

PRONIX s.r.o.

Poděbradská 55/88
Praha 9 190 00

www.pronix.cz
pronix@pronix.cz



Obsah tohoto dokumentu je chráněn autorským zákonem.
Veškerá řešení uvedená v tomto dokumentu
jsou majetkem společnosti PRONIX s.r.o.

Kopírování tohoto dokumentu a jeho poskytování třetím
osobám jakož i sdělování jeho obsahu není dovoleno,
pokud není společností PRONIX s.r.o. udělen písemný souhlas.

Název projektu:

UJEP areál České mládeže - PD MAR

Číslo zakázky:

NA23308

Zákazník:

Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 3544/1, Ústí nad Labem-centrum,
40001 Ústí nad Labem

Místo stavby:

Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem
areál České mládeže
k.n. Klíše(775053),
p.č. 1278/2, 1284/1, 1284/2, 1284/6, 1286/2

Rok výstavby:

2022

Formát projektu:

Zodpovědný projektant:

Jan Bednář

Počet stran:

46

Datum zpracování:

28.11.2022

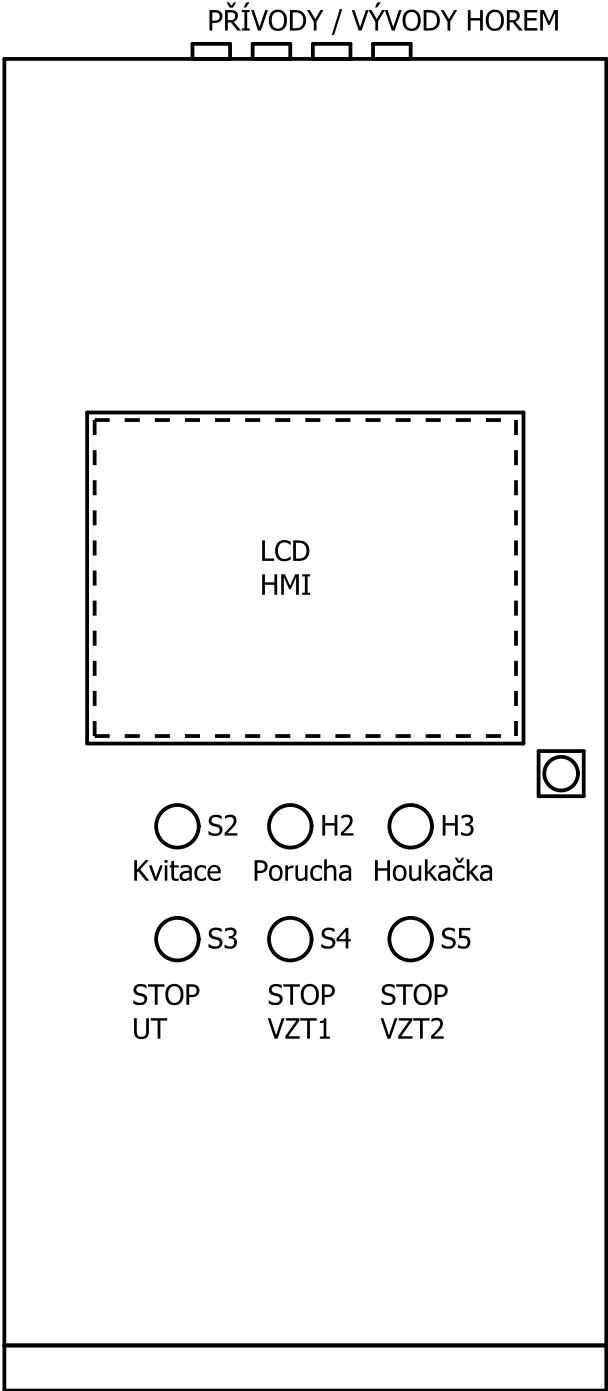
Datum poslední změny:

28.11.2022

Strana				Popis stran				Doplňkové pole strany		Datum	Zpracoval	
/1				Titulní list						15.09.2022	jan.bednar	
/2				Obsah : /1 - =AULA+RA5/33						15.09.2022	jan.bednar	
/3				Obsah : =AULA+RA5/34 - =AULA+RA5/46						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/4				Popis rozvaděče						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/5				Hlavní přívod						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/6				DC						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/7										15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/8										15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/9										15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/10				PLC, DIS, SW						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/11				AI1 (NI1000)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/12				AI2 (NI1000)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/13				AI3 (0-10V)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/14				AO1 (0-10V)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/15				DI1						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/16				DI2						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/17				DI3						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/18				DI4						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/19				DI5						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/20				DI6						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/21				DI7						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/22				DI8						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/23				DO1						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/24				DO2						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/25				MBUS						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/26				BUS						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/27				BUS						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/28										15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/29										15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/30				PLC VZT						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/31				2AI1 (NI1000)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/32				2AI2 (0-10V)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/33				2AI3 (0-10V)						15.09.2022	jan.bednar	
			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			Obsah : /1 - =AULA+RA5/33		NA23308		=
			Zprac.	JBE								+
			Datum	28.11.2022								Str.
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A3	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář		



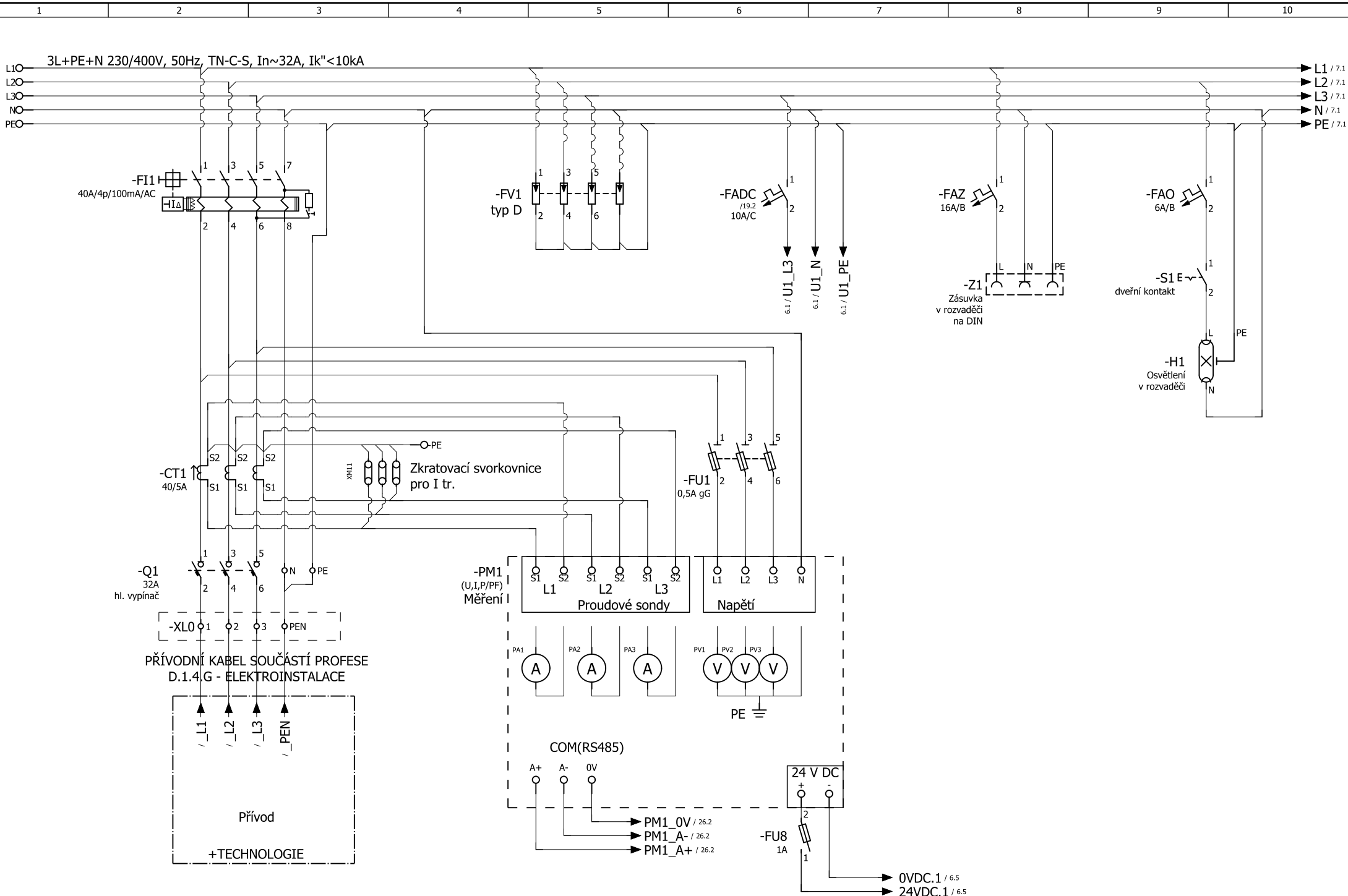
Strana				Popis stran				Doplňkové pole strany		Datum	Zpracoval	
=AULA+RA5/34				2AO1 (0-10V)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/35				2AO2 (0-10V)						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/36				2DI1						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/37				2DI2						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/38				2DI3						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/39				2DI4						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/40				2DI5						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/41				2DI6						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/42				2DI7						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/43				2DO1						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/44				2DO2						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/45				2DO3						15.09.2022	jan.bednar	
=AULA+RA5/46				BUS						15.09.2022	jan.bednar	



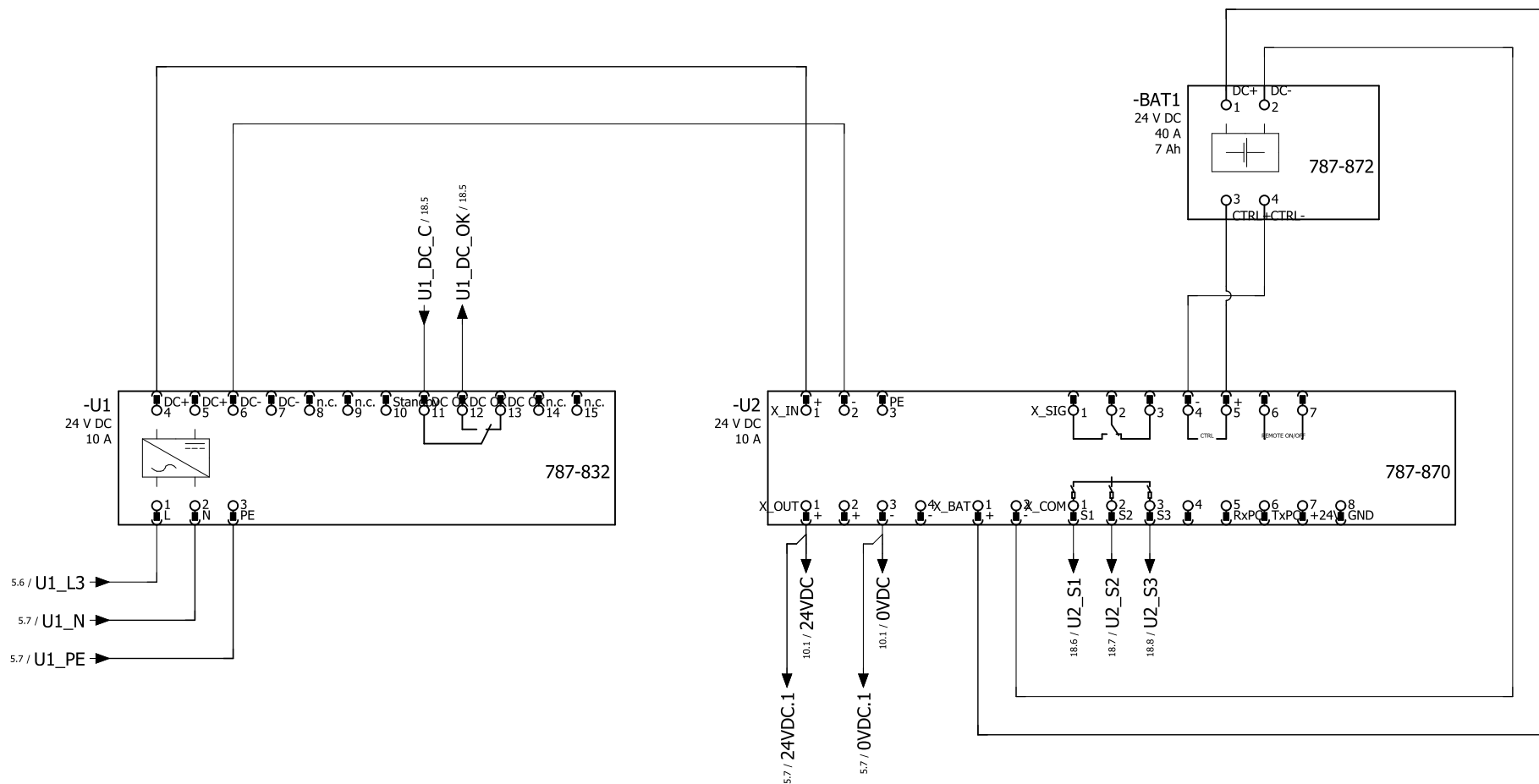
LEGENDA:

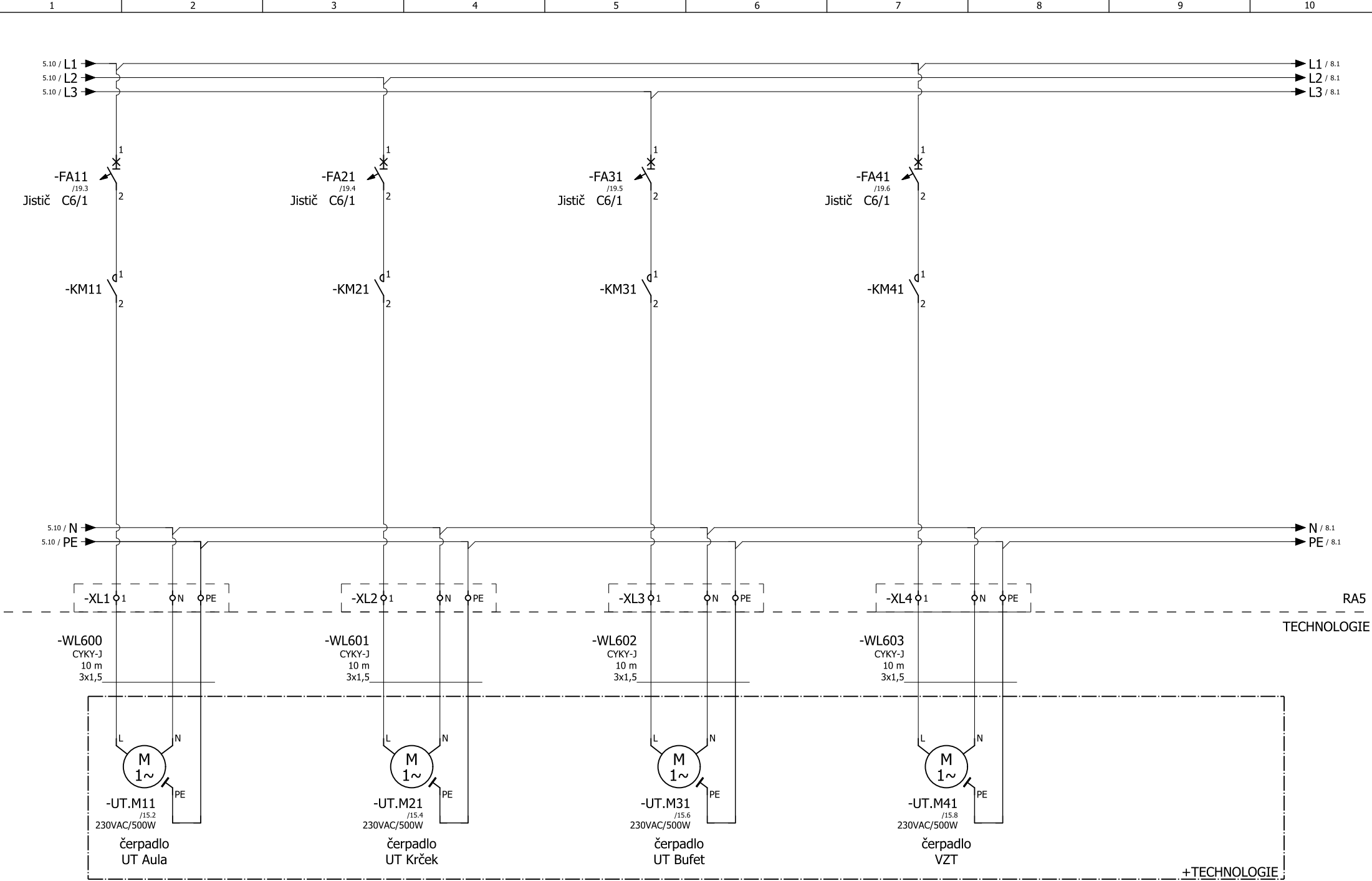
RA5 (STROJOVNA UT)

Skříň	oceloplech, skříňový rozvaděč
Barva	RAL7035 (světle šedá)
Rozměry mm (Š x h x v)	1200 x 500 x 2000mm+100mm sokl
Počet polí	1
Stupeň krytí	min IP4x / 20
Napájecí soustava	TN-C-S 3x400V/230V 50Hz, 3+N+PE In=32A Ik"~10kA
Ovládací obvody	TN-S 1x230VAC 50Hz 24VDC / PELV
Základní ochrana	krytím, izolace, malým napětím
Ochrana při poruše	dle ČSN332000-4-41 ed.3 automatickým odpojením od zdroje v síti TN malým napětím PELV
Umístění	samostatně stojící sestava
Hmotnost celkem	cca 150kg
Přívody	HOREM
Vývody	HOREM
Barva silových obvodů	černá
Barva ovl. obvodů	230VAC - černá / hnědá / šedá / světle modrá
Barva ovl. obvodů	24VDC - bílá, tmavě modrá, oranžová (cizí)
	24VAC - červená
Norma	ČSN 35 7107, ČSN 33 2200



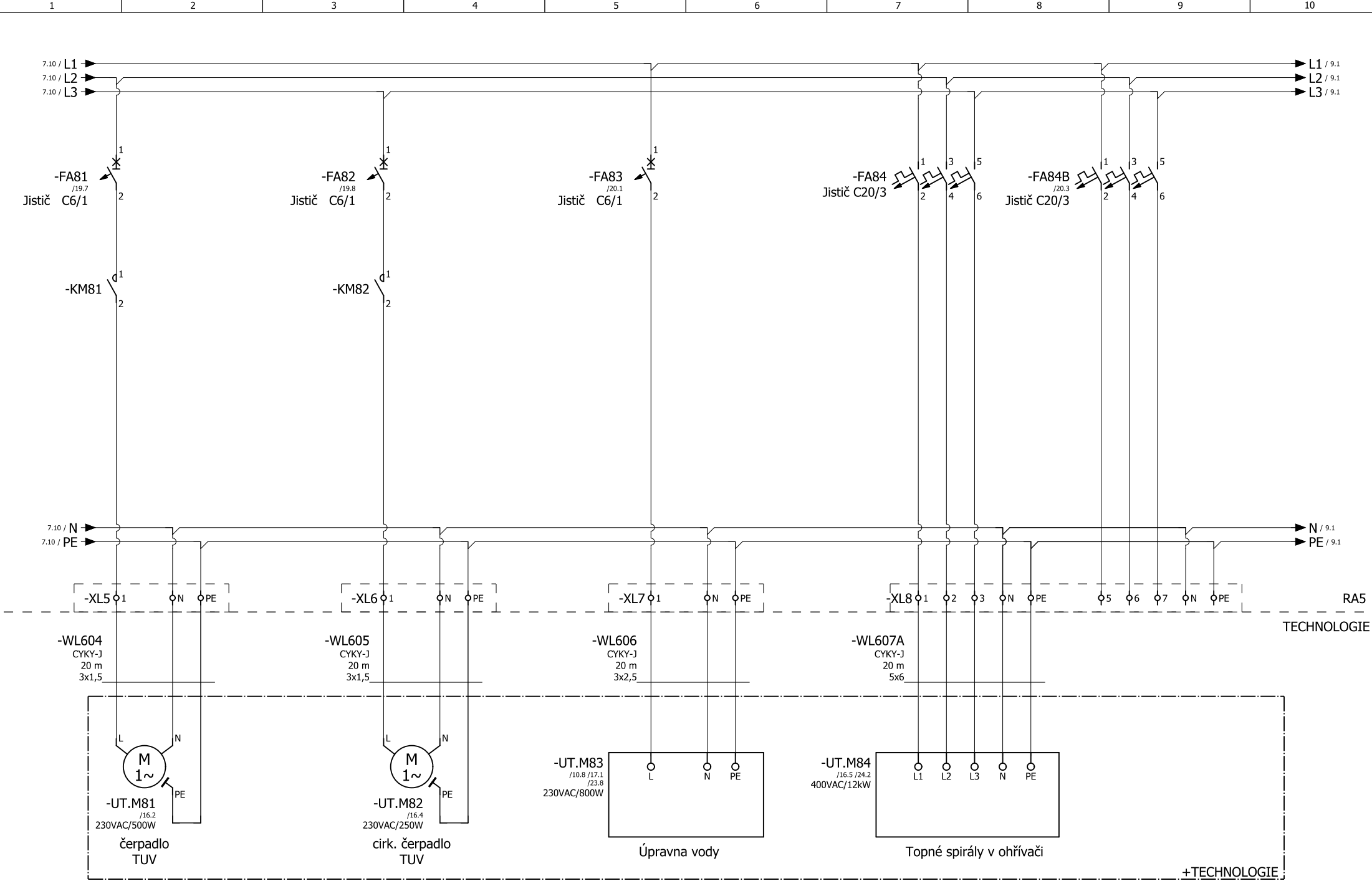
Vytv: 15.09.2022 /				UJEP areál České mládeže - PD MAR				Hlavní přívod		NA23308		=AULA +RA5	
Zprac: Jan Bednář												Str. 5	
Datum: 28.11.2022												46 Str.	
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval: Jiří Rašplíčka	Schválil: Ing. Jan Bednář	Zodpovídá: Jan Bednář						



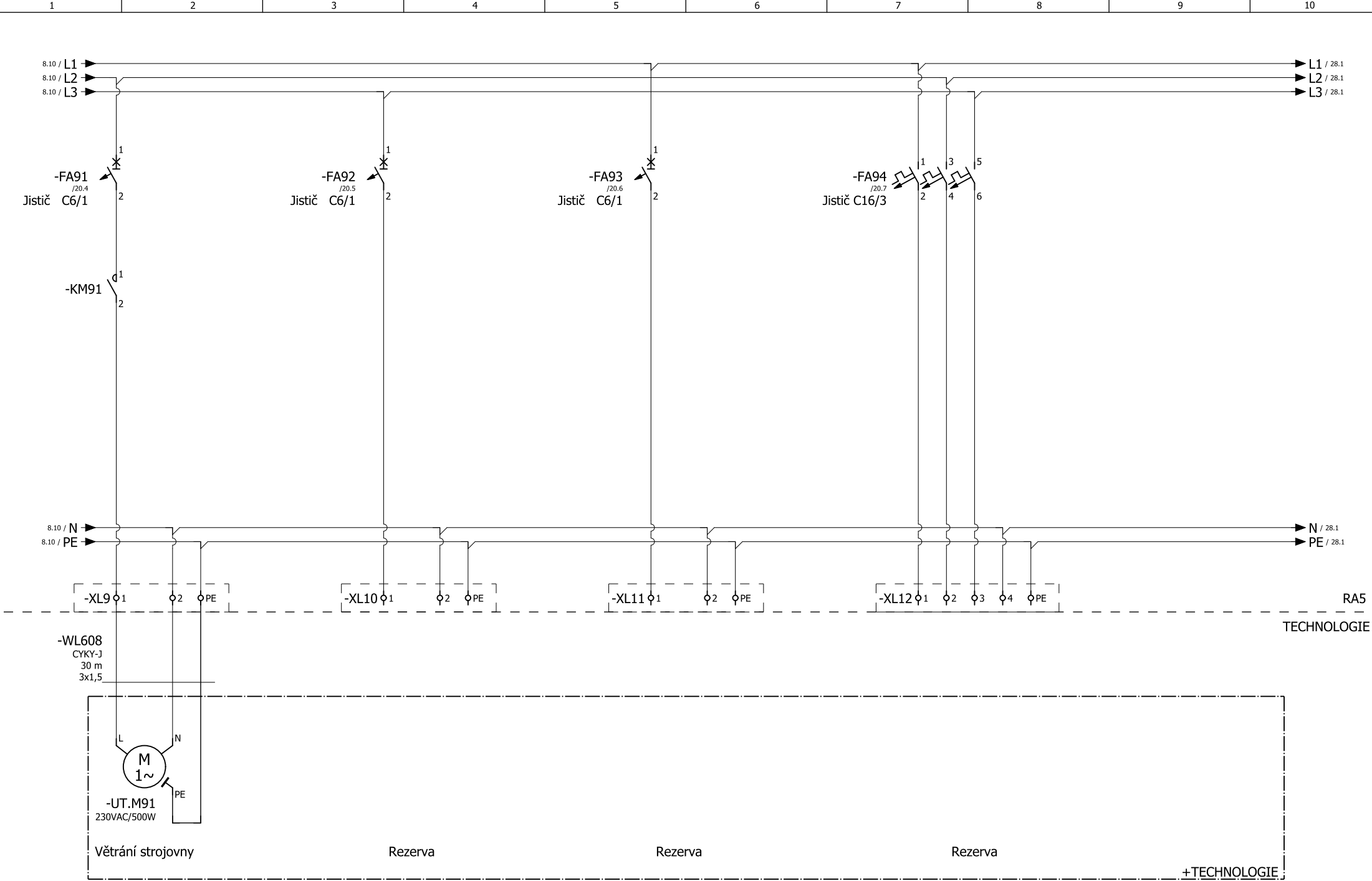


			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			NA23308		=AULA +RA5	
			Zprac:	Jan Bednář							
			Datum:	28.11.2022						Str. 7	
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář	46 Str.

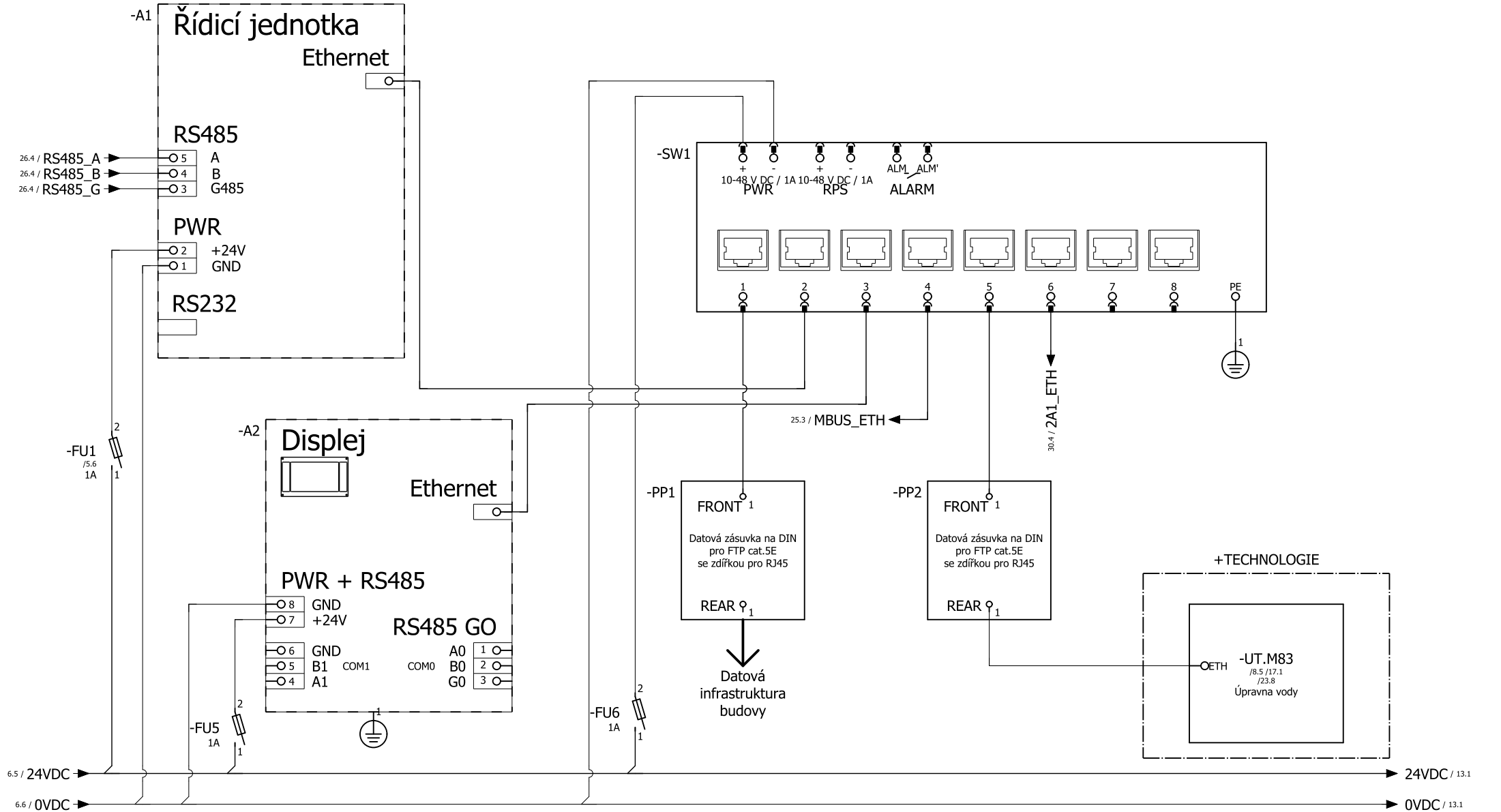




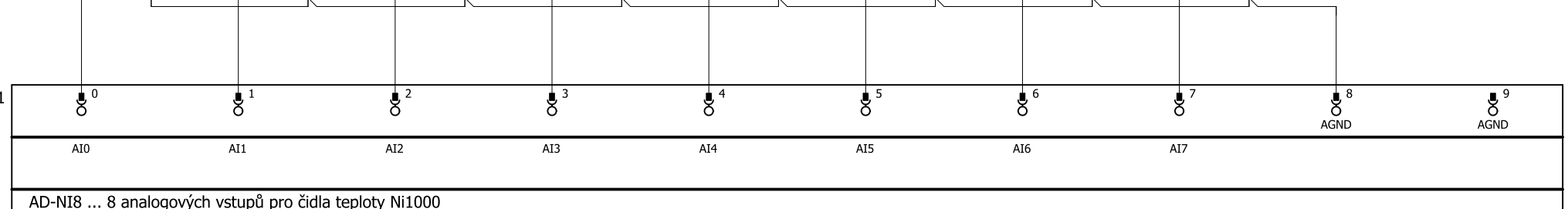
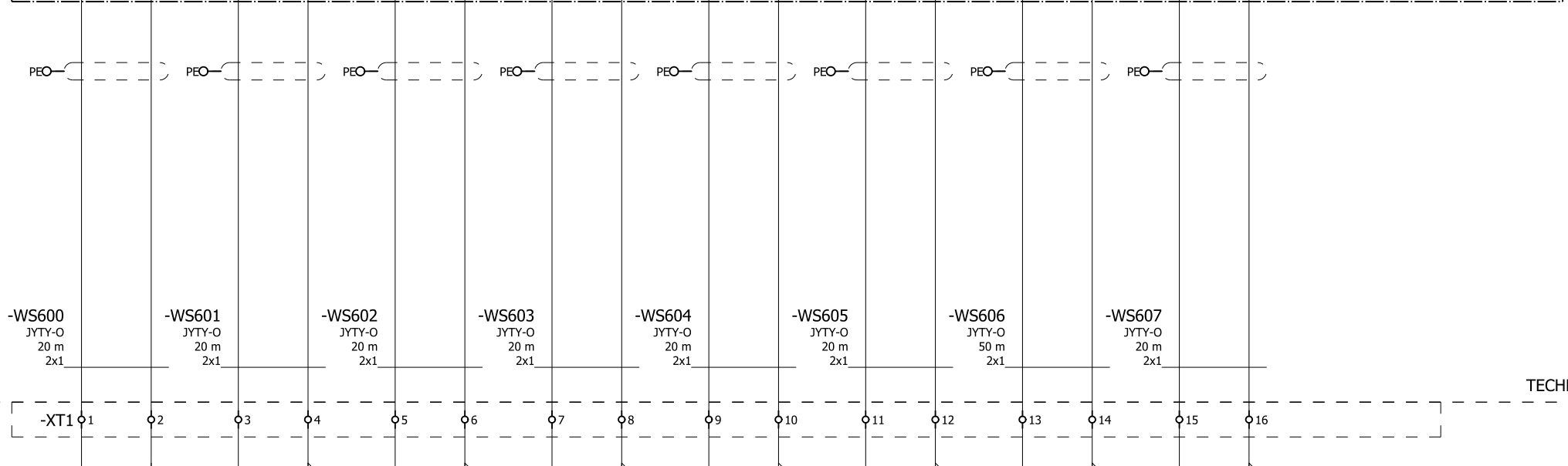
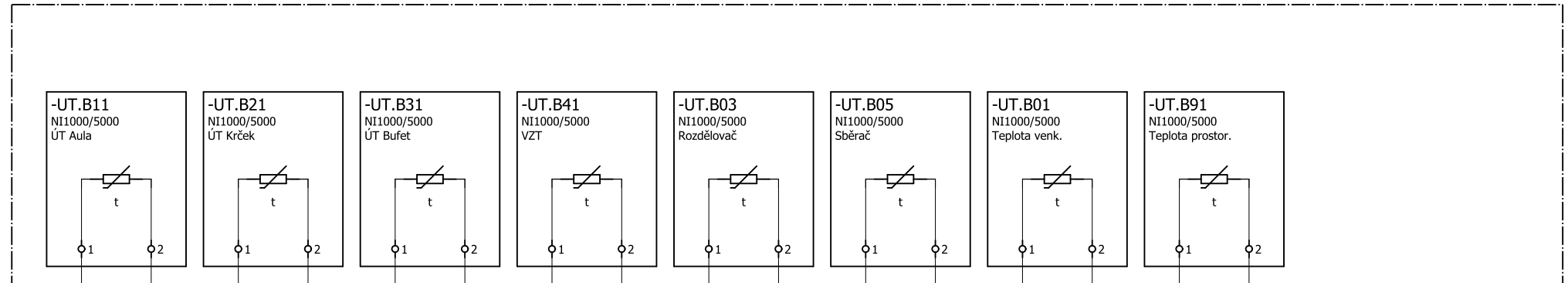
			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			NA23308		=AULA +RA5	
			Zprac.	Jan Bednář	<div><div><div>PRONIX®</div><div>YOUR POWER SYSTEM INTEGRATOR™</div></div></div>						
			Datum	28.11.2022						Str. 8	
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář	46 Str.



			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			NA23308		=AULA +RA5	
			Zprac.	Jan Bednář	<div><div><div>PRONIX</div><div>YOUR POWER SYSTEM INTEGRATOR™</div></div></div>						
			Datum	28.11.2022						Str. 9	
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář	46 Str.



+TECHNOLOGIE



AD-NI8 ... 8 analogových vstupů pro čidla teploty Ni1000

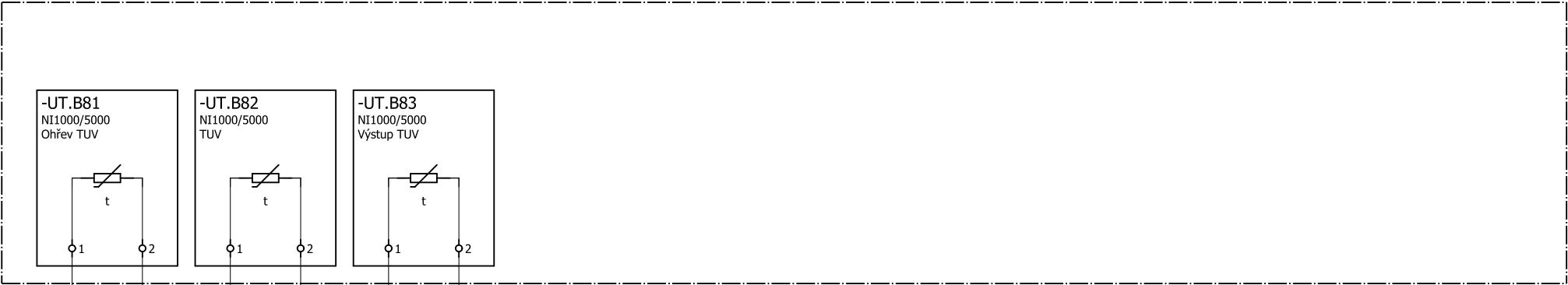
ÚT Aula ÚT Krček ÚT Bufet VZT Rozdělovač Sběrač Venkovní teplota Prostor strojovny

TECHNOLOGIE
RA5

			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				AI1 (NI1000)	NA23308			=AULA		
			Zprac:	Jan Bednář									+RA5		
			Datum	28.11.2022											
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář				Str.	11
														46 Str.	



+TECHNOLOGIE



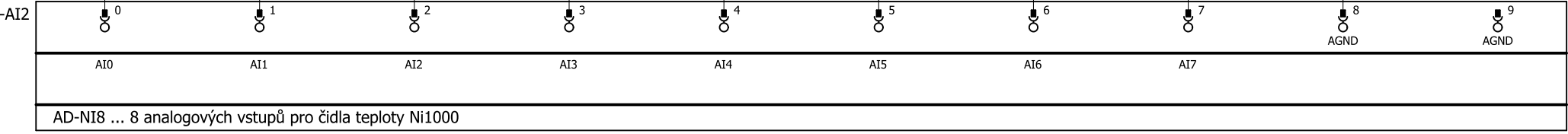
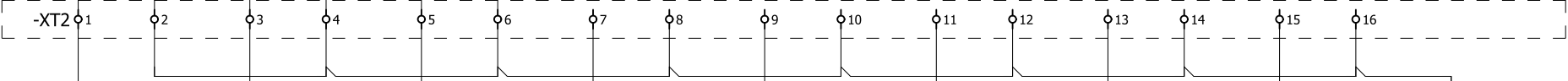
PEO

-WS608
JYTY-O
20 m
2x1

-WS609
JYTY-O
20 m
2x1

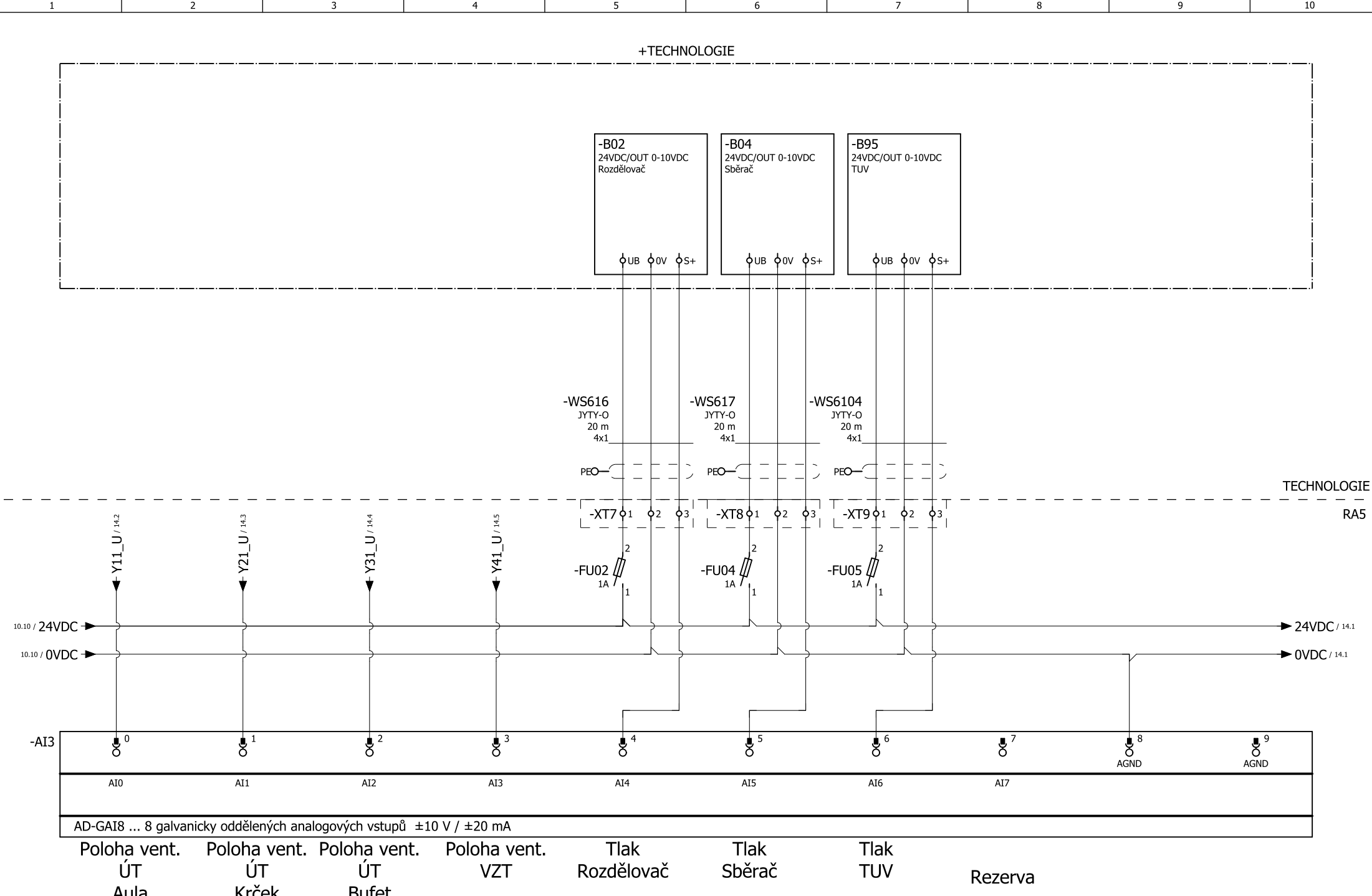
-WS610
JYTY-O
20 m
2x1

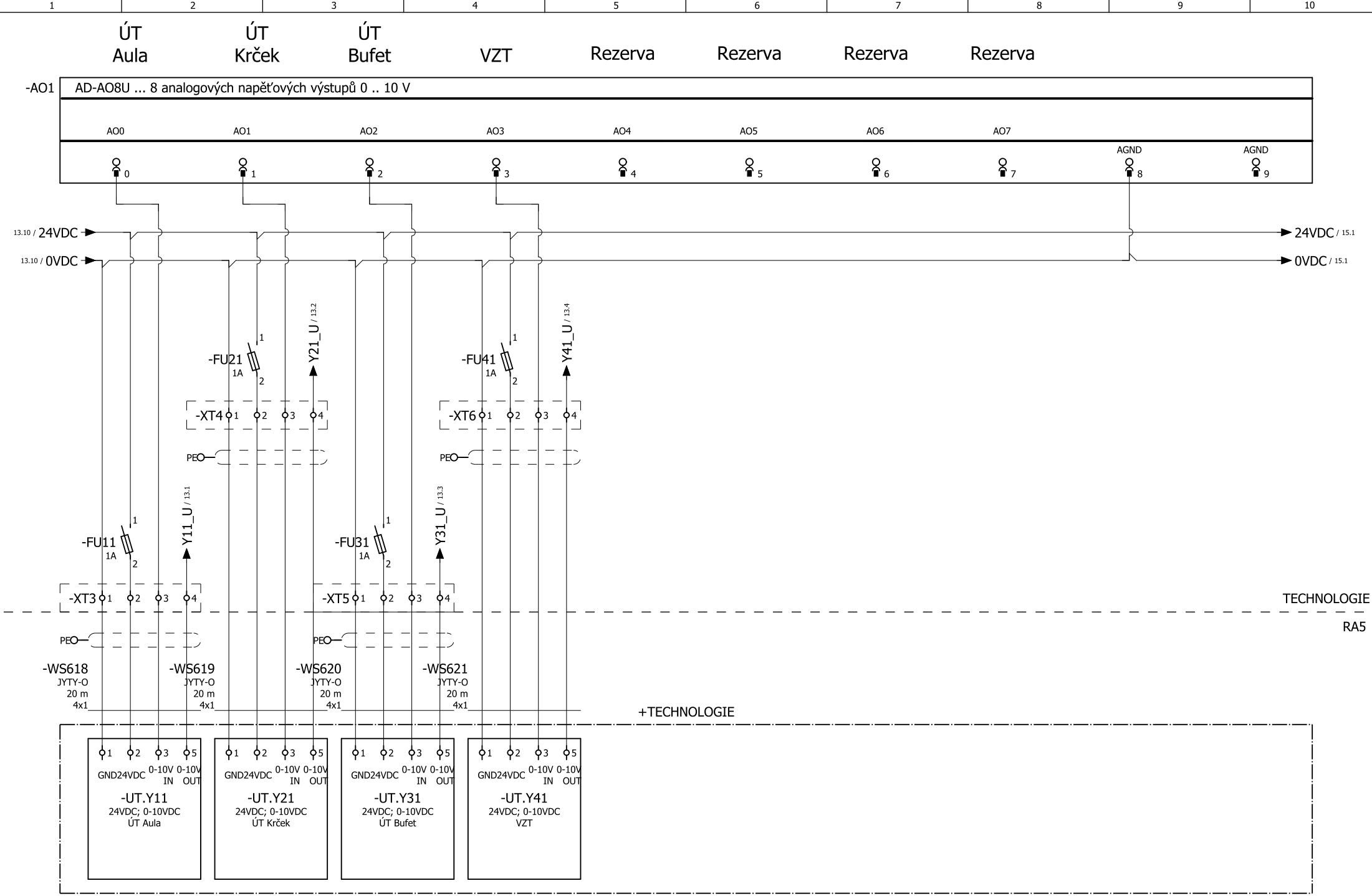
TECHNOLOGIE



Deskový výměník TUV Výstup TUV Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva

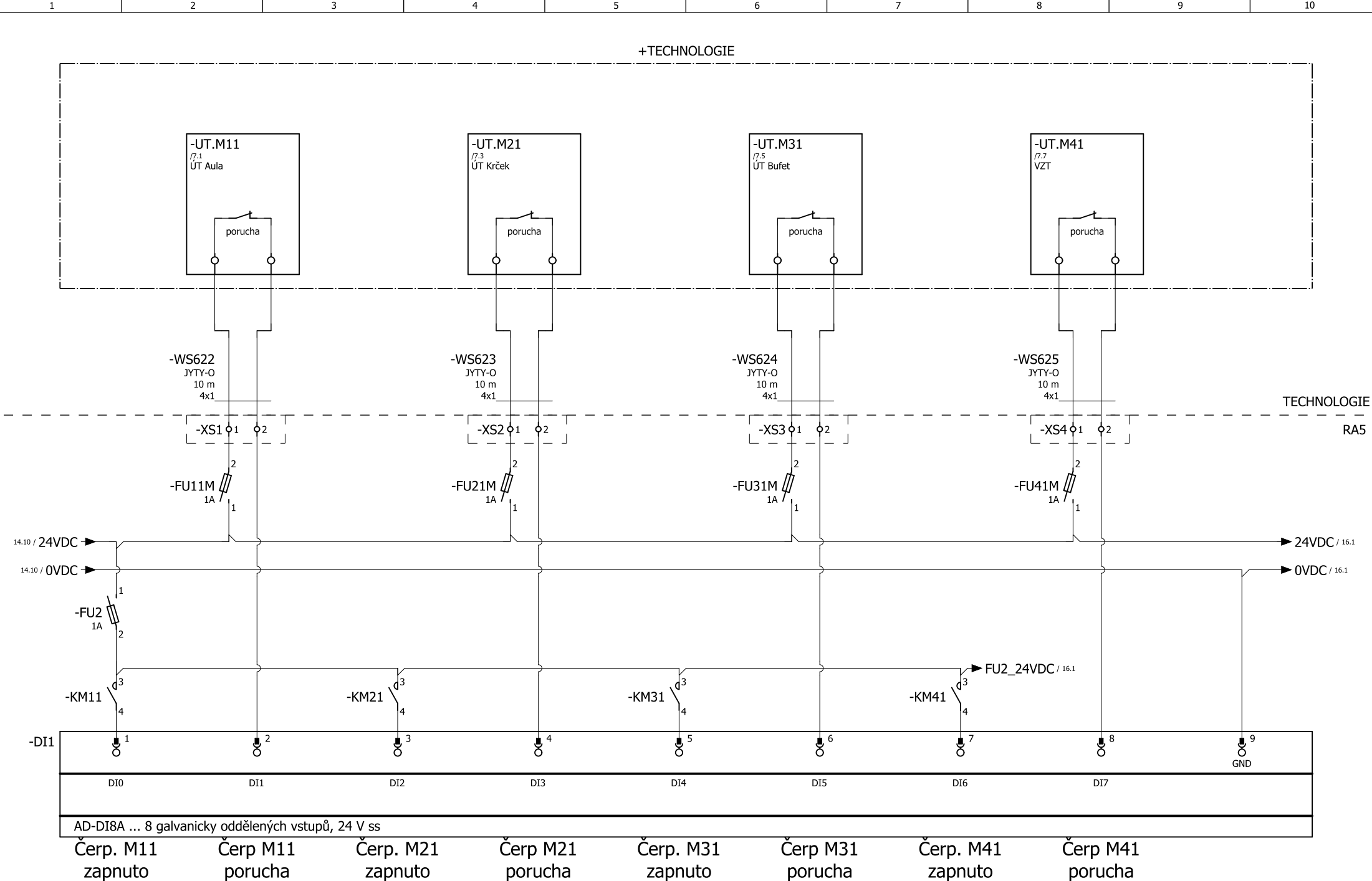
			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				AI2 (NI1000)	NA23308		=AULA	
			Zprac.	Jan Bednář								+RA5	
			Datum	28.11.2022									
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář			Str. 12
											46 Str.		

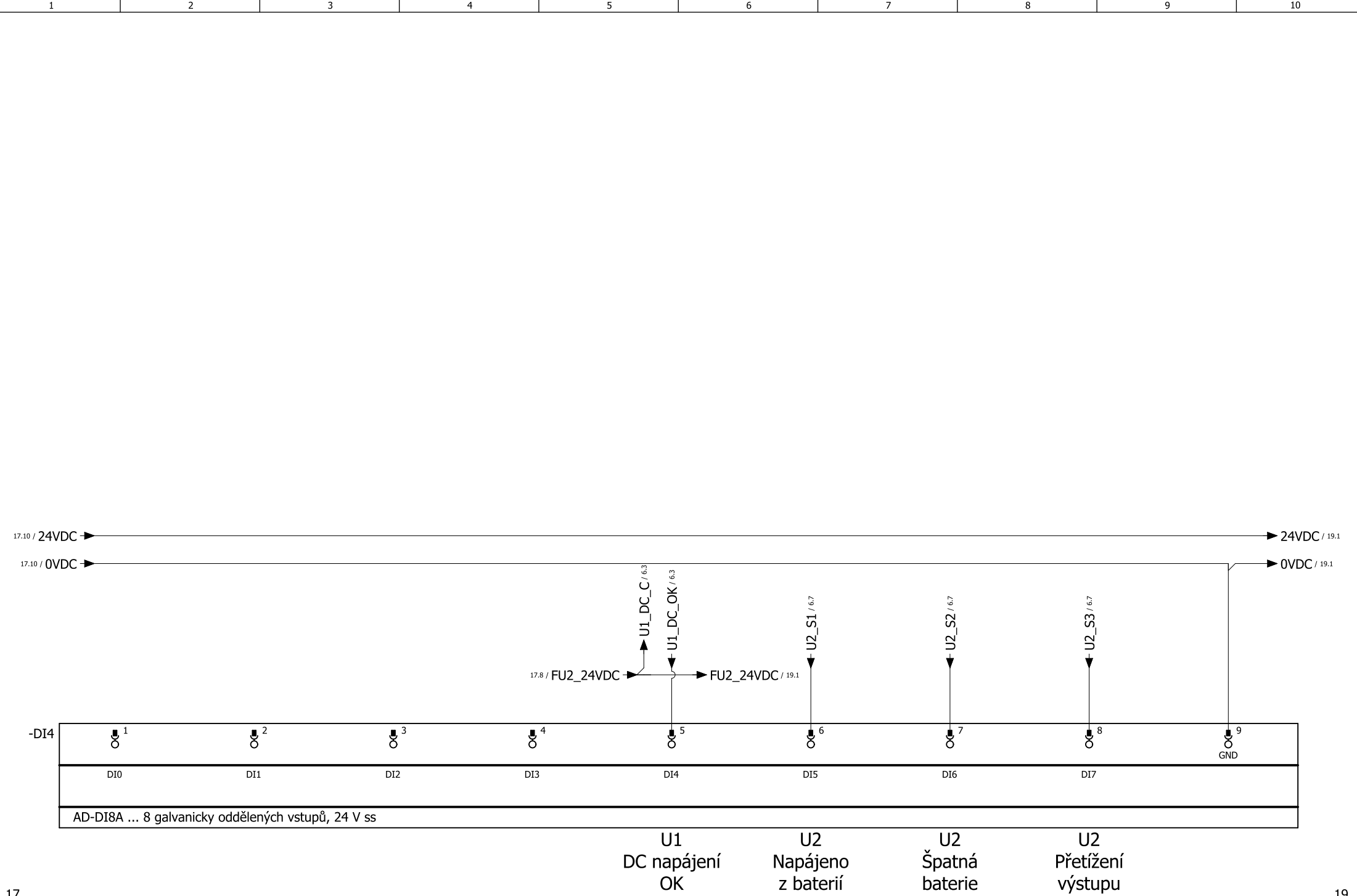


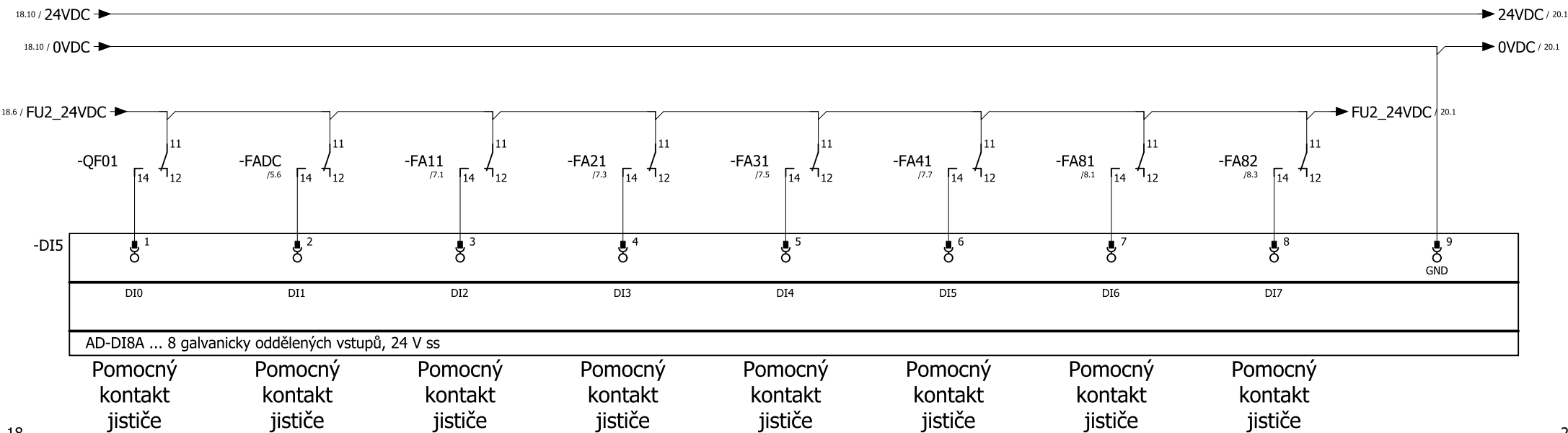


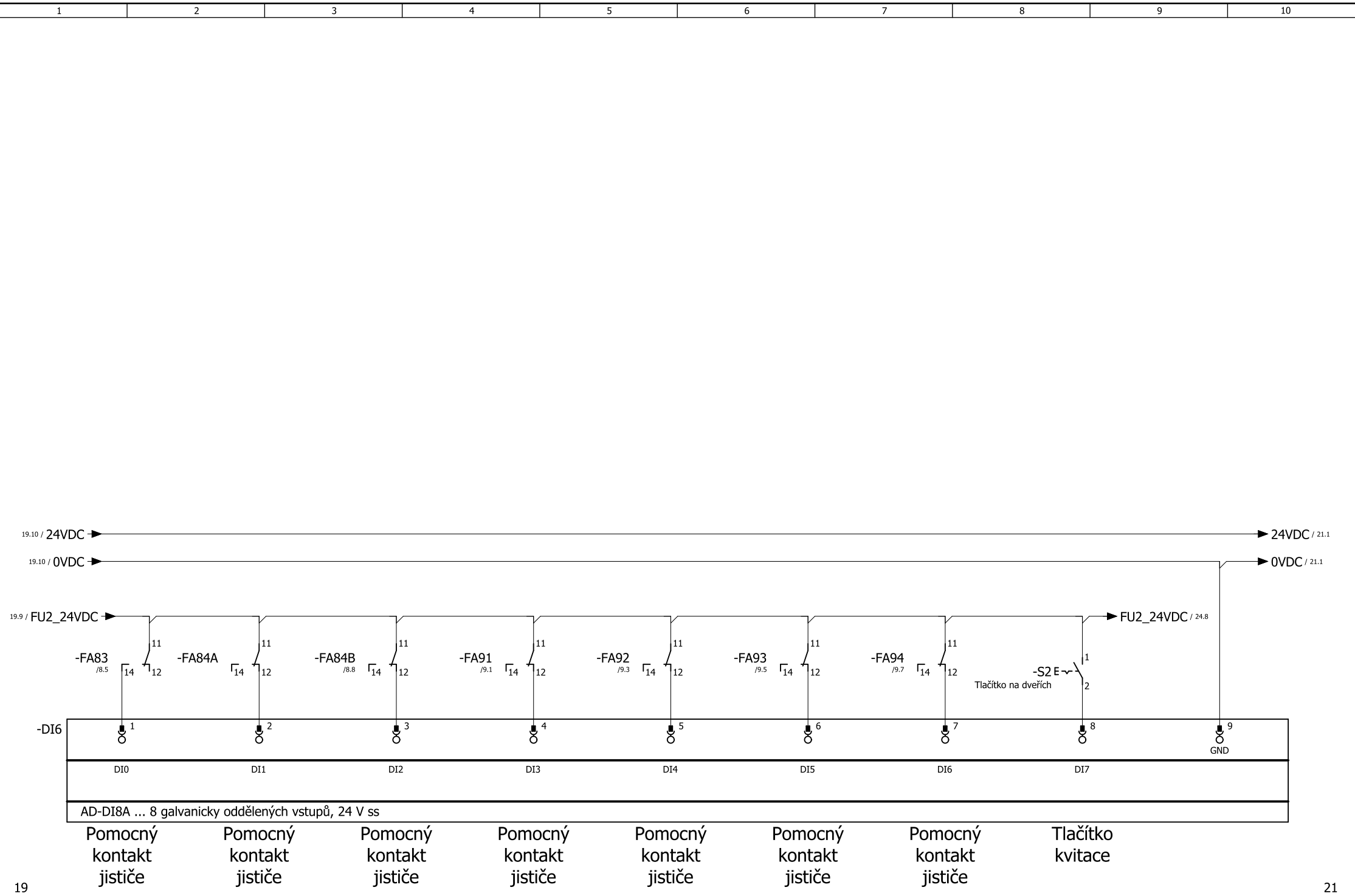
13 15

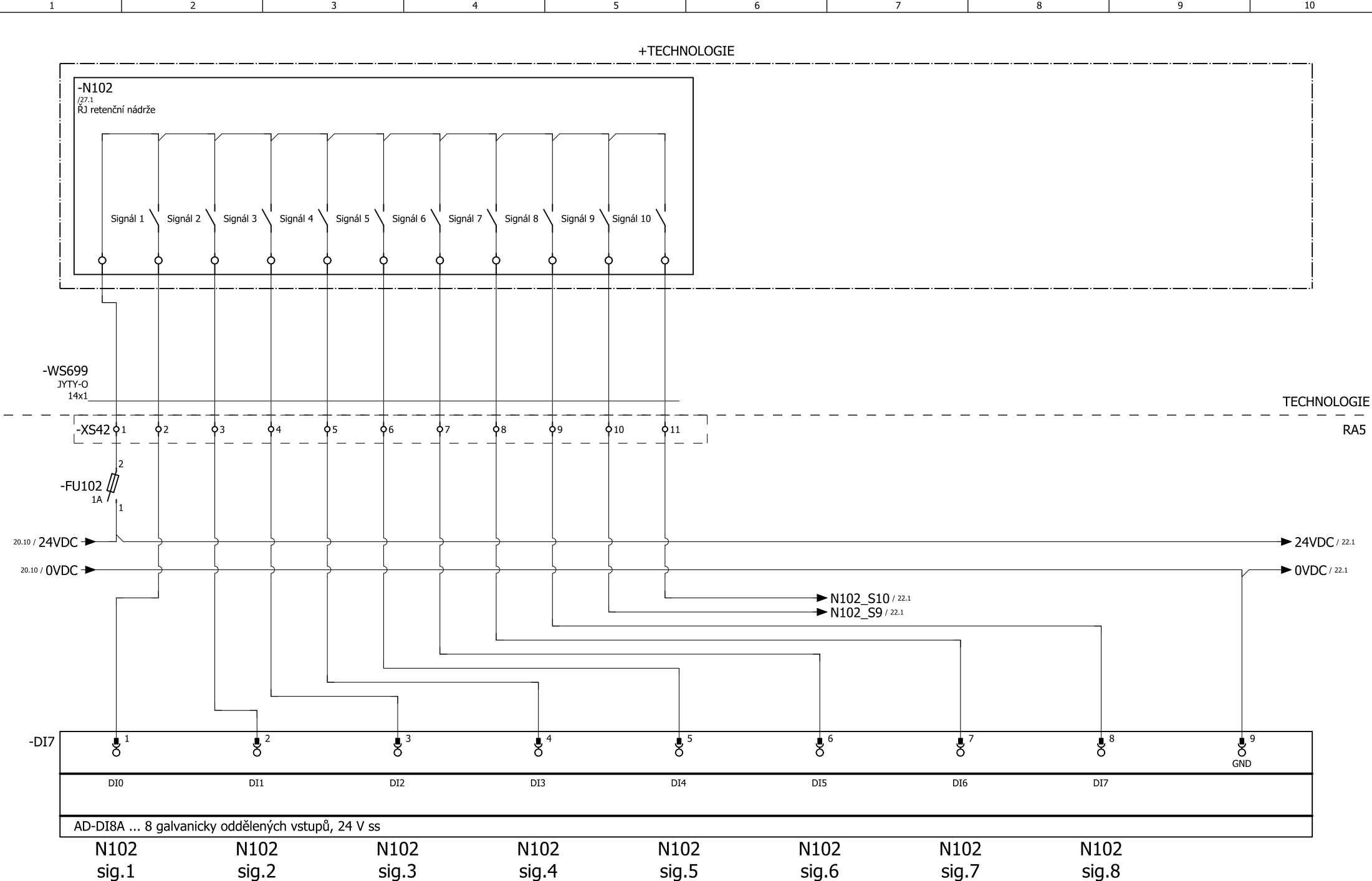
			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			 AO1 (0-10V)	NA23308			=AULA			
			Zprac.	Jan Bednář								+RA5			
			Datum	28.11.2022											
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4		Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář			Str.	14
															46 Str.

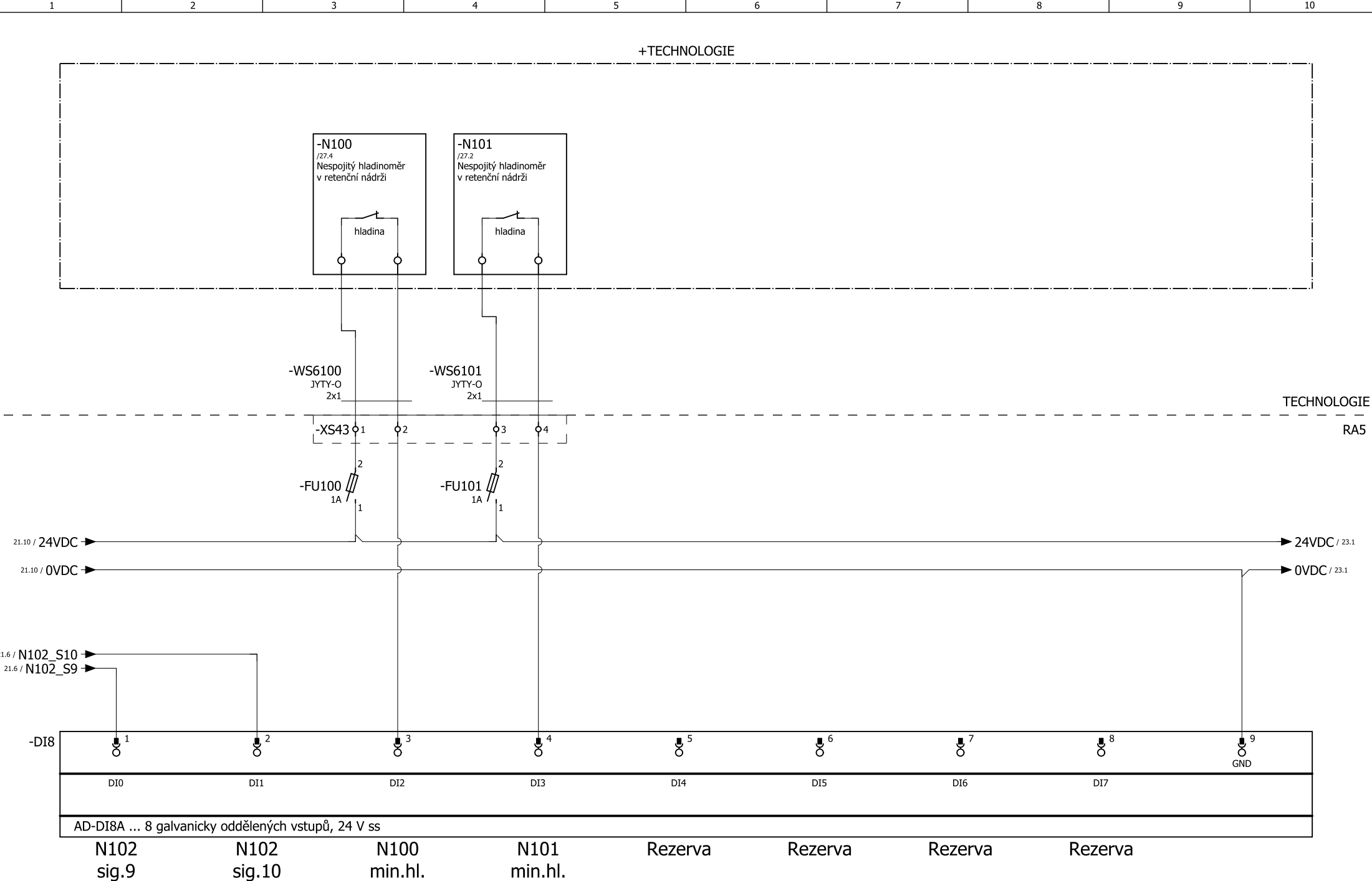


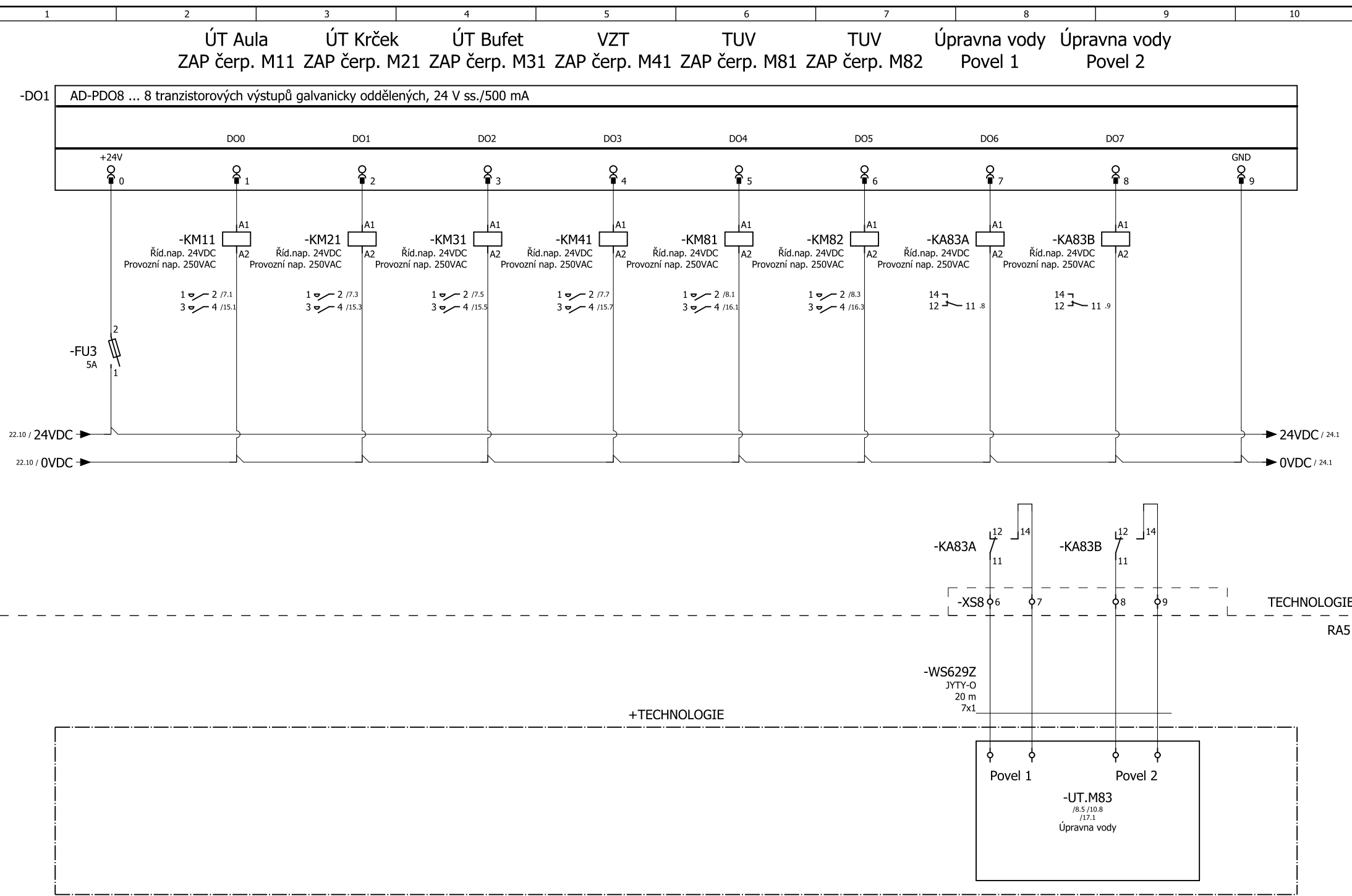




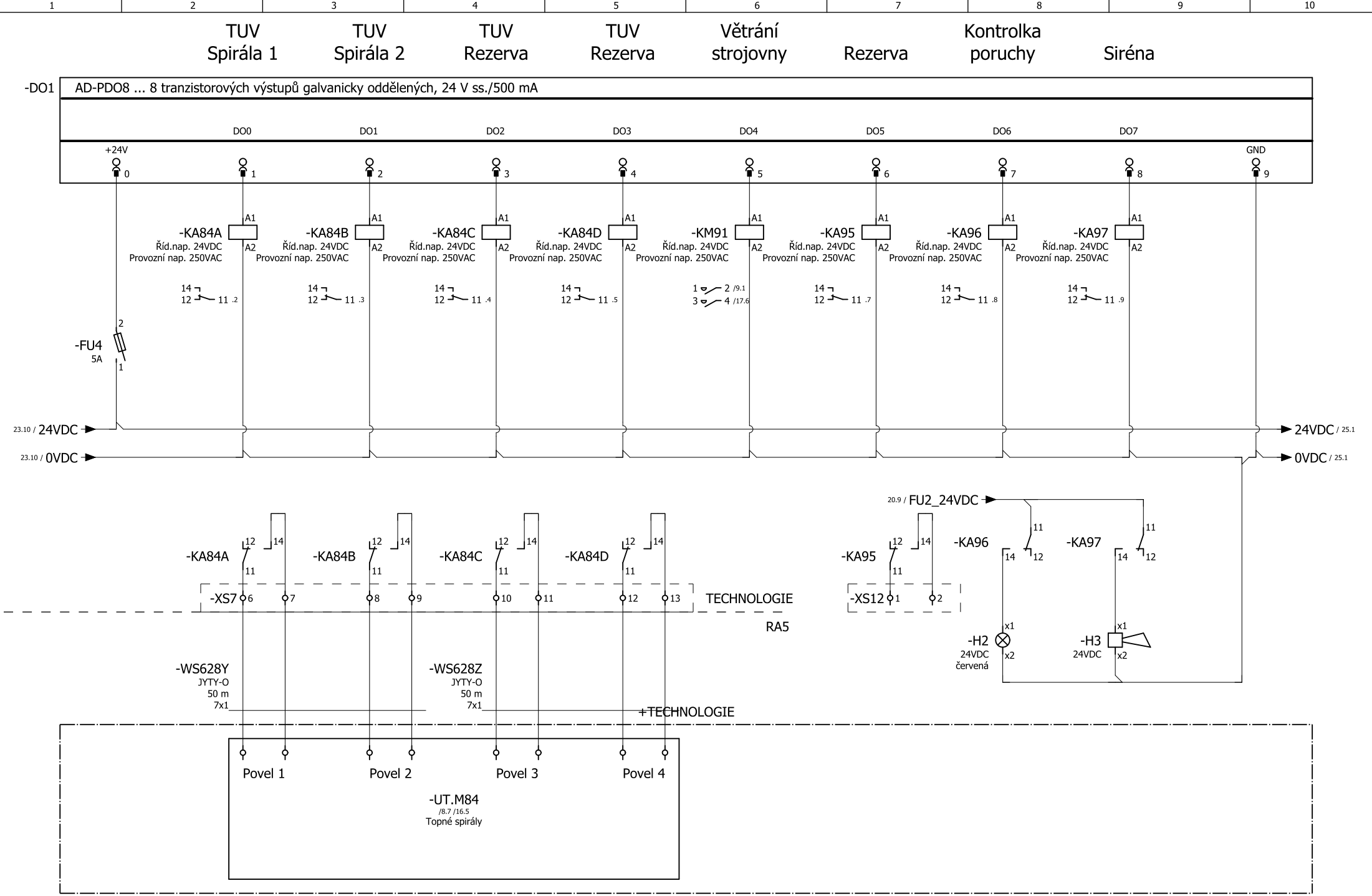








			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			DO1		NA23308		=AULA +RA5	
			Zprac:	Jan Bednář									
			Datum	28.11.2022									
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář			Str. 23
													46 Str.




PWR

M-BUS

RS232

ETH0

ETH1

RJ45 

-FU7
1A

24.10 / 24VDC →

→ 24VDC / 30.1

24.10 / 0VDC →

→ 0VDC / 30.1

$$-XD1 \phi_1$$

TECHNOLOGIE

RA5

-WS634
JYTY-O
20 m
4x1

-WS6102
JYTY-O
4x1

+TECHNOLOGIE

MBUS+ MBUS-

Měřič tepla

MBUS+ MBUS-

Měřič tepla

MBUS+ MBUS-

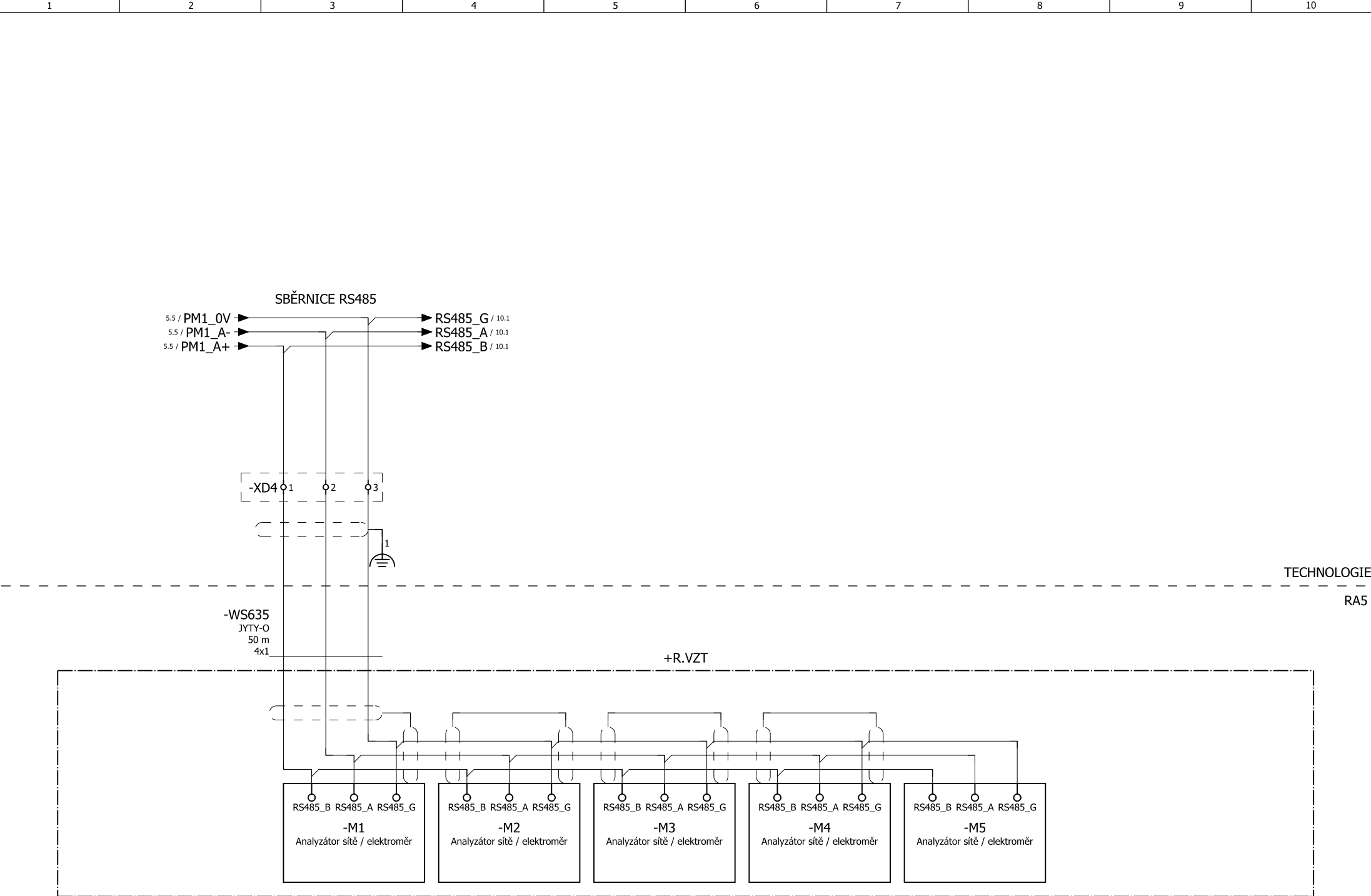
Vodoměr

MBUS+ MBUS-

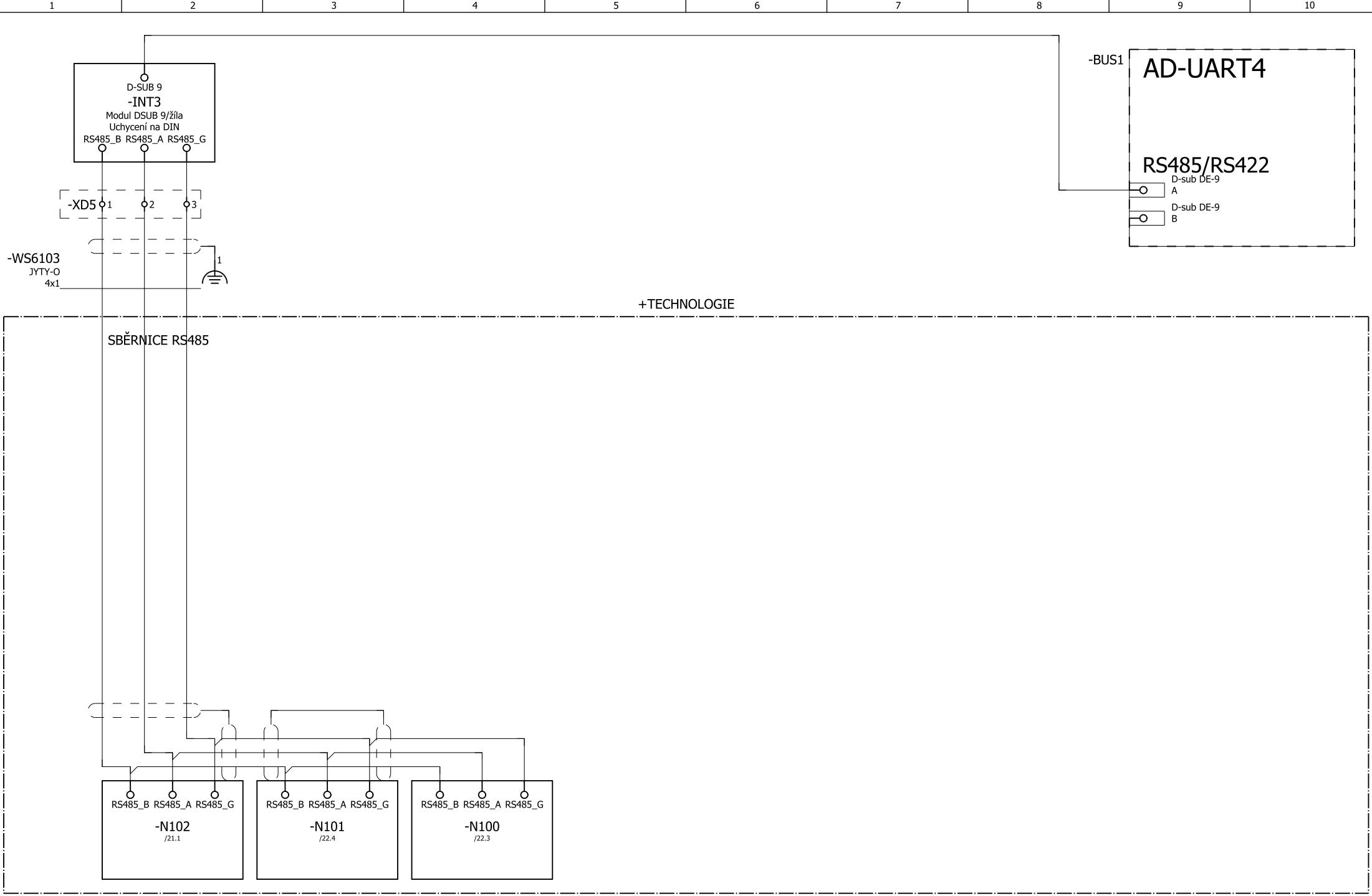
Vodoměr

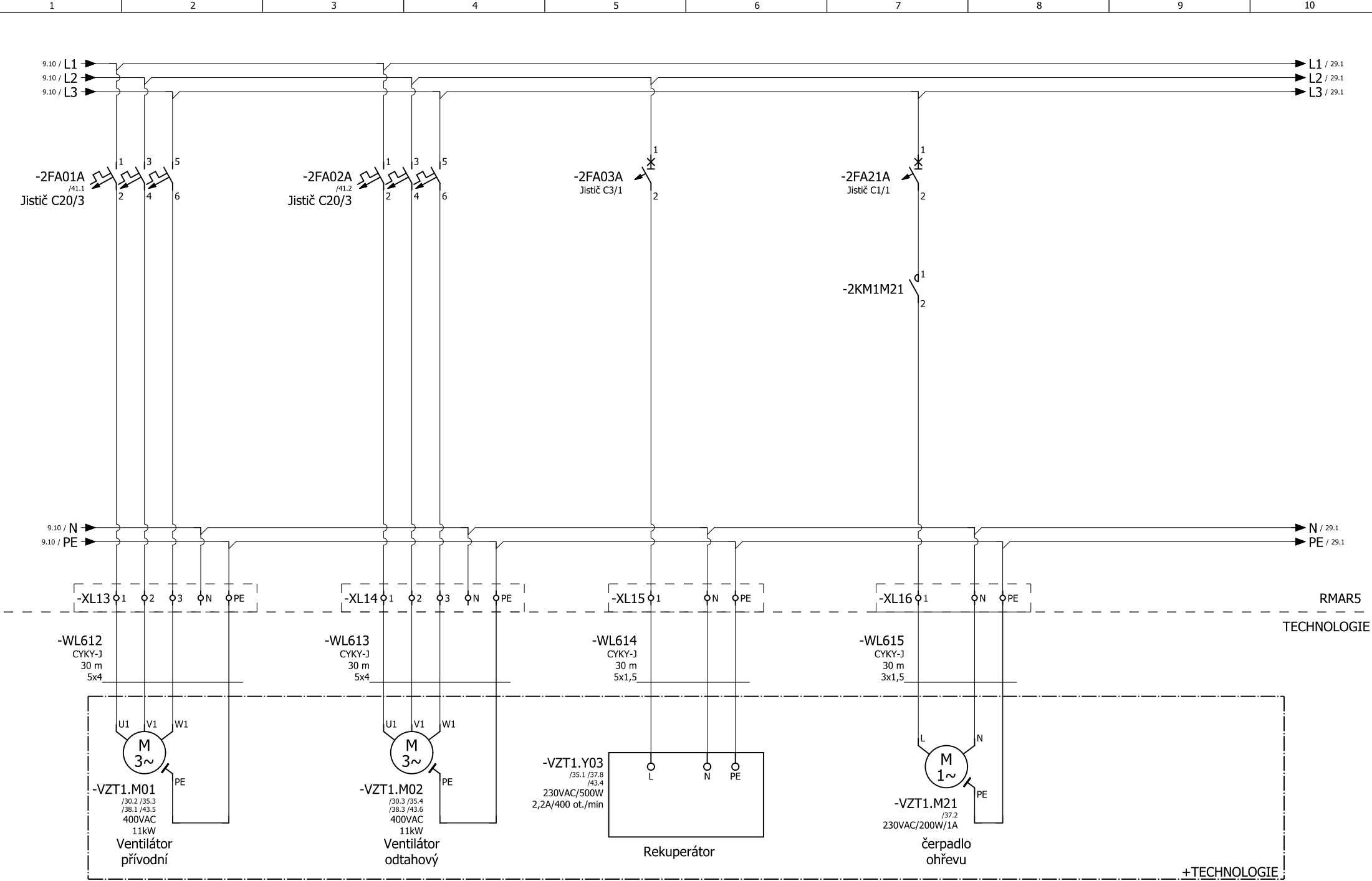
MBUS+ MBUS

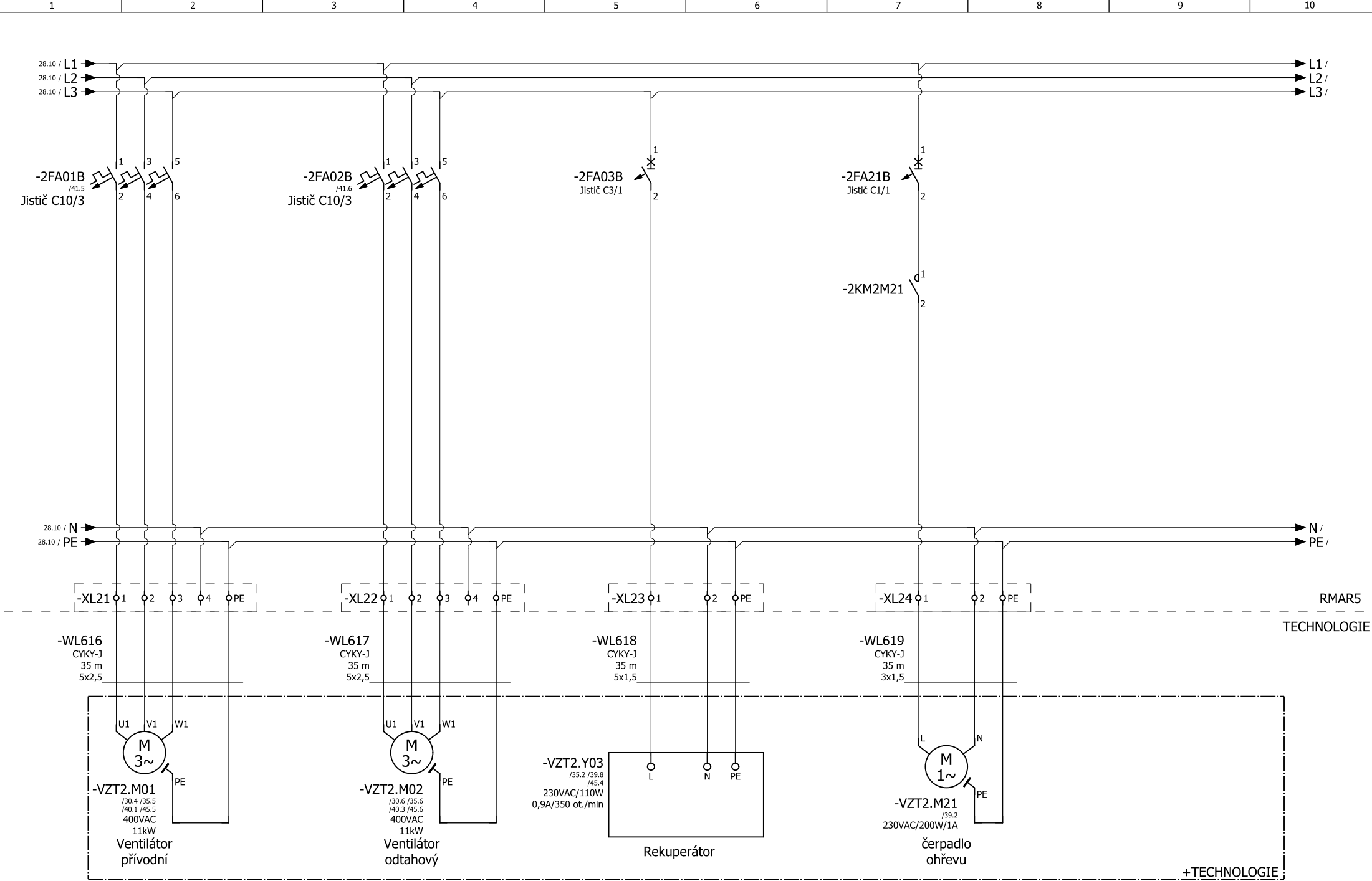
Vodoměr



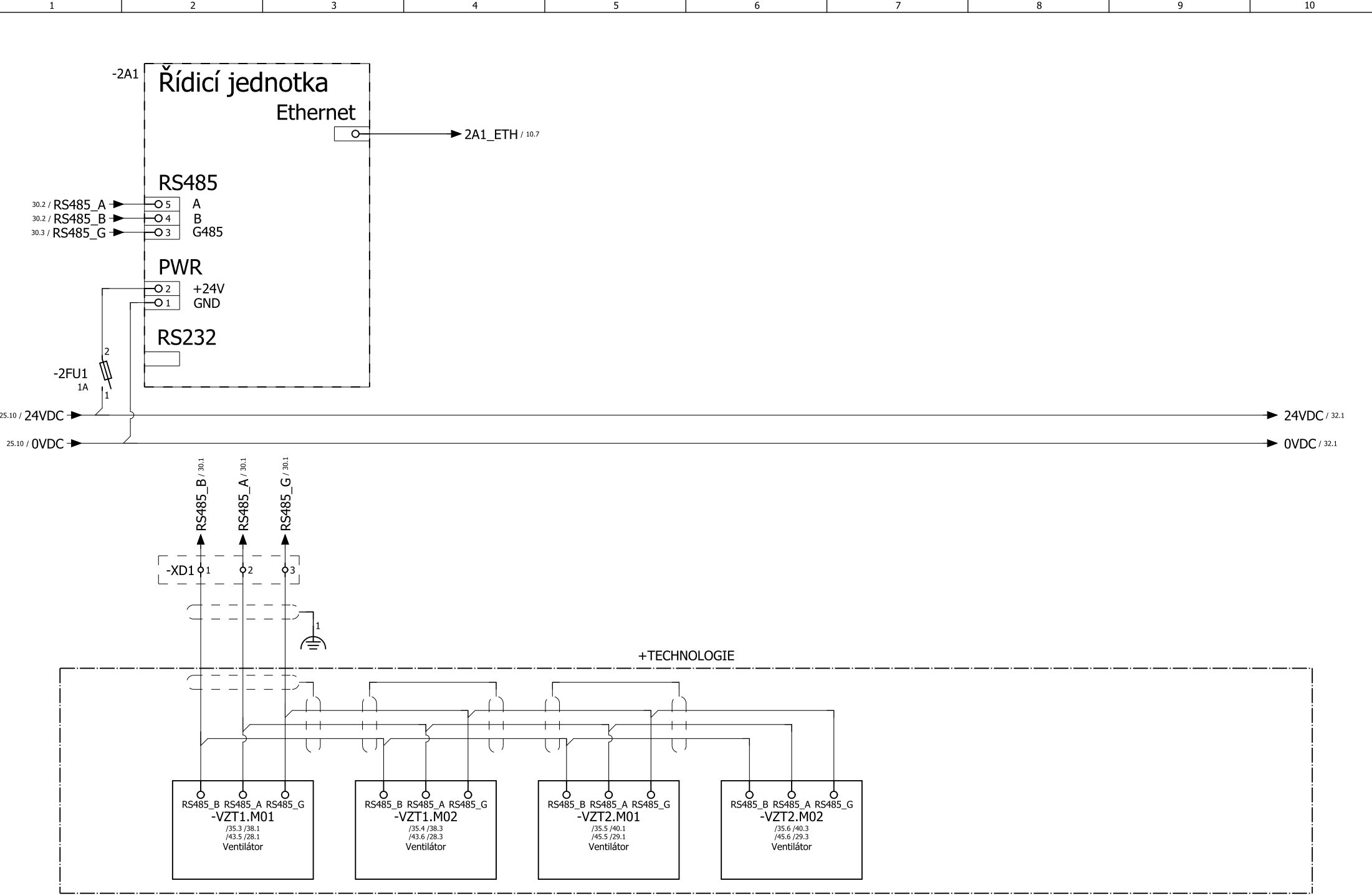
			Vytv:	28.11.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			 PRONIX® YOUR POWER SYSTEM INTEGRATOR™	BUS	NA23308		=AULA	
			Zprac.	Jan Bednář								+RA5	
			Datum	28.11.2022									Str. 26
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář			46 Str.





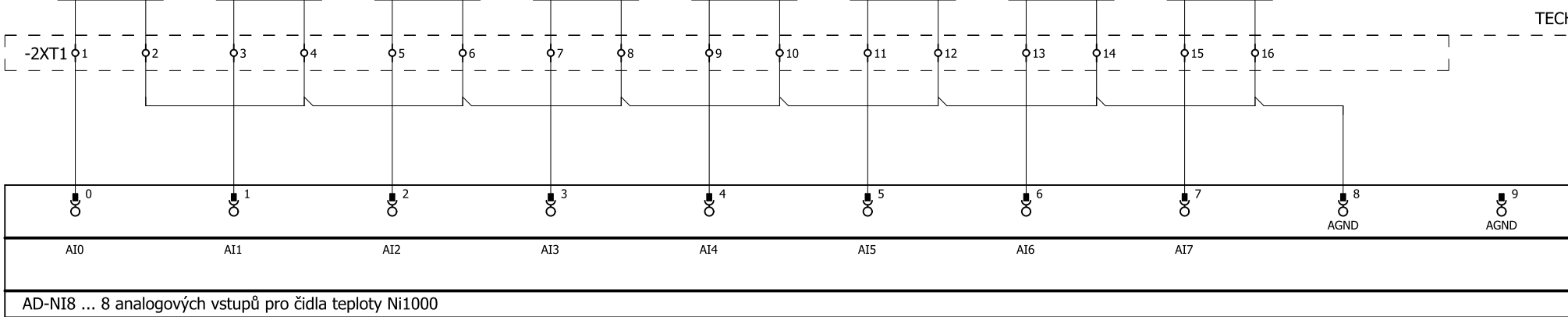
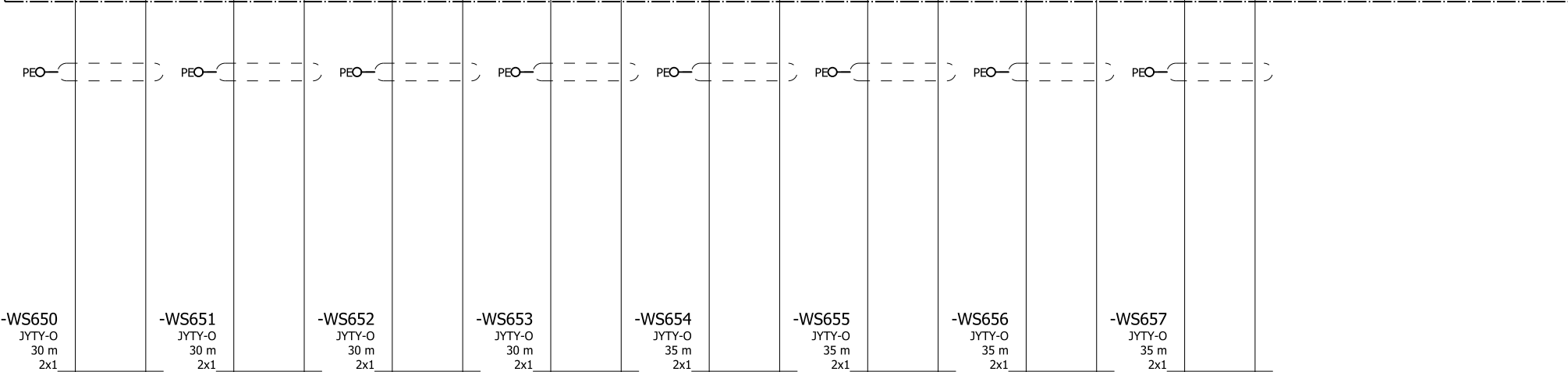
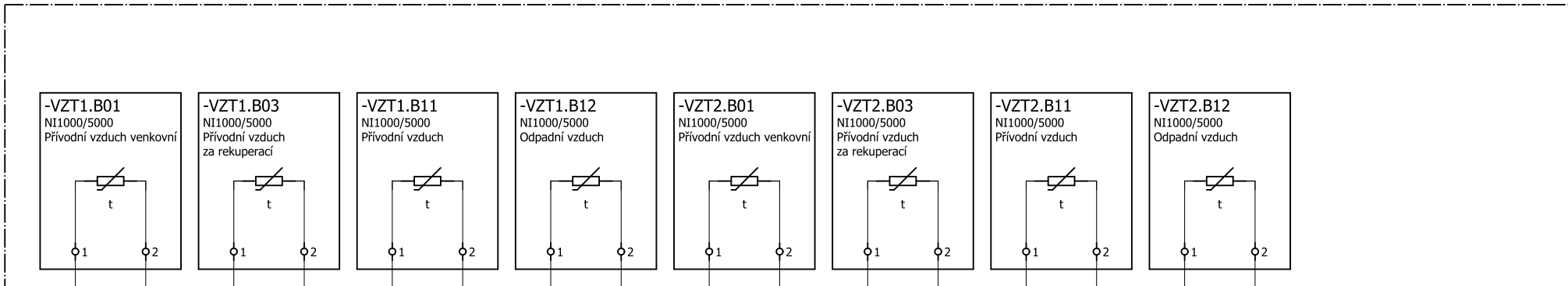


			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			<div>PRONIX®</div> <div>YOUR POWER SYSTEM INTEGRATOR™</div>			NA23308			=AULA		
			Zprac:	Jan Bednář										+RA5		
			Datum	28.11.2022												
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář				Str.	29	
															46 Str.	



			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			<div>PRONIX[®]</div> <div>YOUR POWER SYSTEM INTEGRATOR™</div>			PLC VZT			NA23308			=AULA		
			Zprac.	Jan Bednář													+RA5		
			Datum	28.11.2022															
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář				Str. 30					
																		46 Str.	

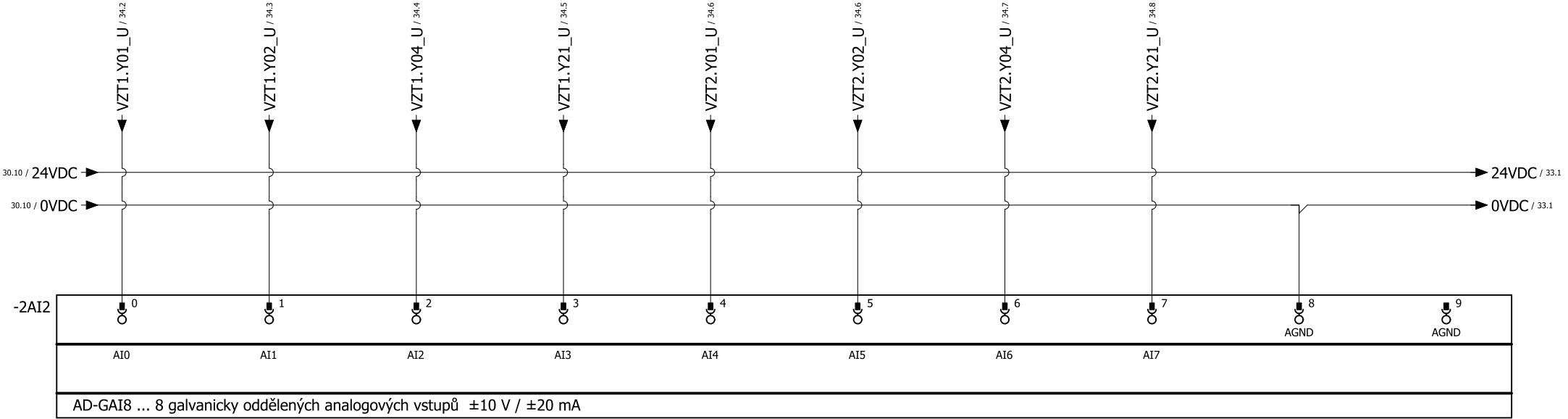
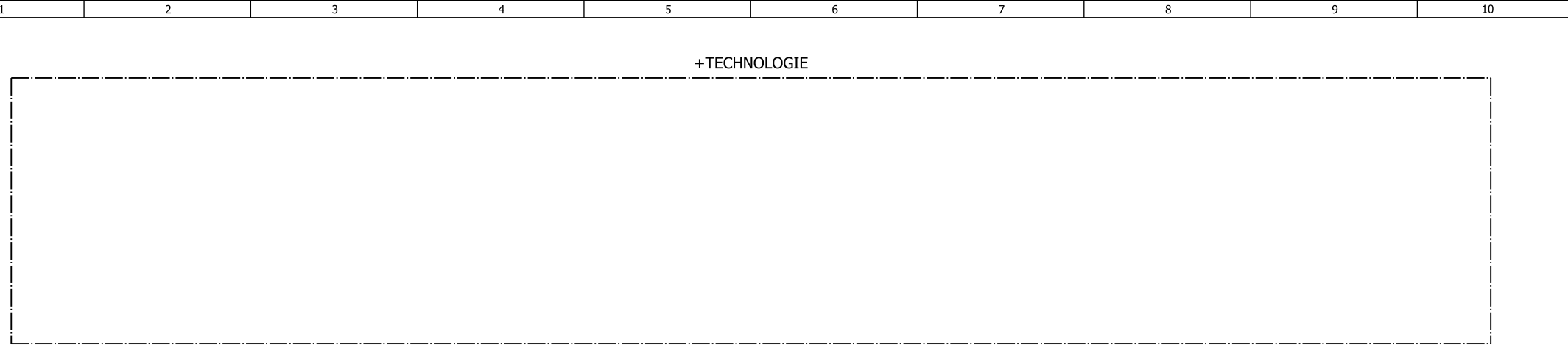
+TECHNOLOGIE



TECHNOLOGIE

RMAR5

Přívodní vzduch venkovní Přívodní vzduch za rekuperací Přívodní vzduch Odpadní vzduch Přívodní vzduch venkovní Přívodní vzduch za rekuperací Přívodní vzduch Odpadní vzduch



31

Poloha klapky
přívod.venk.
VZT1.Y01

Poloha klapky
odpad.venk.
VZT1.Y02

Poloha zkratu
u rekup.
VZT1.Y04

Poloha ventilu
ohřev
VZT1.Y21

Poloha klapky
přívod.venk.
VZT2.Y01

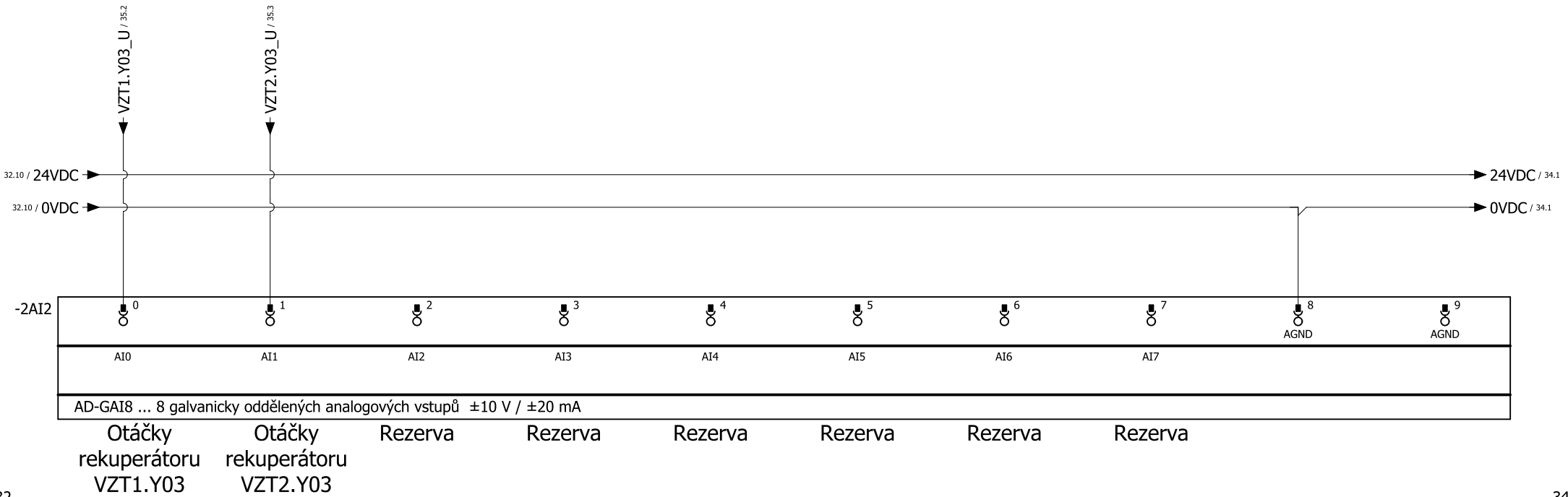
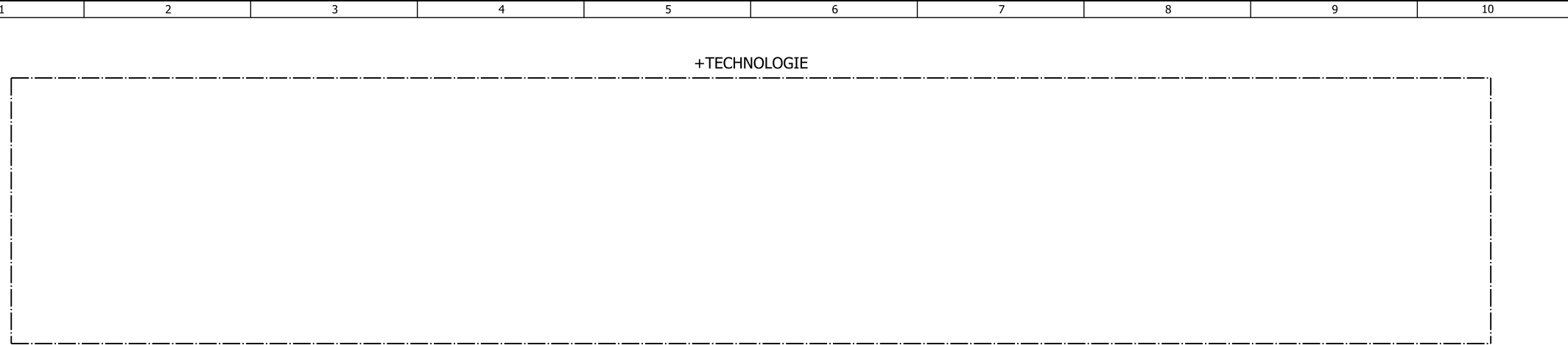
Poloha klapky
odpad.venk.
VZT2.Y02

Poloha zkratu
u rekup.
VZT2.Y04

Poloha ventilu
ohřev
VZT2.Y21

33

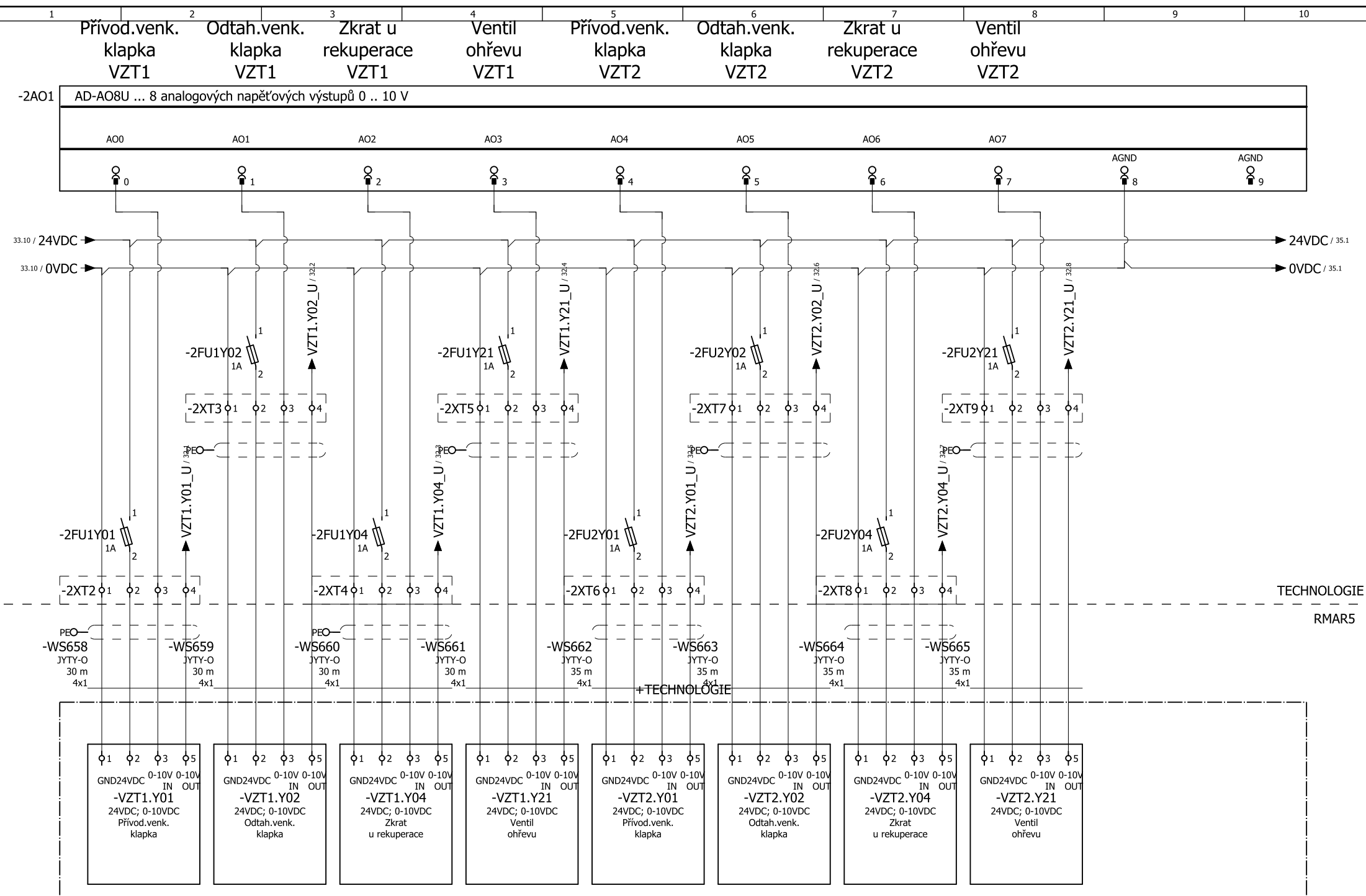
			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			 PRONIX® YOUR POWER SYSTEM INTEGRATOR™	2AI2 (0-10V)	NA23308			=AULA		
			Zprac.	Jan Bednář									+RA5		
			Datum	28.11.2022											
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář				46 Str.	

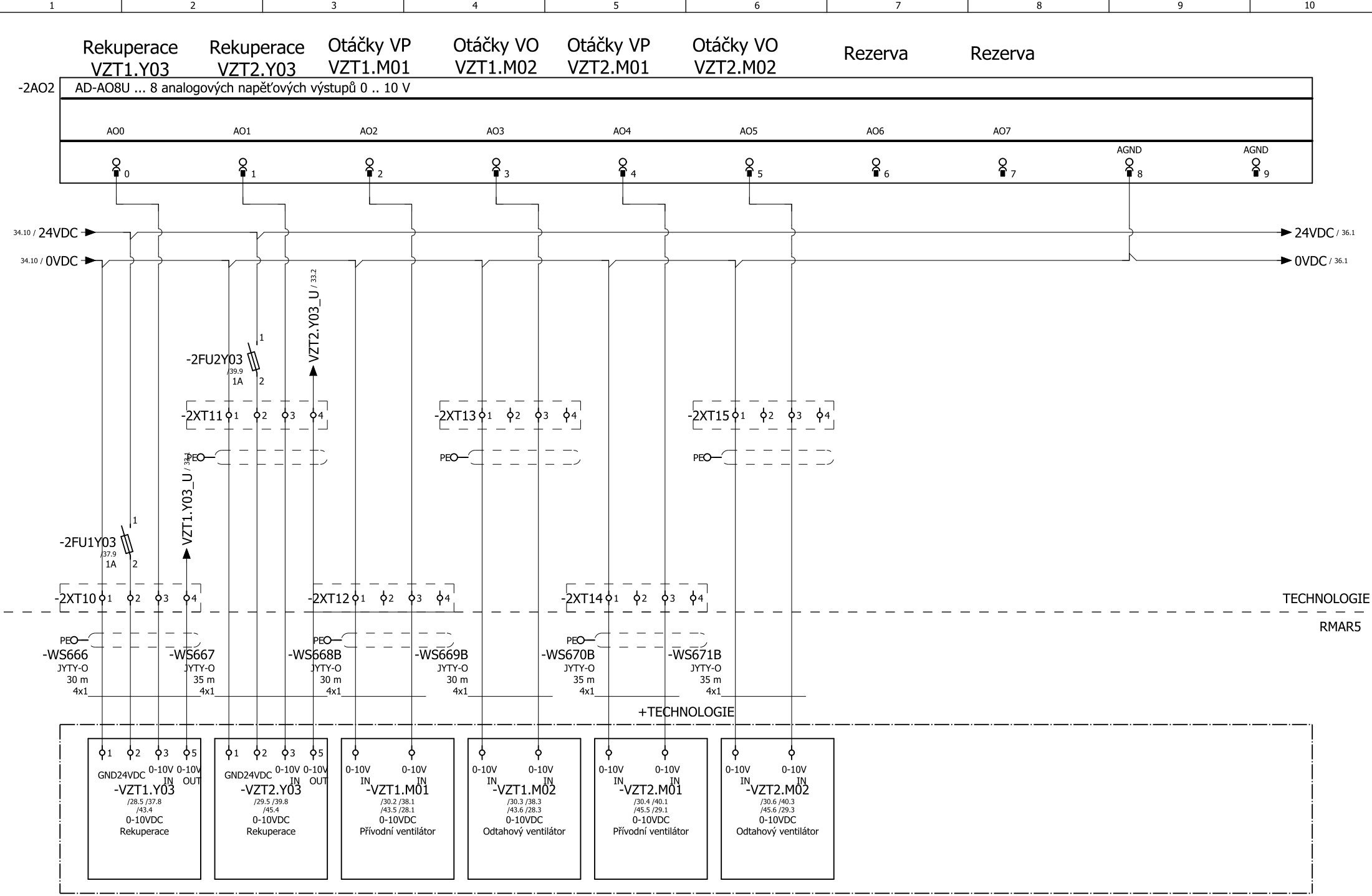


32

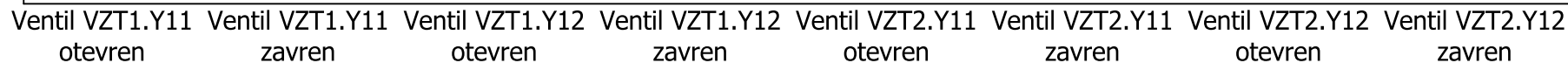
34

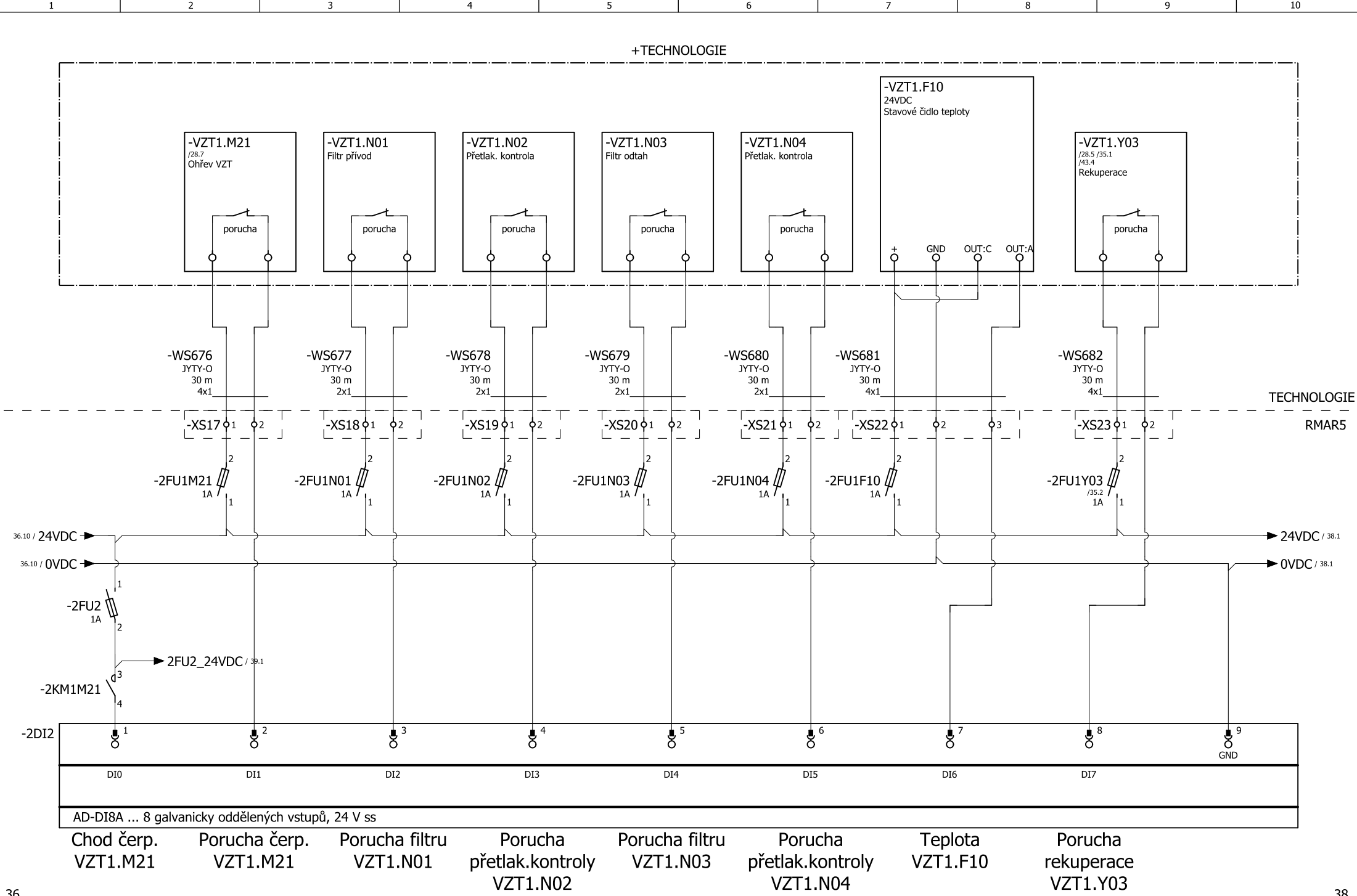
			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				2AI3 (0-10V)	NA23308		=AULA	
			Zprac.	Jan Bednář								+RA5	
			Datum	28.11.2022									
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář			46 Str.





			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				2AO2 (0-10V)	NA23308	=AULA		
			Zprac.	Jan Bednář							+RA5		
			Datum	28.11.2022									
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář		Str.	35
													46 Str







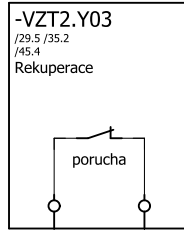
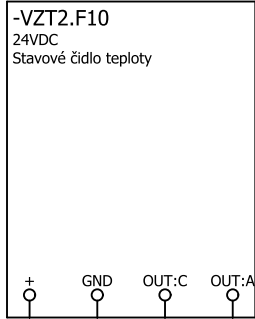
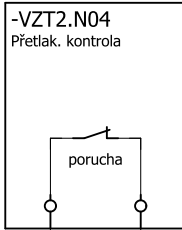
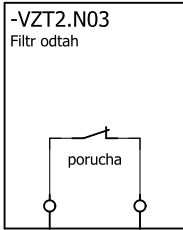
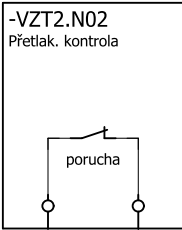
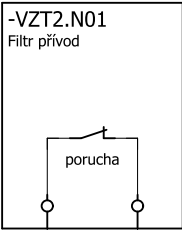
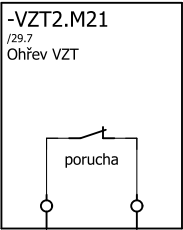
RMAR5

39.1

9.1

39

+TECHNOLOGIE



-WS685
JYTY-O
35 m
4x1

-WS686
JYTY-O
35 m
2x1

-WS687
JYTY-O
35 m
2x1

-WS688
JYTY-O
35 m
2x1

-WS689
JYTY-O
35 m
2x1

-WS690
JYTY-O
35 m
4x1

-WS691
JYTY-O
35 m
4x1

-XS28 1 2

-XS29 1 2

-XS30 1 2

-XS31 1 2

-XS32 1 2

-XS33 1 2 3

-XS34 1 2

-2FU2M21
1A

-2FU2N01
1A

-2FU2N02
1A

-2FU2N03
1A

-2FU2N04
1A

-2FU2F10
1A

-2FU2Y03
/35.2
1A

38.10 / 24VDC

TECHNOLOGIE

RMAR5

24VDC / 40.1

38.10 / 0VDC

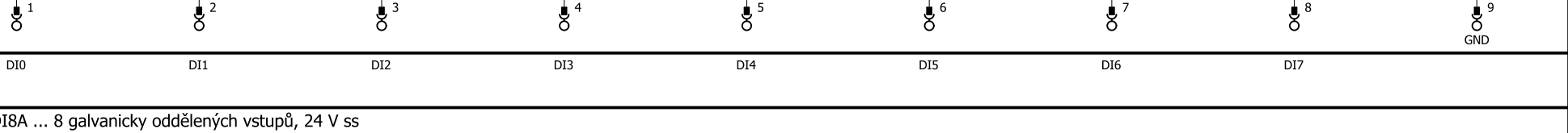
0VDC / 40.1

37.2 / 2FU2_24VDC

2FU2_24VDC / 41.1

-2KM2M21

-2DI2



Chod čerp.
VZT2.M21

Porucha čerp.
VZT2.M21

Porucha filtru
VZT2.N01

Porucha
přetlak.kontroly
VZT2.N02

Porucha filtru
VZT2.N03

Porucha
přetlak.kontroly
VZT2.N04

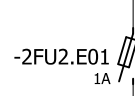
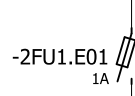
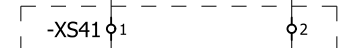
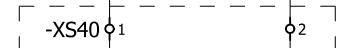
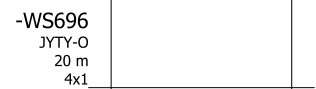
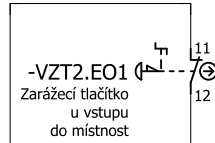
Teplota
VZT2.F10

Porucha
rekuperace
VZT2.Y03

			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				2DI4	NA23308	=AULA					
			Zprac.	Jan Bednář							+RA5					
			Datum	28.11.2022												
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář						
											Str.	39				
											46 Str.					

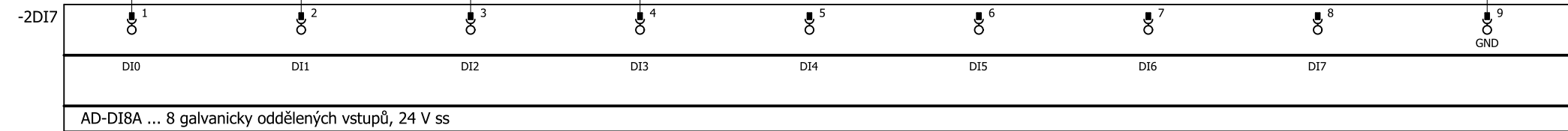
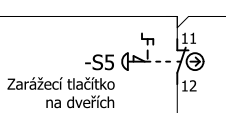
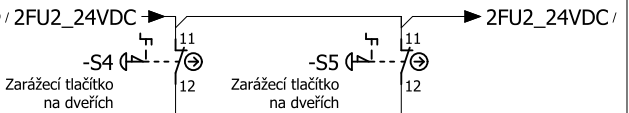


+TECHNOLOGIE



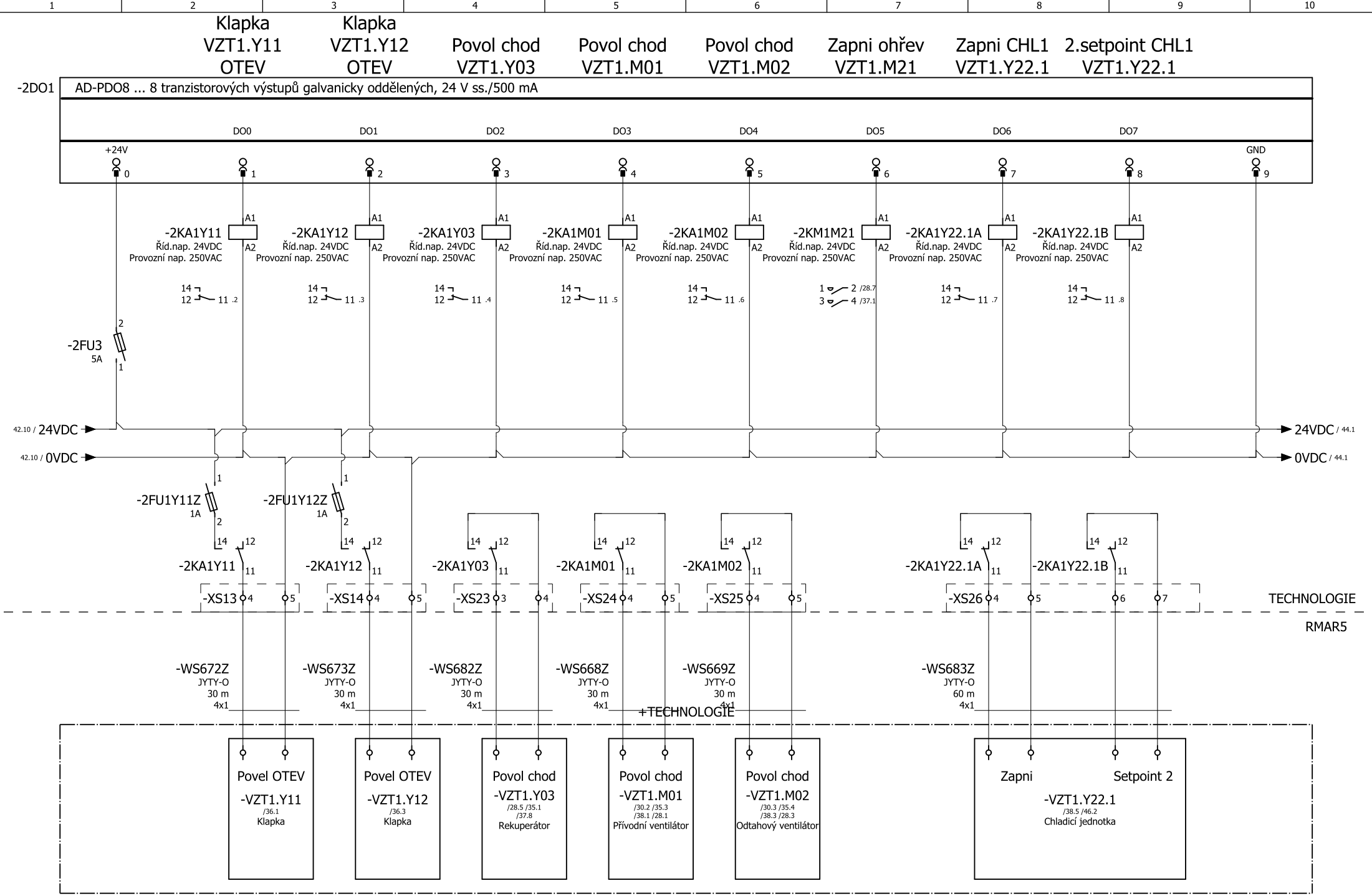
41.10 / 24VDC → 24VDC / 43.1

41.10 / 0VDC → 0VDC / 43.1



Havarijní STOP VZT1 Havarijní STOP VZT2 Havarijní STOP VZT1 Havarijní STOP VZT2 Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva

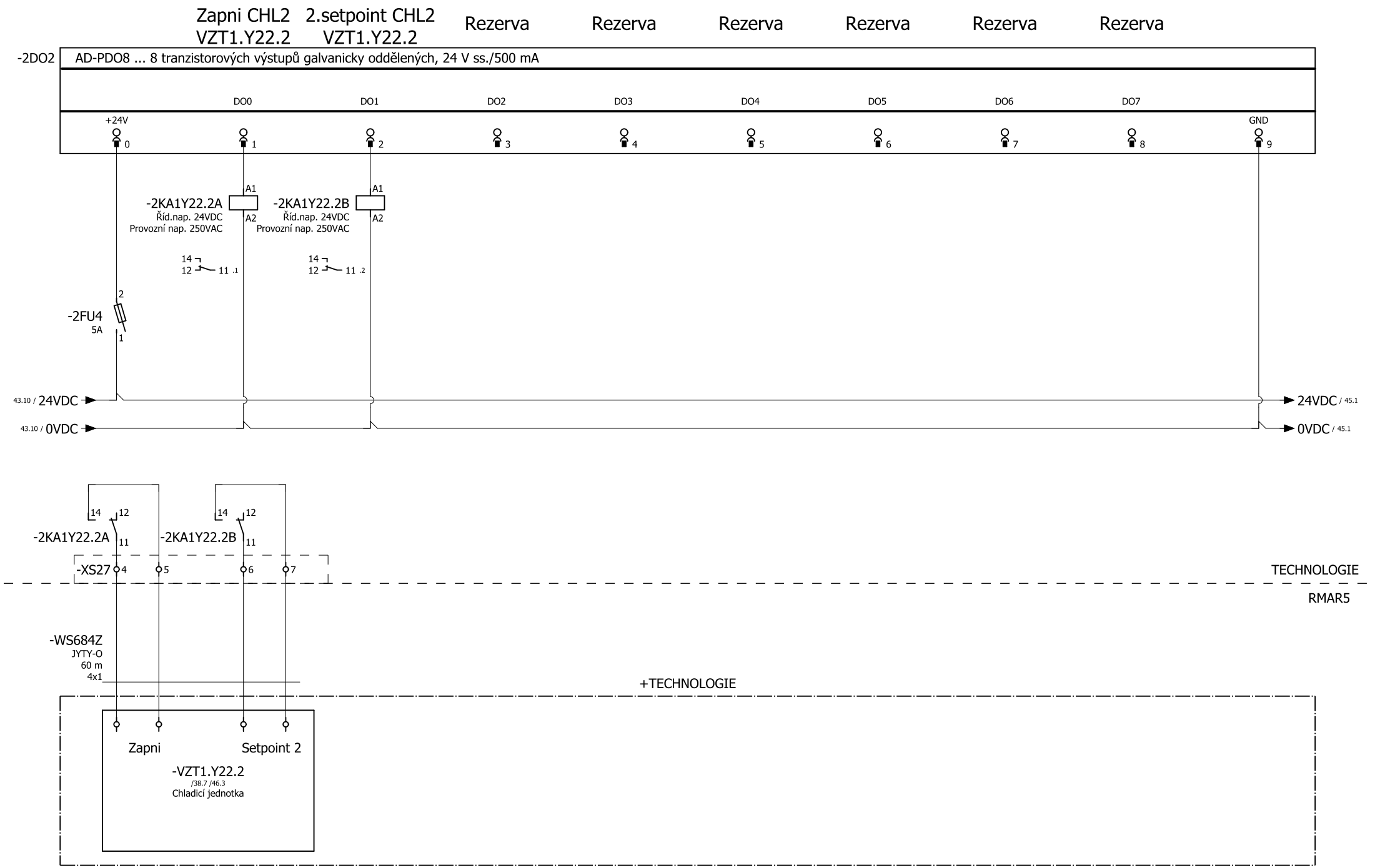
			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				2DI7	NA23308	=AULA	
			Zprac:	Jan Bednář							+RA5	
			Datum	28.11.2022								
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář	Str.	42
											46 Str.	

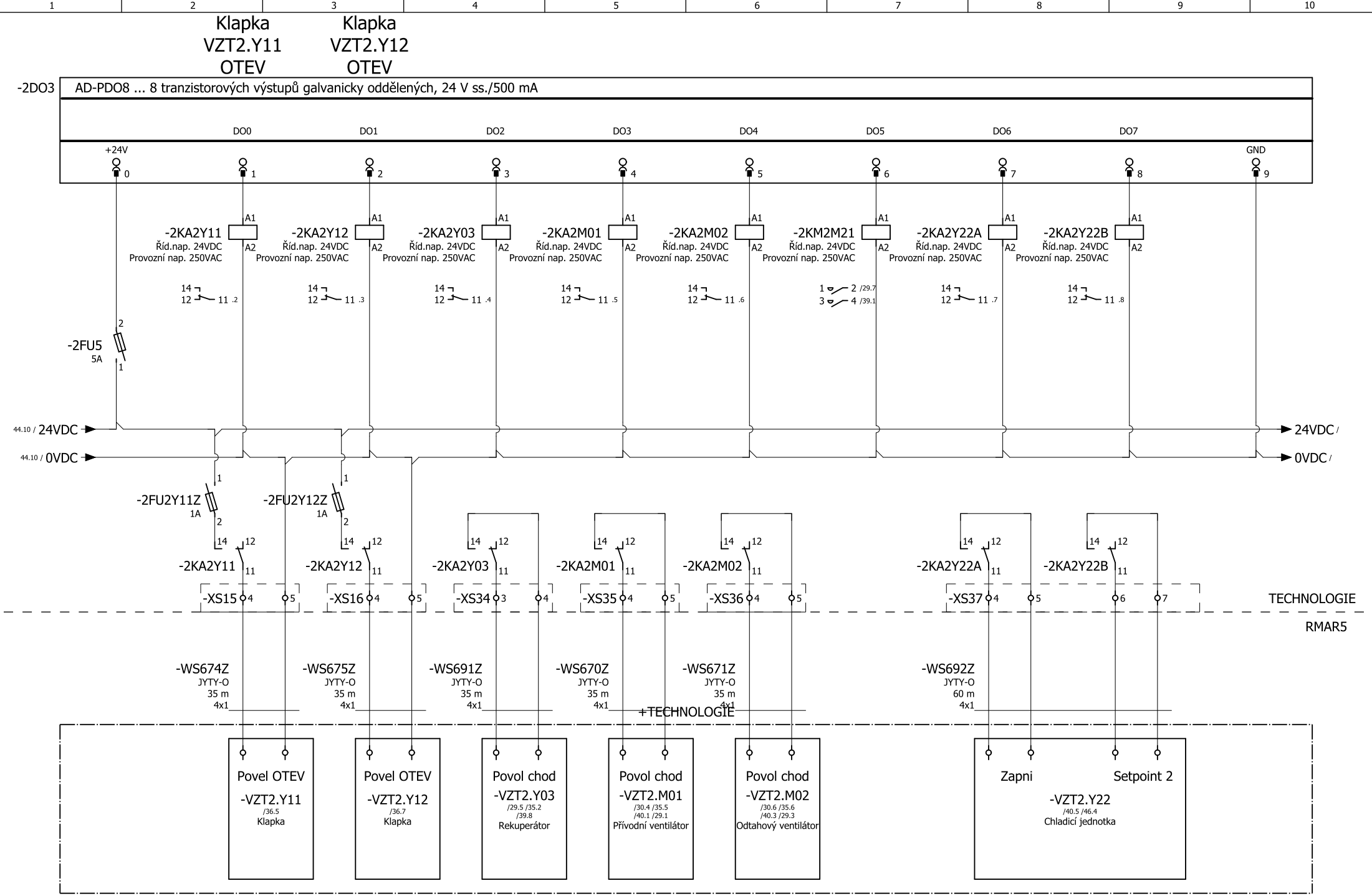


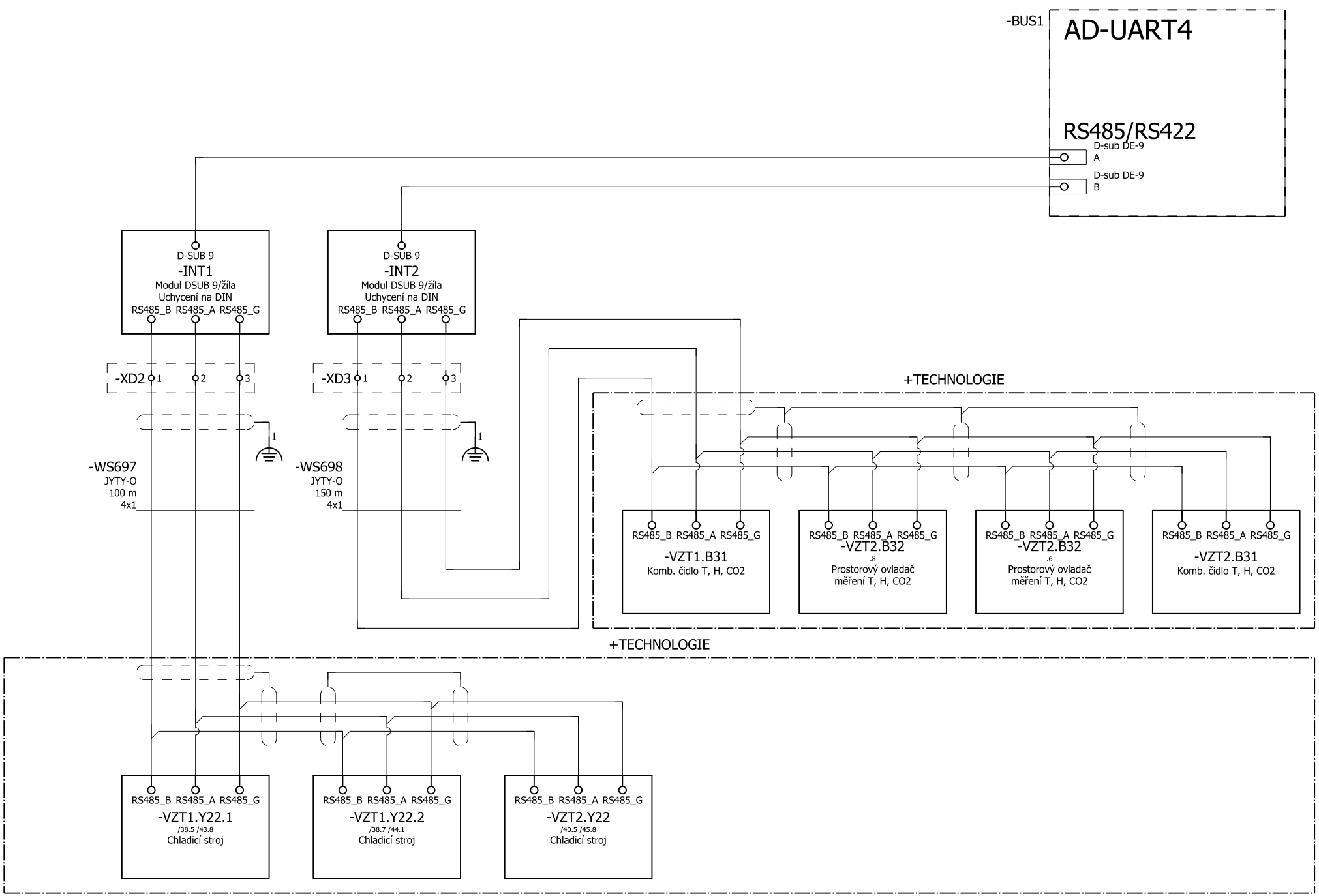
42

44

			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR			 2DO1	NA23308			=AULA	
			Zprac.	Jan Bednář								+RA5	
			Datum	28.11.2022									
měna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4		Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář	Str. 43	
												46 Str.	







45

			Vytv:	15.09.2022 /	UJEP areál České mládeže - PD MAR				BUS	NA23308		=AULA	
			Zprac.	Jan Bednář								+RA5	
			Datum	28.11.2022									
Změna	Datum	Zprac.	Form.	/ A4	Kontroloval:	Jiří Rašplíčka	Schválil:	Ing. Jan Bendář	Zodpovídá:	Jan Bednář	46 Str.		