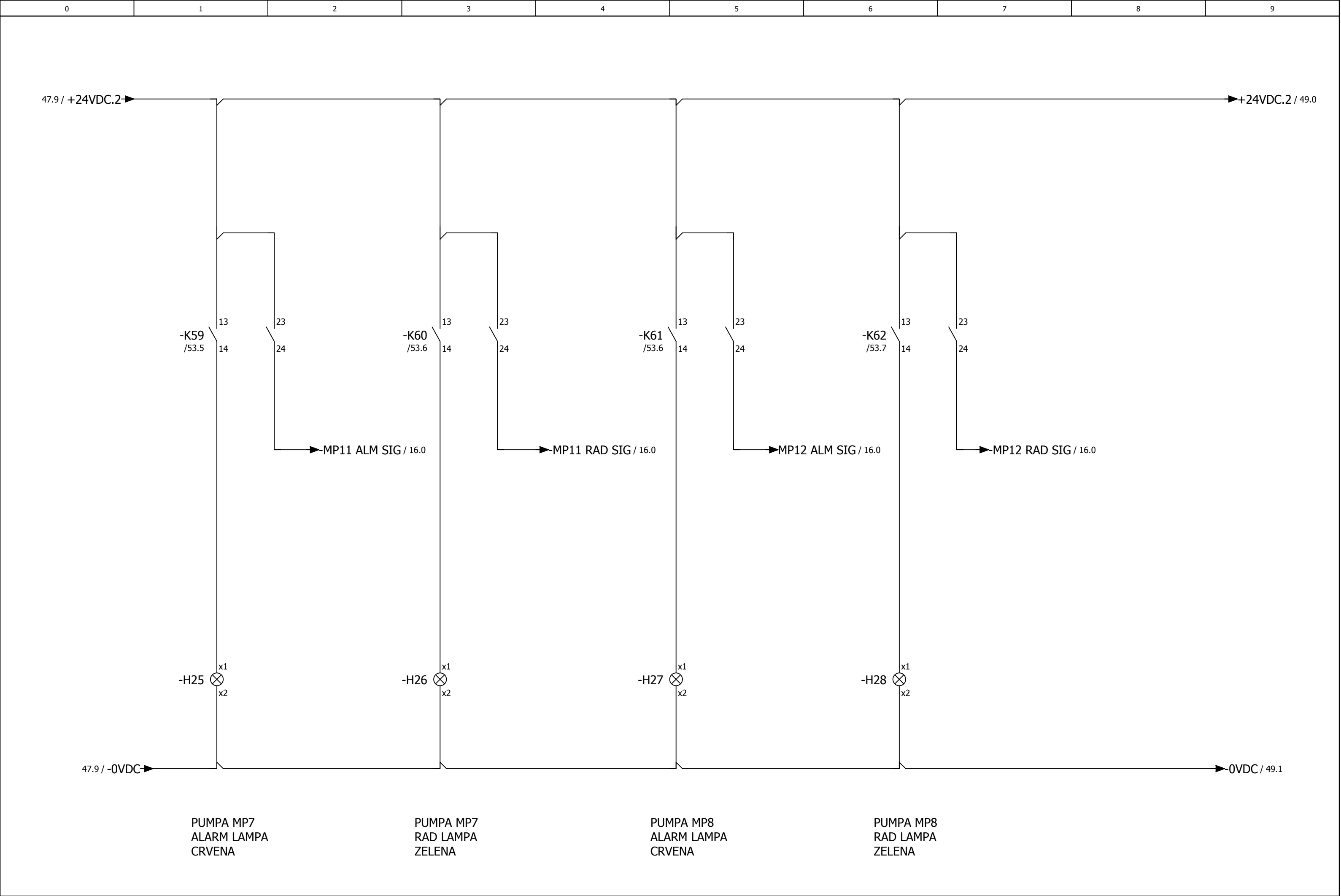


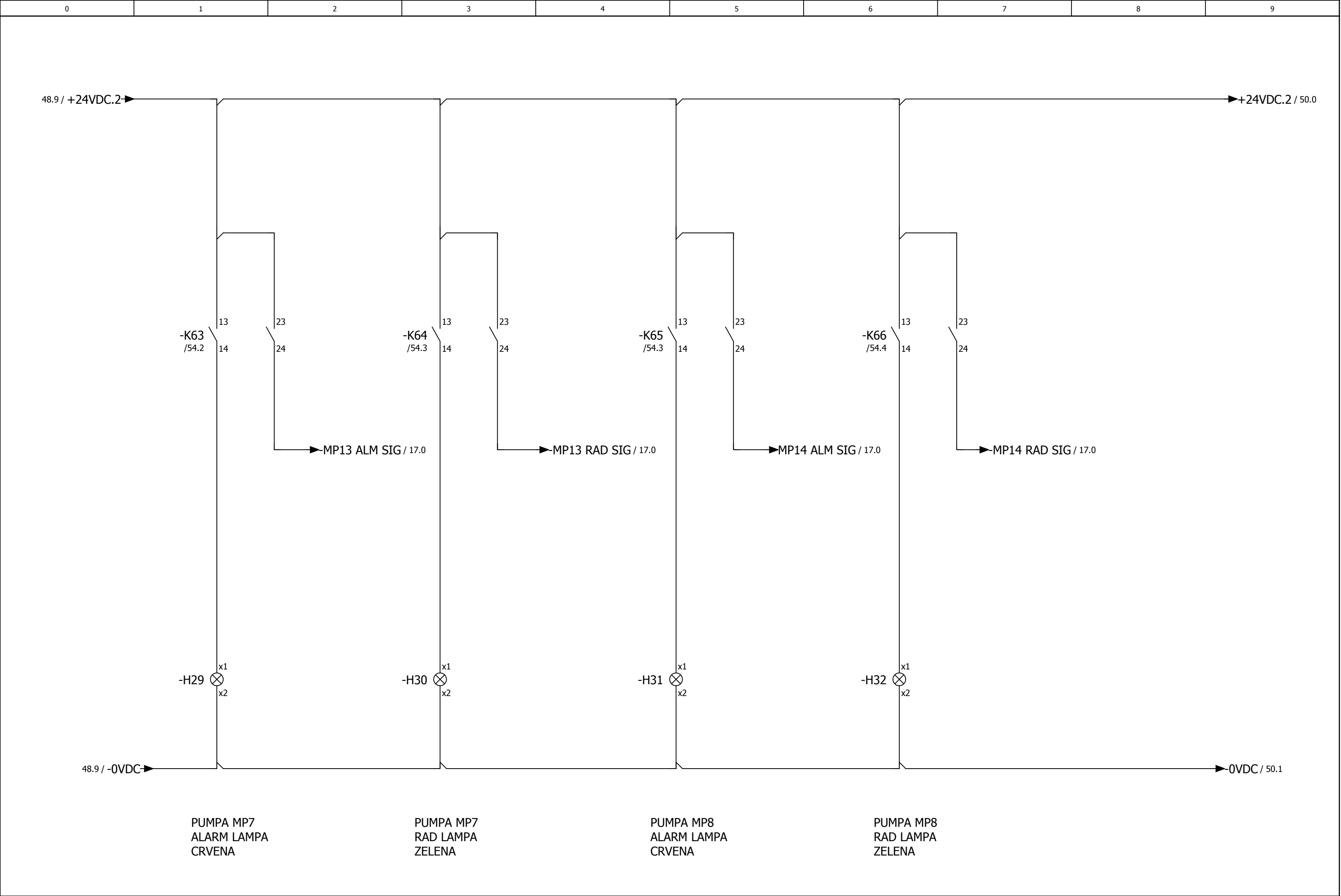


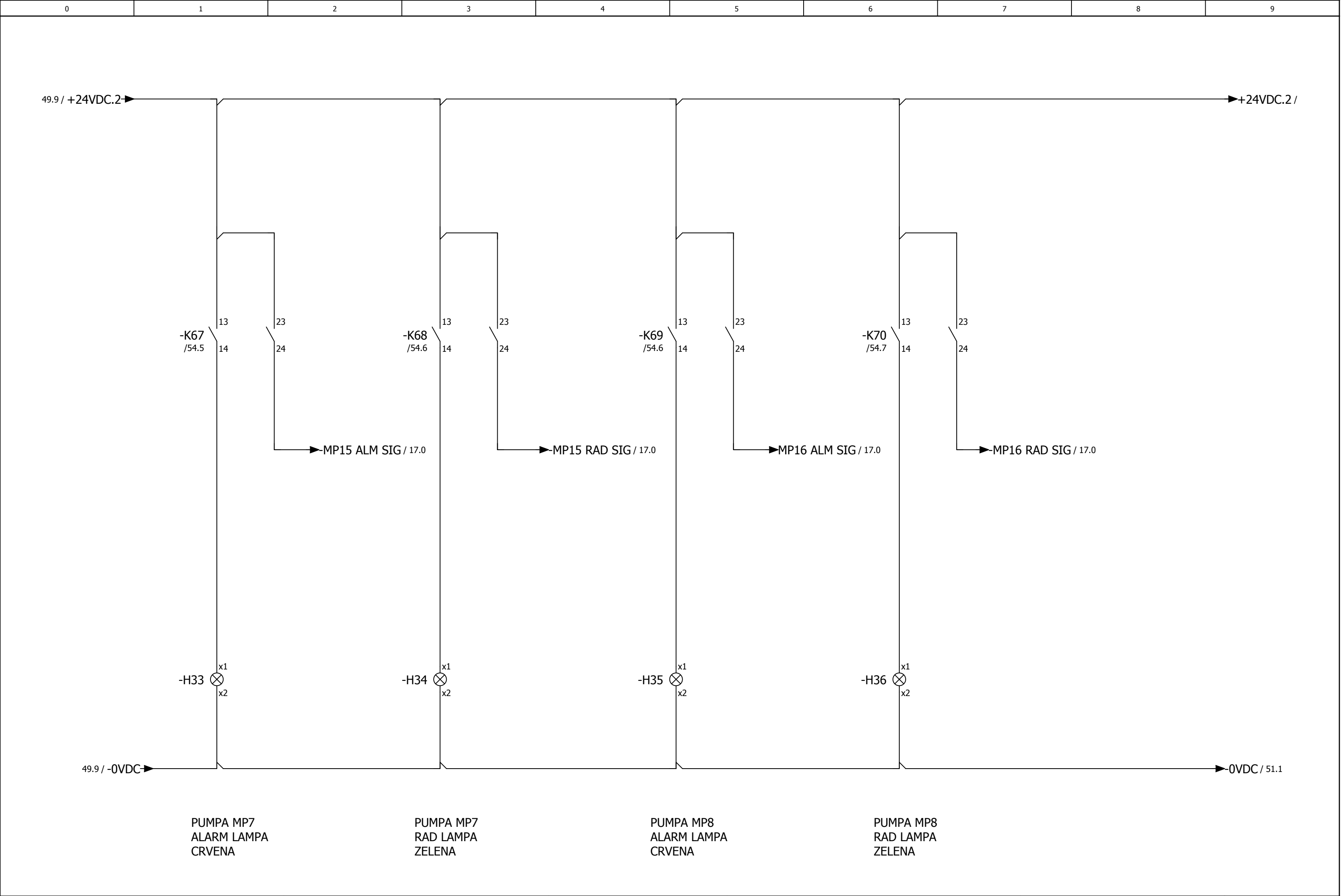












Investitor:	FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE	Sadržaj:	NP-RP-TP	<div><div></div><div>Nabla</div><div>automatizacija i elektronika</div></div>	Projektant:	Željko Vrkljan mag.ing.el.	Mjerilo:	Prilog:
							Datum: 12/2018	
Gradevina:	ENERGETSKA OBNOVA FSB CJELINA SJEVER (ZGRADE A,B,C,D)	Funkcija:	ELE. MOTORNE PUMPE SIGNALIZACIJA		Projektant suradnik:	Josip Bilić ing.el.	Projekt: TD 28/18E	List: 50

