



Refri systémy, s.r.o.

Akce:			
Oprava technologie chlazení - ZS v Lovosicích			
DT2 - rozvaděč MaR ve strojovně			
Zákazník:			
ZS Lovosice			
Zakázkové číslo:			
2025105101			
Datum:			
2025-09-30			
Zpracoval:			
Martin Mucha			
Kontroloval:			
Revize:	Popis:	:	Autor:
Tento projekt není rozpracován do fáze, aby mohl sloužit jako realizační. Slouží pouze pro účely výběrového řízení. Veškeré prvky lze nahradit obdobnými se stejnými či lepšími parametry. Před vlastní realizací je nutné projekt aktualizovat s ohledem na skutečně dodaná zařízení, zejména pak motory, pohony a další komplexní periferie.			

Tento dokument obsahuje chráněná data firmy Refri systémy, s.r.o. Kopírování a použití těchto dat nebo i jejich částí je možné jen s písemným svolením této firmy.	Název: Titulní list	Projekt: 2025105101-DT2_		
		DCC/Výkres: EAA	List: 1	Listů v projektu:

ID výkresu					Název výkresu Název listu					Datum / Zpracoval					ID výkresu					Název výkresu Název listu					Datum / Zpracoval									
EAA/1					Titulní list					2025-09-26 / Martin Mucha					EFS/23					Obvodové schéma Rezervy DI					2025-09-26 / Martin Mucha									
EAB/1					Seznam listů					2025-09-26 / Martin Mucha					EFS/24					Obvodové schéma Rezervy AI, AO					2025-09-26 / Martin Mucha									
EAC/1										2025-09-26 / Martin Mucha					ELU/1					Výkres uspořádání					2025-09-26 / Martin Mucha									
EFS/1					Obvodové schéma Hlavní přívod					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/2					Obvodové schéma Ovládací napětí					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/3					Obvodové schéma PLC					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/4					Obvodové schéma Napájení PLC a HMI					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/5					Obvodové schéma Komunikace					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/6					Obvodové schéma Signalizace poruch					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/7					Obvodové schéma Kompresor K01					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/8					Obvodové schéma Kompresor K02					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/9					Obvodové schéma Chod kompresorů od stykače					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/10					Obvodové schéma Hlavní ventilátor kondenzátoru					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/11					Obvodové schéma Záložní ventilátor kondenzátoru E03					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/12					Obvodové schéma Nádrž kondenzátoru					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/13					Obvodové schéma Čerpadla vody na kondenzátor					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/14					Obvodové schéma Expanzní nádoba NH3 stávající					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/15					Obvodové schéma Výměník NH3/glykol E07					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/16					Obvodové schéma Čerpadlo solanky P08.1					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/17					Obvodové schéma Čerpadlo solanky P08.2					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/18					Obvodové schéma Snímače glykolu					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/19					Obvodové schéma Teploty ledové plochy					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/20					Obvodové schéma Ventilace strojovny					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/21					Obvodové schéma Temperace strojovny					2025-09-26 / Martin Mucha																								
EFS/22					Obvodové schéma Rezervy D0					2025-09-26 / Martin Mucha																								
Revize					Zákazník:					Zpracoval: Martin Mucha					Tento dokument obsahuje chráněná data firmy Refri systémy, s.r.o. Kopírování a použití těchto dat nebo i jejich částí je možné jen s písemným svolením této firmy.										Akce:					Projekt: 2025105101-DT2_				
					ZS Lovosice					Datum: 2025-09-30															Oprava technologie chlazení - ZS v Lovosicích					Refri systémy, s.r.o.				
					Zákázkové číslo:					Kontroloval:															Název:					DCC/Výkres:				
	R	Komentář	Datum	Jméno	2025105101					Datum:															Seznam listů					List/Listů:				
Zpracováno v CAD/CAE systému ELCAD 2019 SP2										A3															EAB					1/1				

Označení funkčních jednotek

Svorkovnice:

- X01: Napájení rozvaděče
- X1: Napájení periferií
- X2: Obvody ovládání 230 V AC
- X3: Obvody ovládání 24 V DC
- X4: Analogové vstupy
- X5: Analogové výstupy
- X6: Bezpotenciálové výstupy
- X10: Komunikace

Kabely:

- WL0: Napájecí kabely rozvaděče
- WL: Napájecí kabely
- WS: Ovládací kabely
- WK: Komunikační kabely

Charakterové hodnoty rozvaděče

- Místo přívodu: RMS
- Přívodní kabel: CYKY-J 3x2,5A
- Délka kabelu: 5m
- Jmenovitý proud In: 16A
- Počáteční rázový zkratový proud Ik'':
- Celkový příkon Pi:
- Soudobý příkon Ps:
- Předřazený jistič: 16C/1

Oceloplechový rozvaděč

- Typ skříně : skříňový
- š x v x h 800x2000x400mm
- Barva: šedá, RAL7035
- Bočnice: pouze pravá
- Sokl: 100mm
- Označení: DT2
- Panty: vlevo
- Krytí: IP54/20
- Přívod vrchem
- Vyvody nahoře
- Svorky nahoře

Poznámky:

Vybavit kapsou na dokumentaci.
Řádně označit všechny vodiče v rozvaděči a další prvky

ČSN 33 2000-4-41
Provedení rozvaděče musí odpovídat ČSN EN 61439-1 [ed. 2],
ČSN EN 34 0350 [ed. 2]

Barevné označení vodičů:

Potenciál	Barva	Zkratka	Barva
L1	hnědá	BK	černá
L2	černá	BN	hnědá
L3	šedá	BU	modrá
Lovl	černá	GN	zelená
Novl	světle modrá	GNYE	zeleno - žlutá
Střední vodič	světle modrá	GY	šedá
Zemění	žlutá/zelená	OG	oranžová
24V +	rudá	PK	růžová
0V	modrá	RD	rudá
Bezpotenciálové kontakty	oranžová	SR	stříbrná
I/O PLC	bílá	TQ	tyrkysová
		VT	fialová
		WH	bílá
		YE	žlutá

Napěťové soustavy	Ochrana proti nebezpečnému dotyku
1NPE AC 230 V / TN-S	Samočinným odpojením od zdroje- doplňkovým pospojováním (čl. 413.1.2.2) (ČSN 33 2000 - 4 -41 [ed. 2])
24V DC	Samočinným odpojením od zdroje- malým napětím PELV (dle čl. 414)

Revize

R	Komentář	Datum	Jméno	2025105101

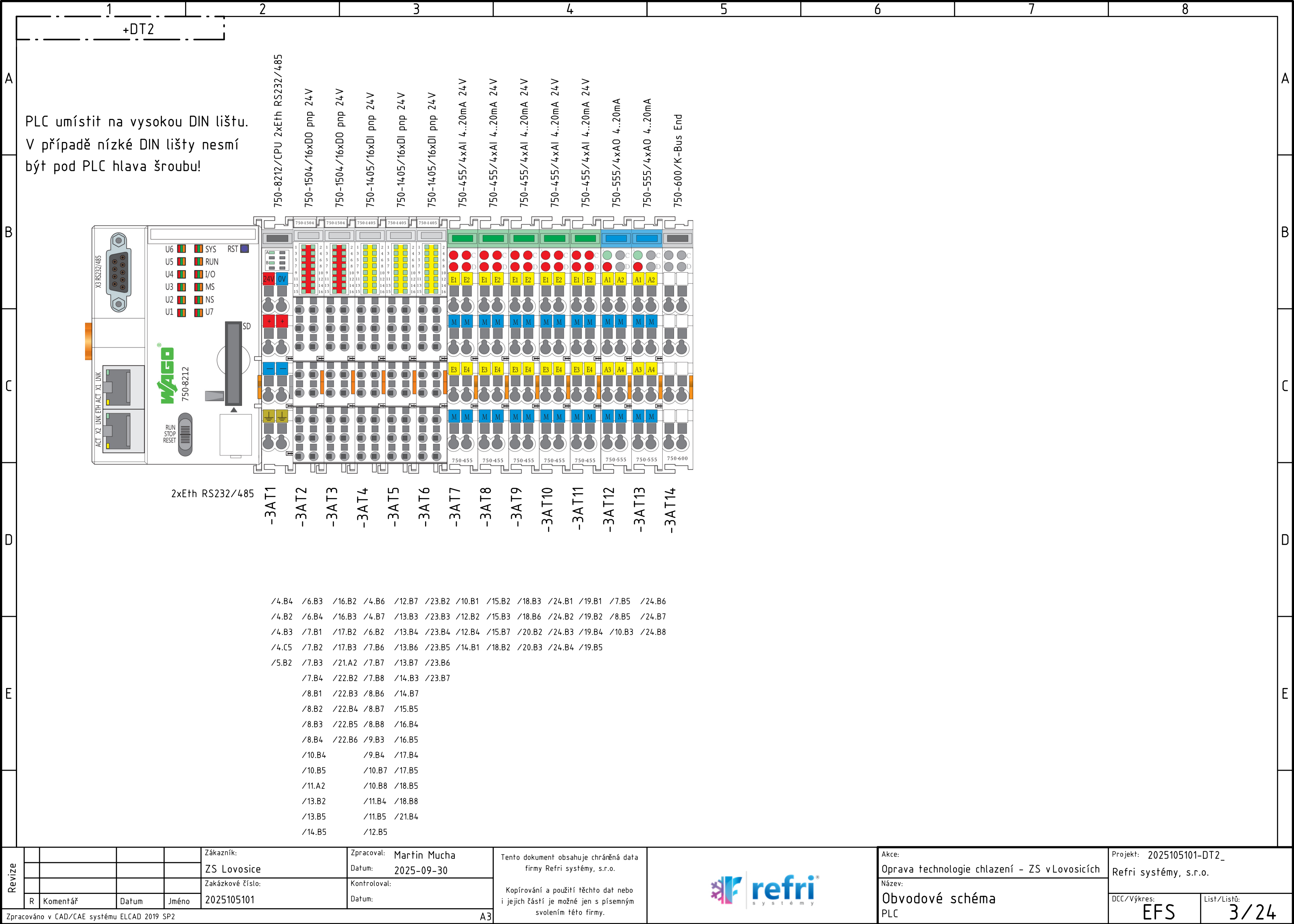
Zákazník:	Zpracoval: Martin Mucha
ZS Lovosice	Datum: 2025-09-30
Zakázkové číslo:	Kontroloval:
2025105101	Datum:

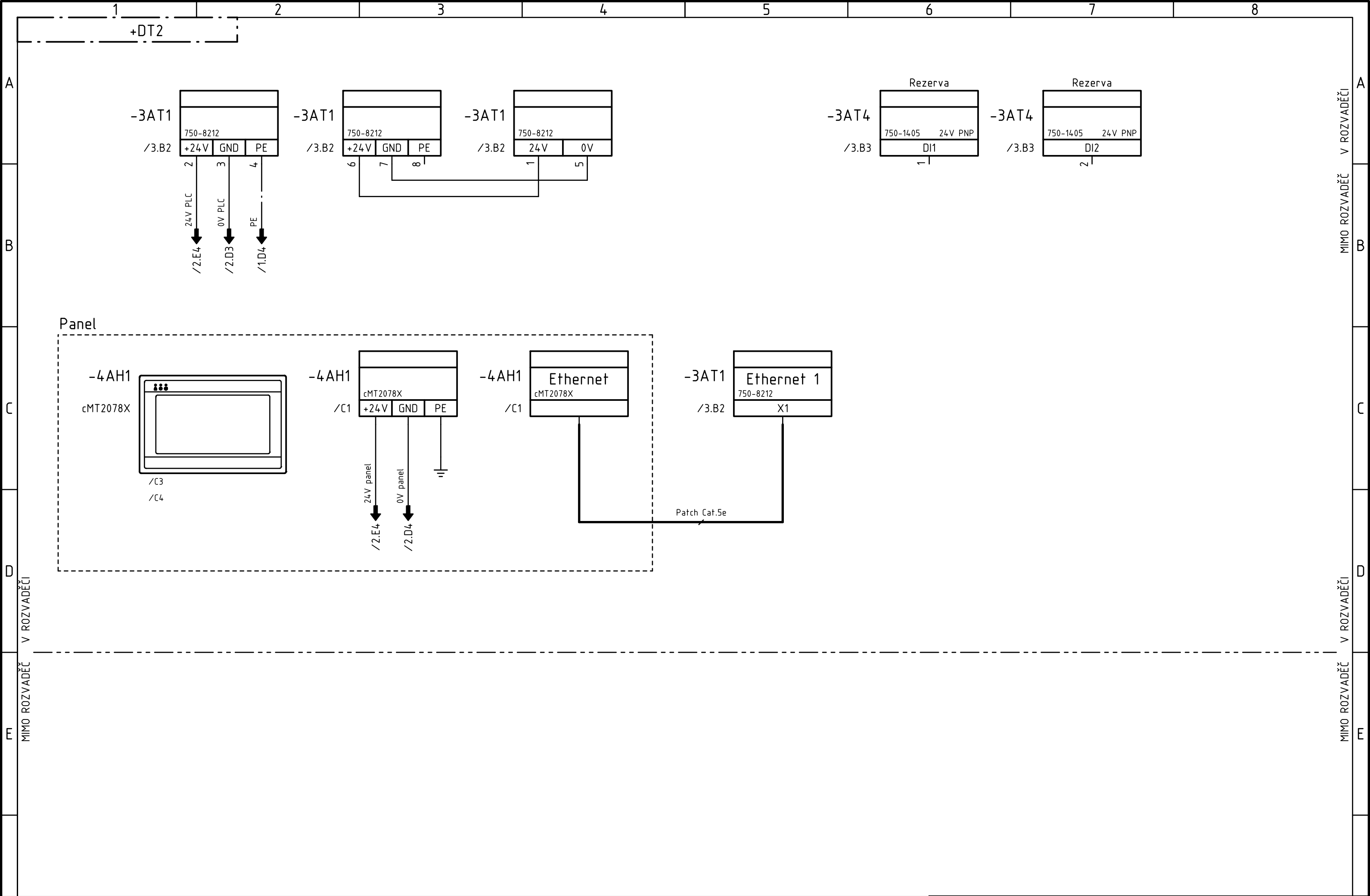
Tento dokument obsahuje chráněná data
firmy Refri systémy, s.r.o.

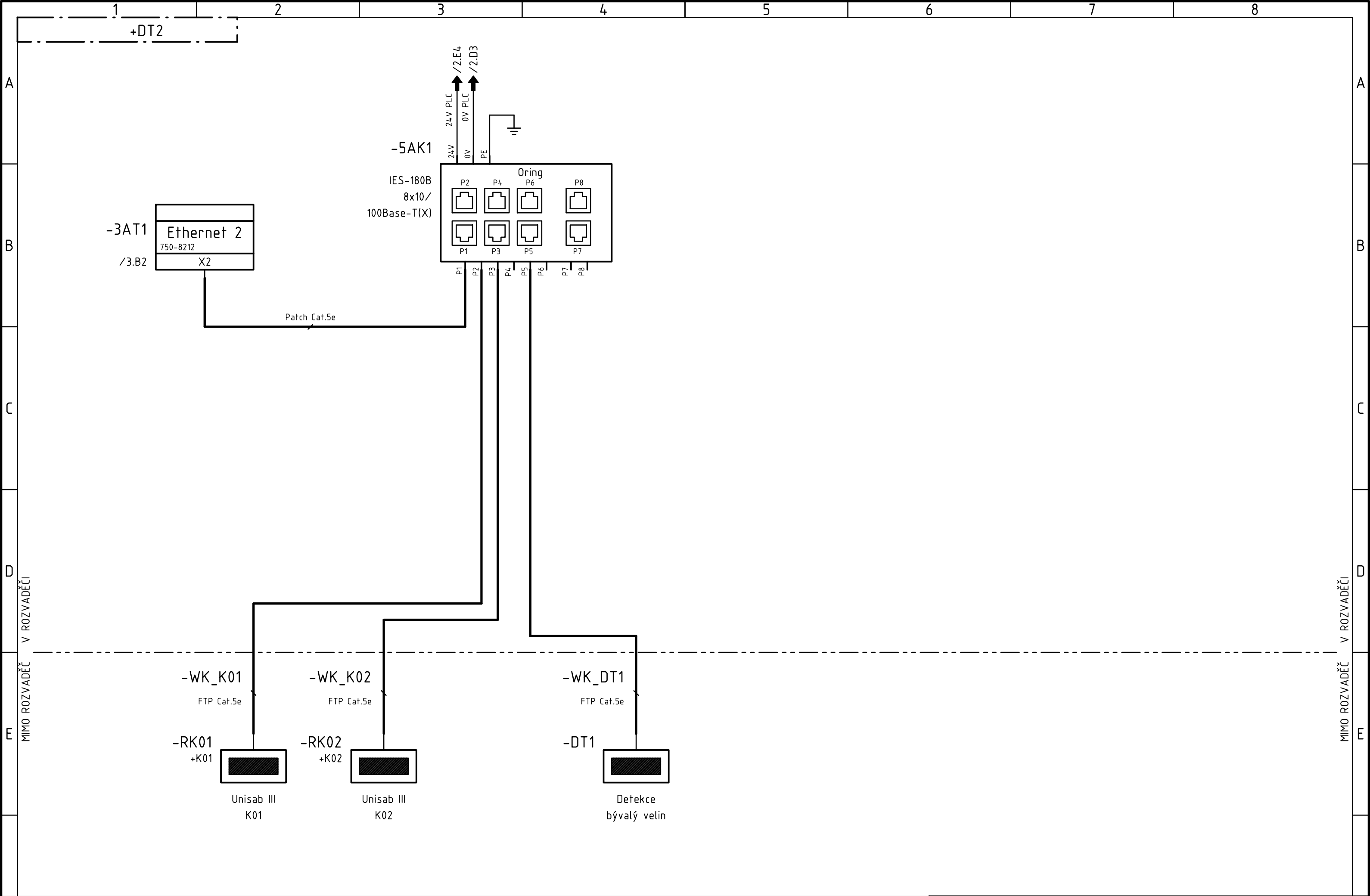
Kopírování a použití těchto dat nebo
i jejich částí je možné jen s písemným
svolením této firmy.

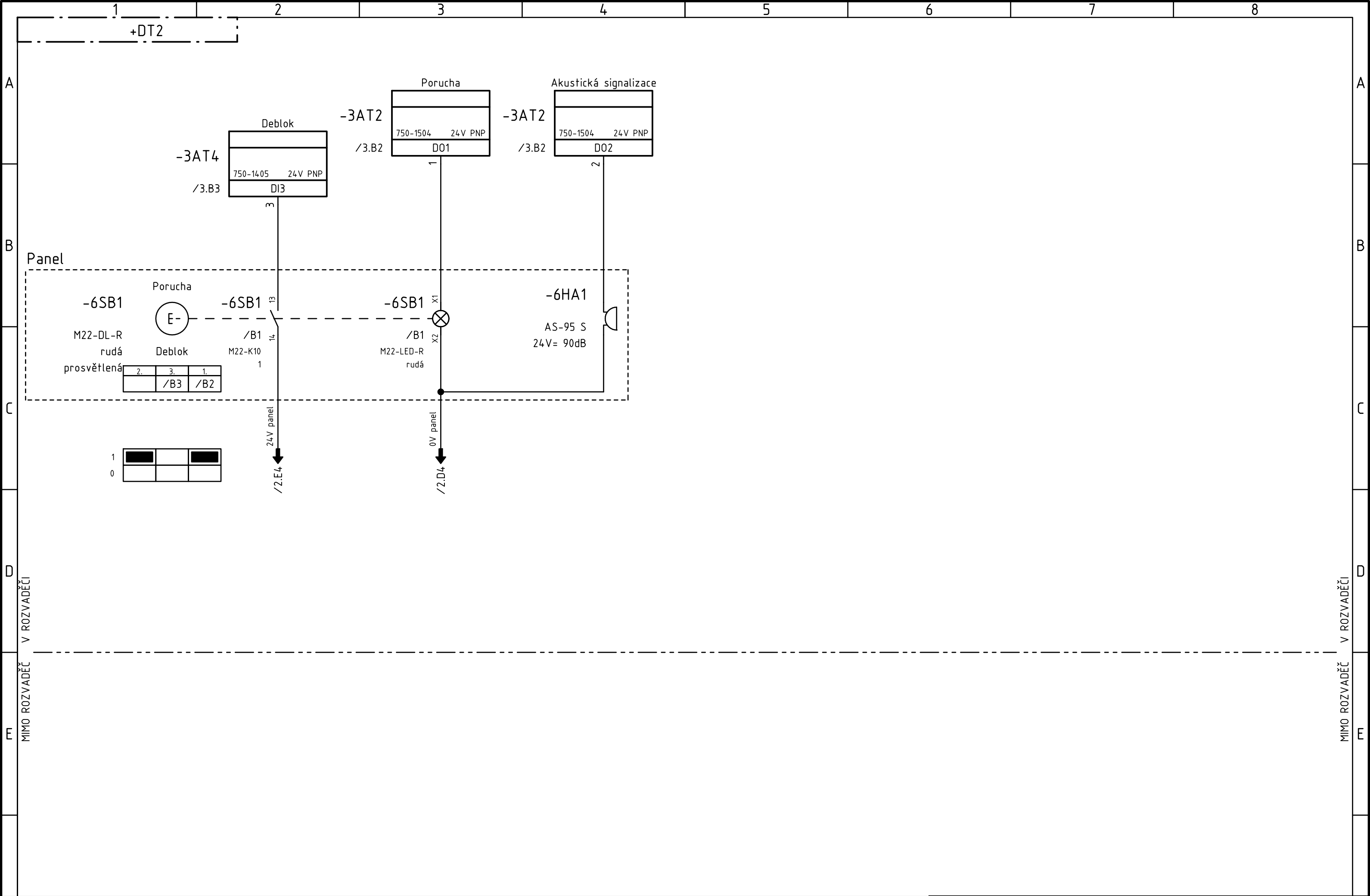


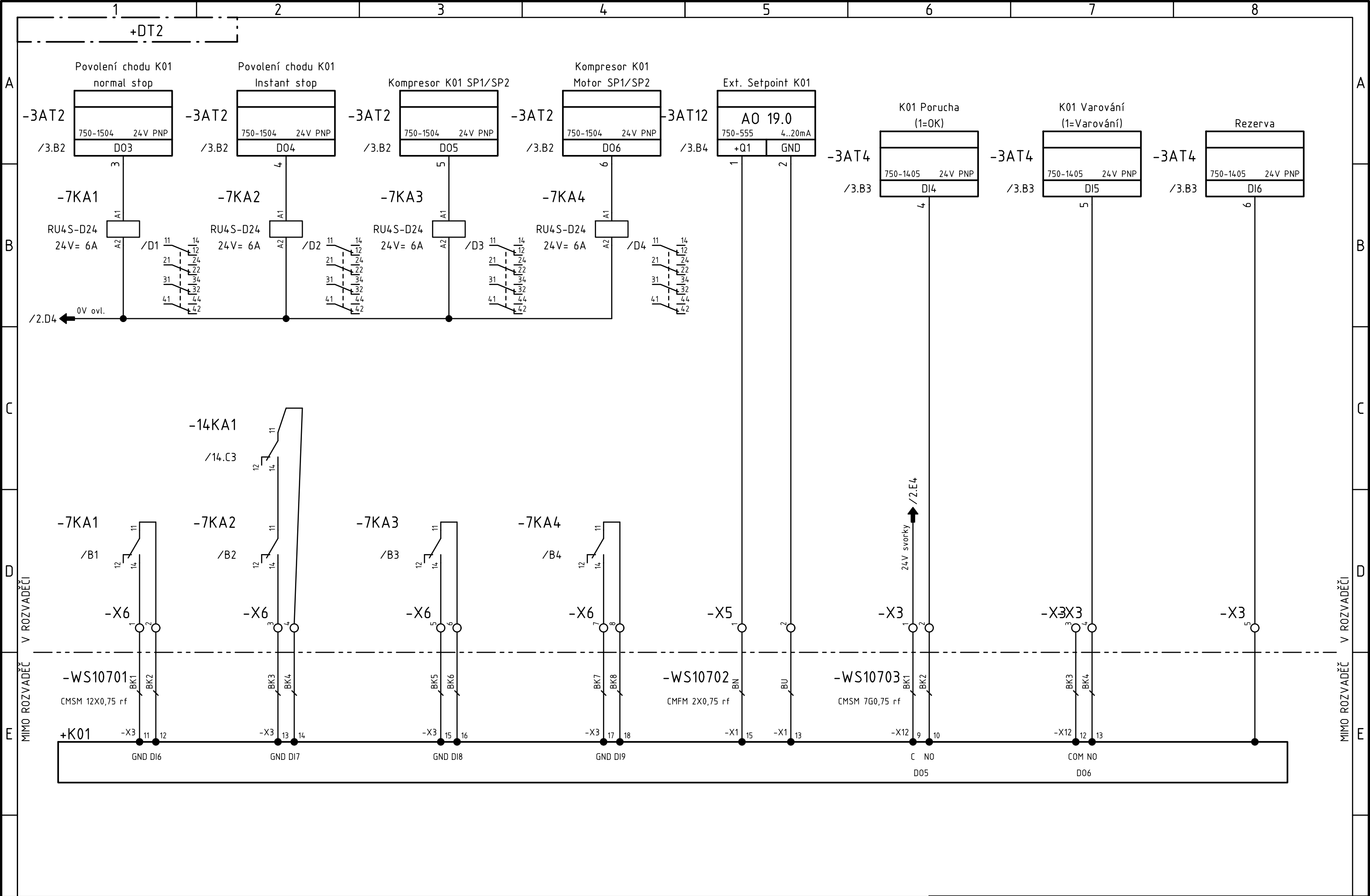
Akce:	Projekt: 2025105101-DT2_
Oprava technologie chlazení - ZS v Lovosicích	Refri systémy, s.r.o.
Název:	DCC/Výkres: EAC
	List/Listů: 1/1

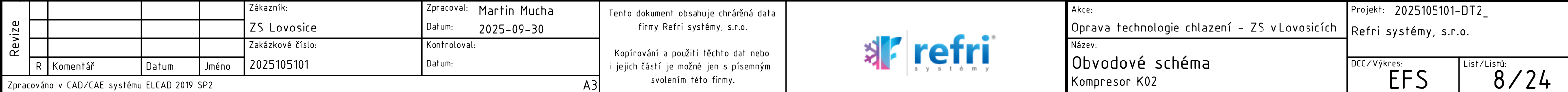


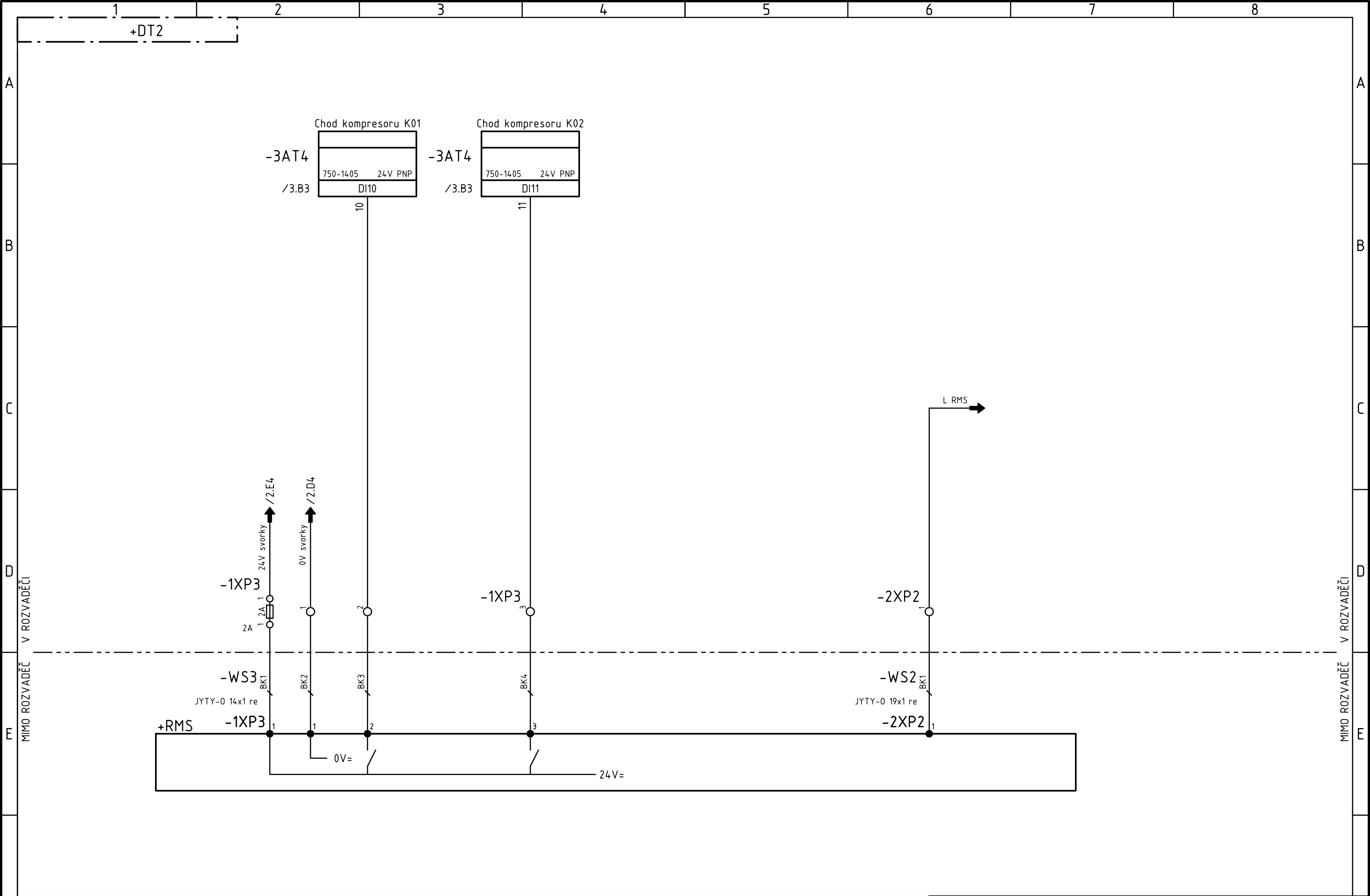


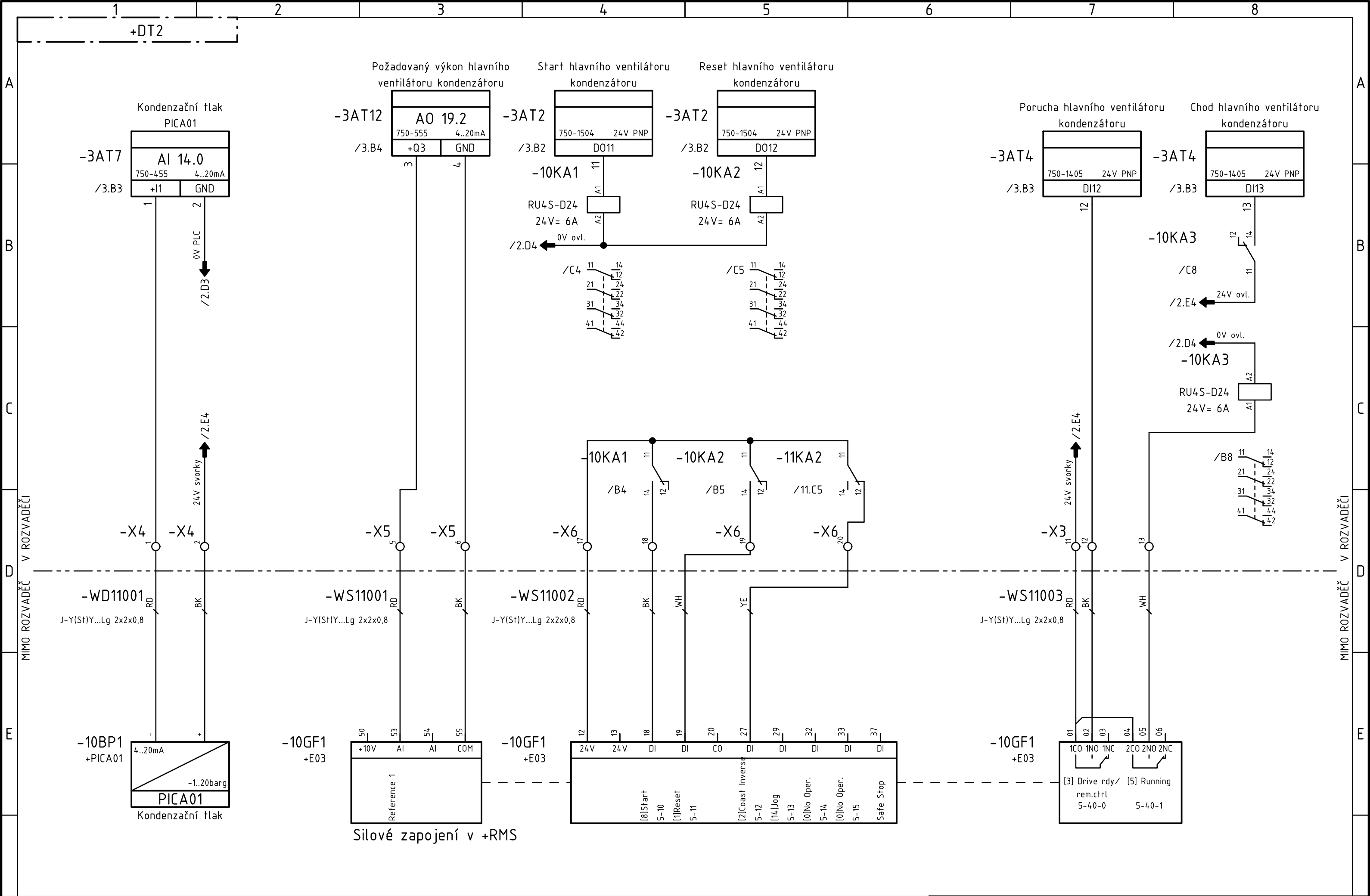


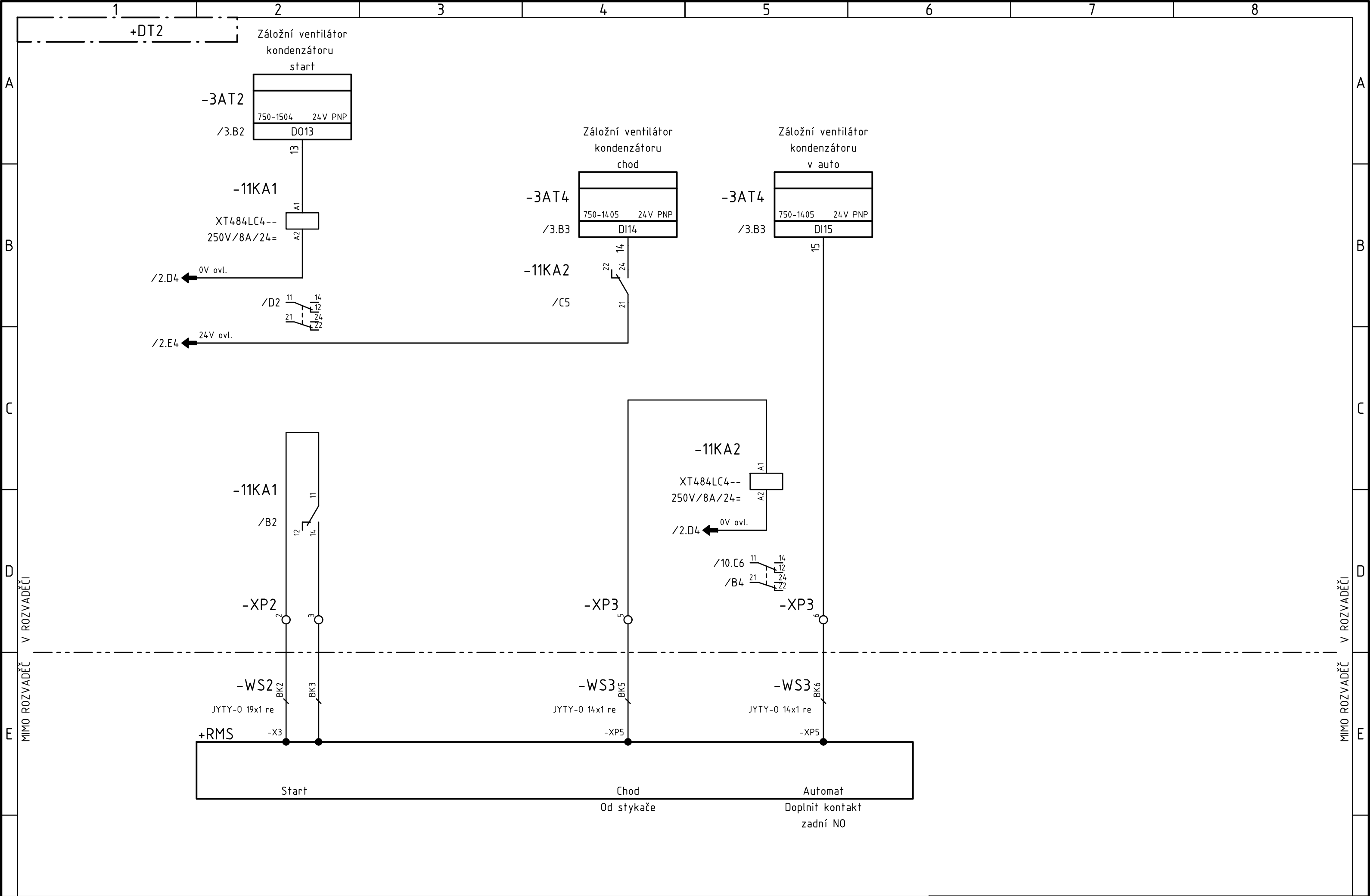


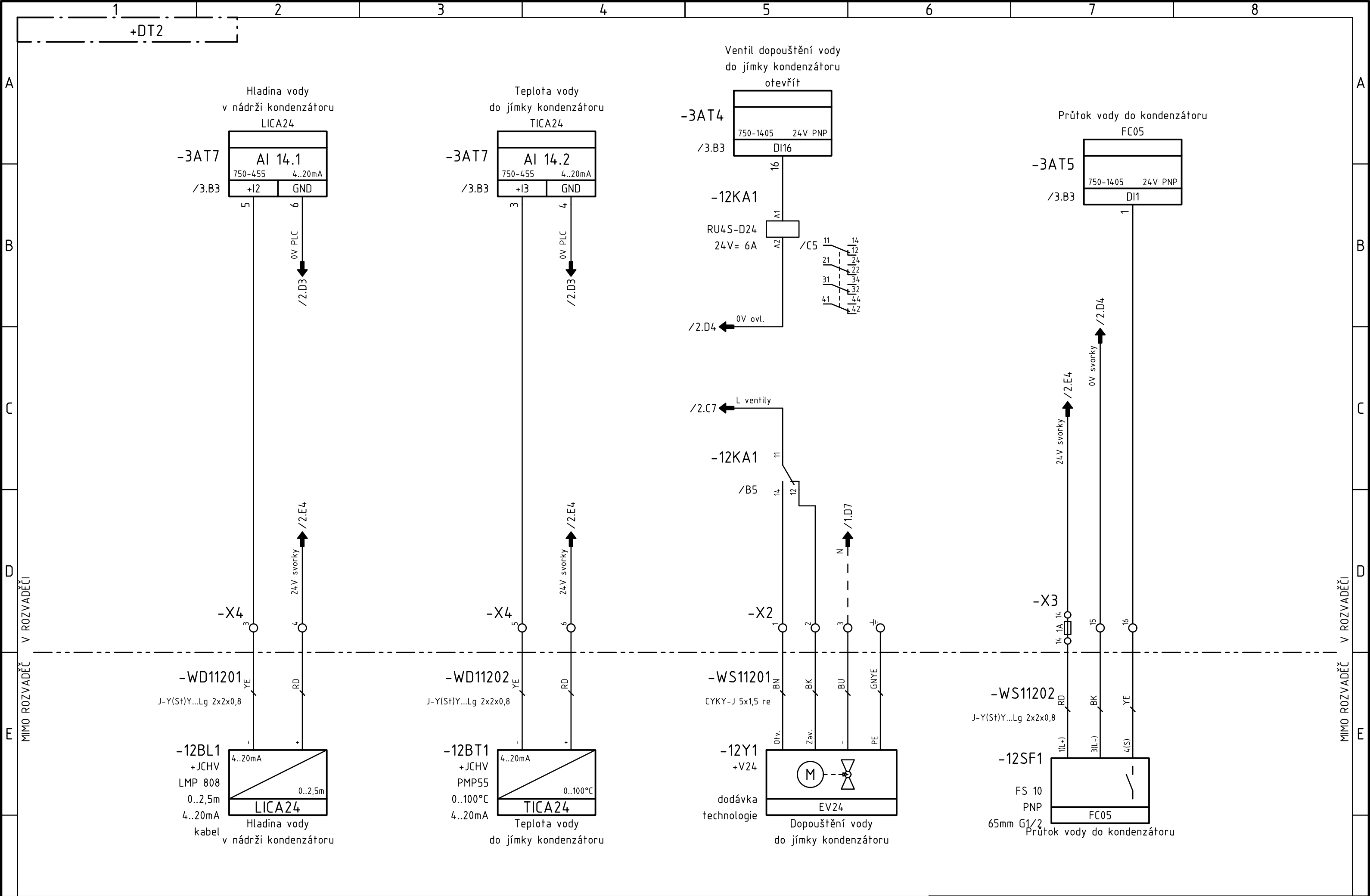


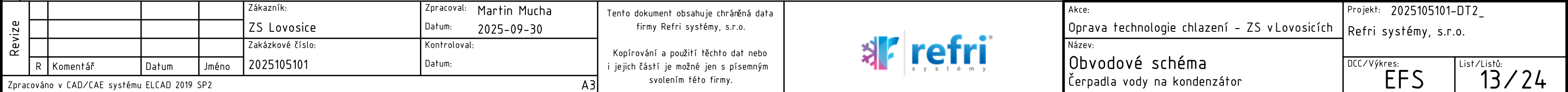


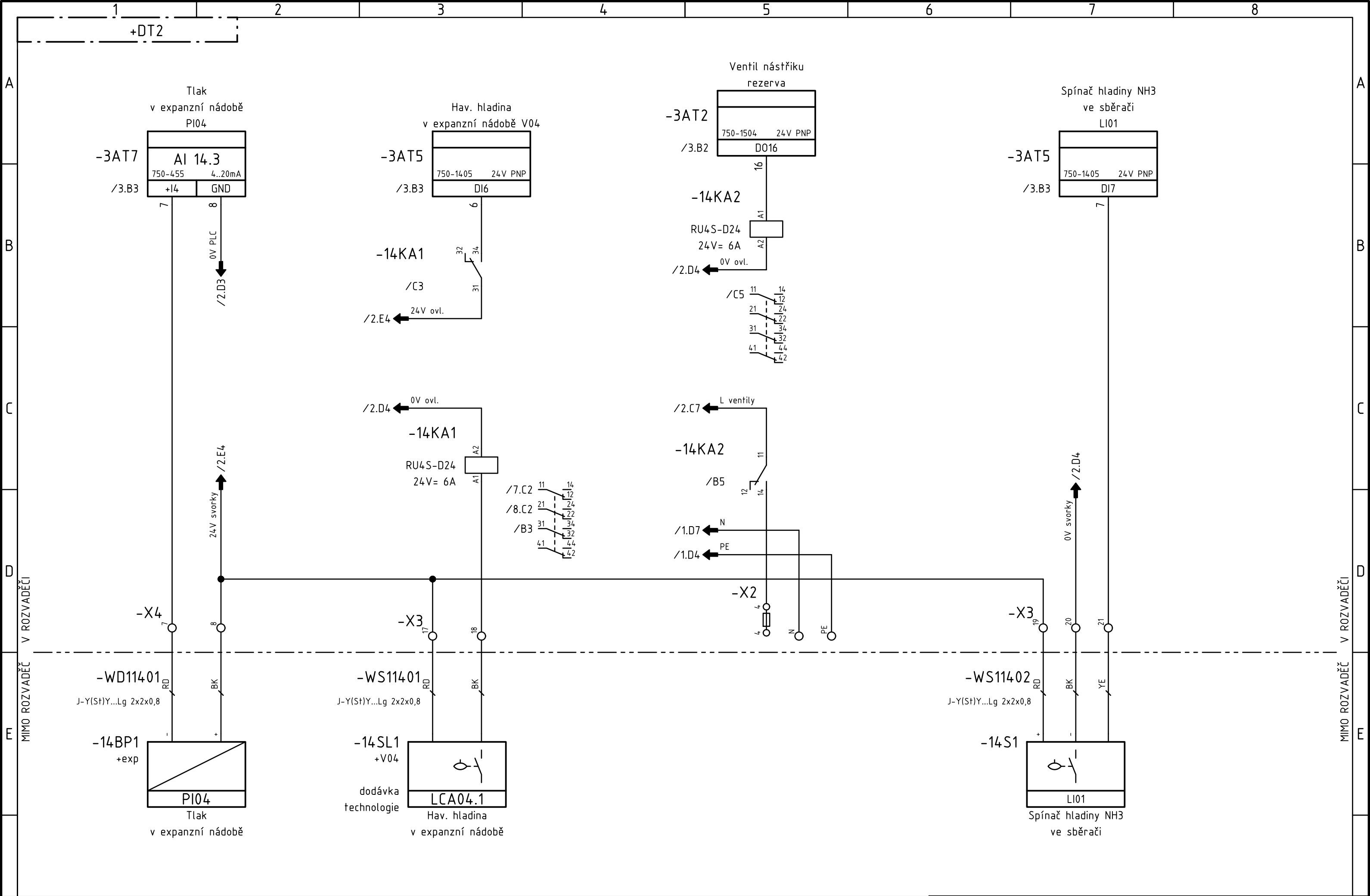


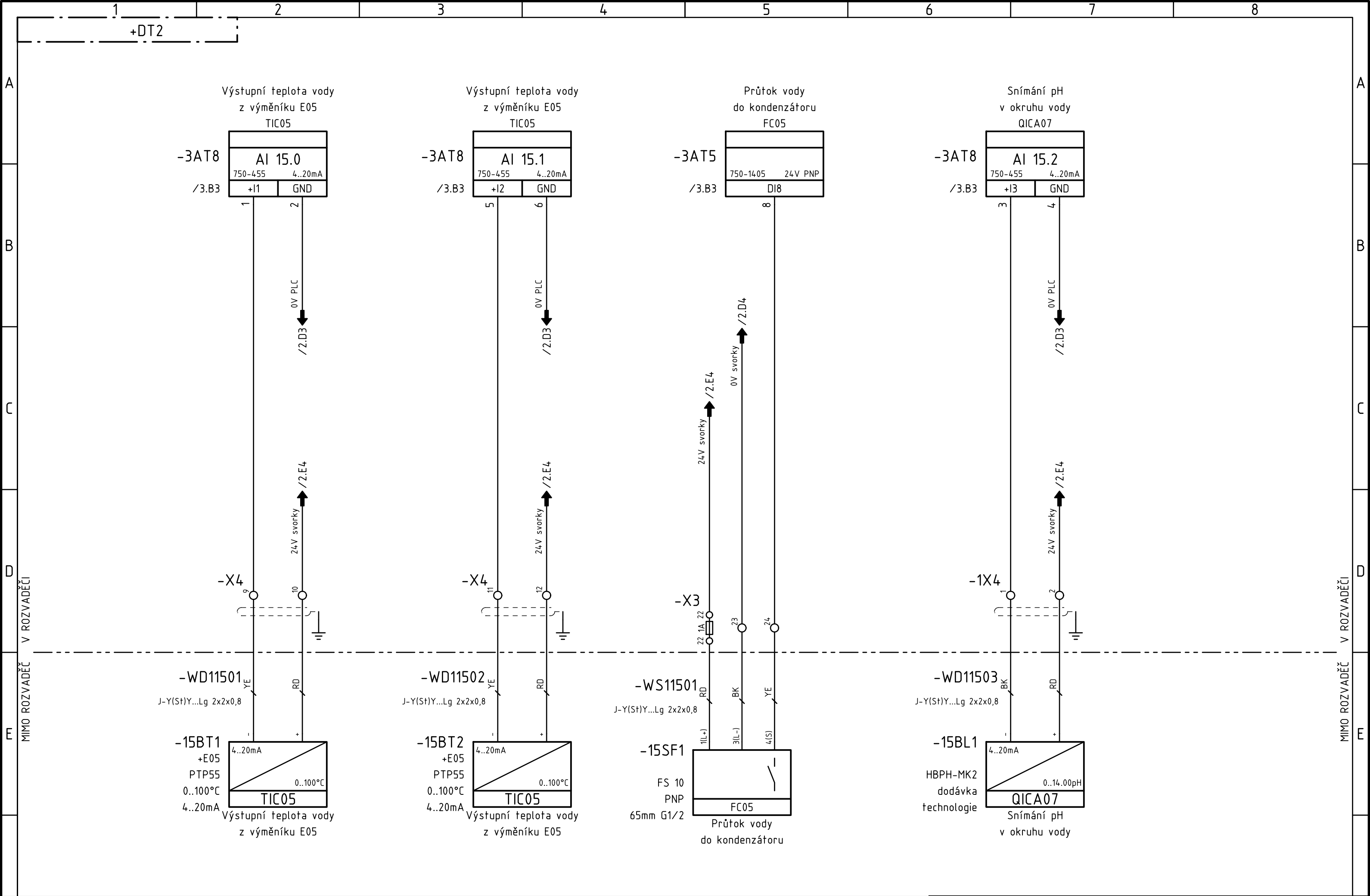


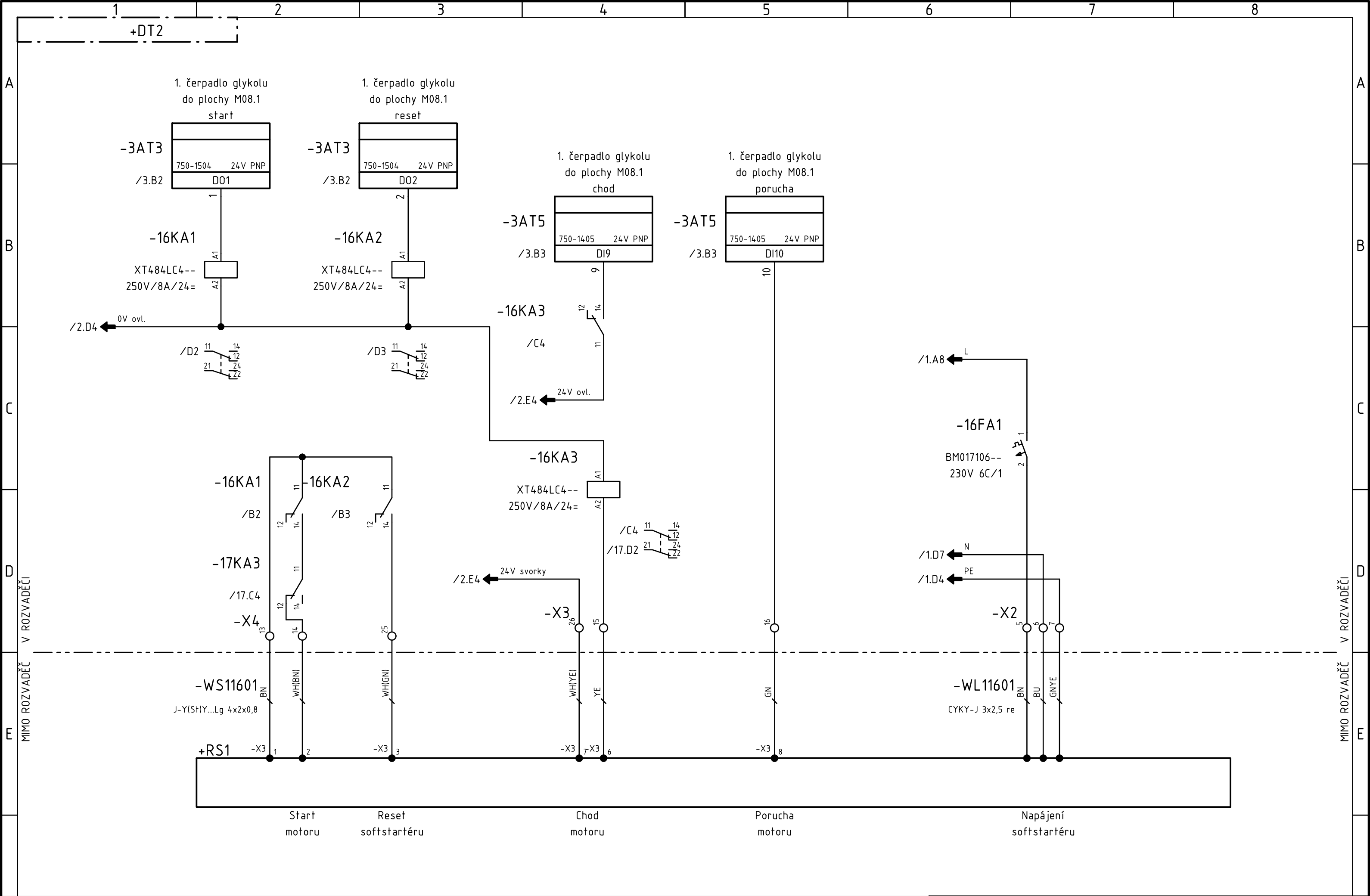


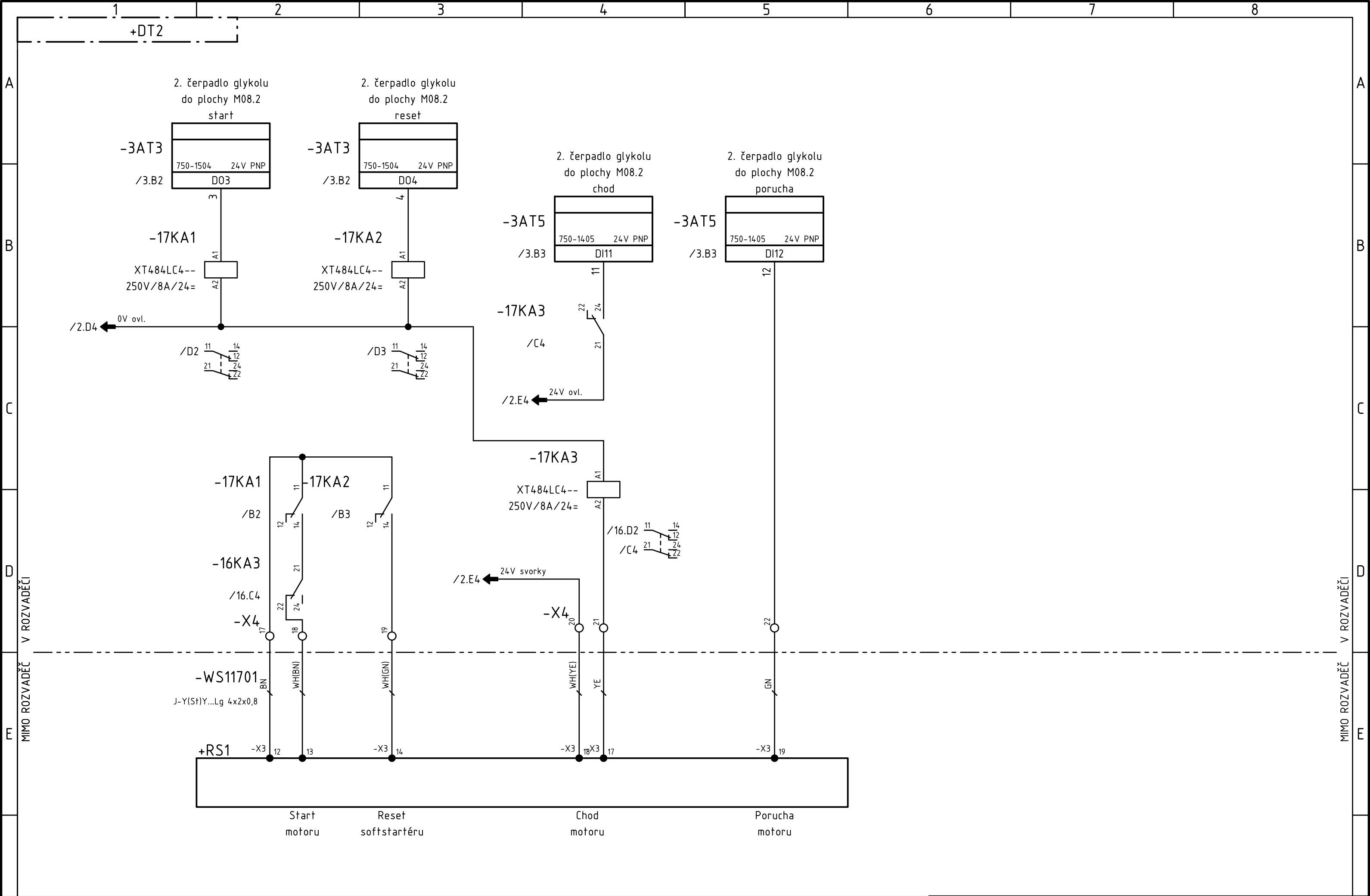


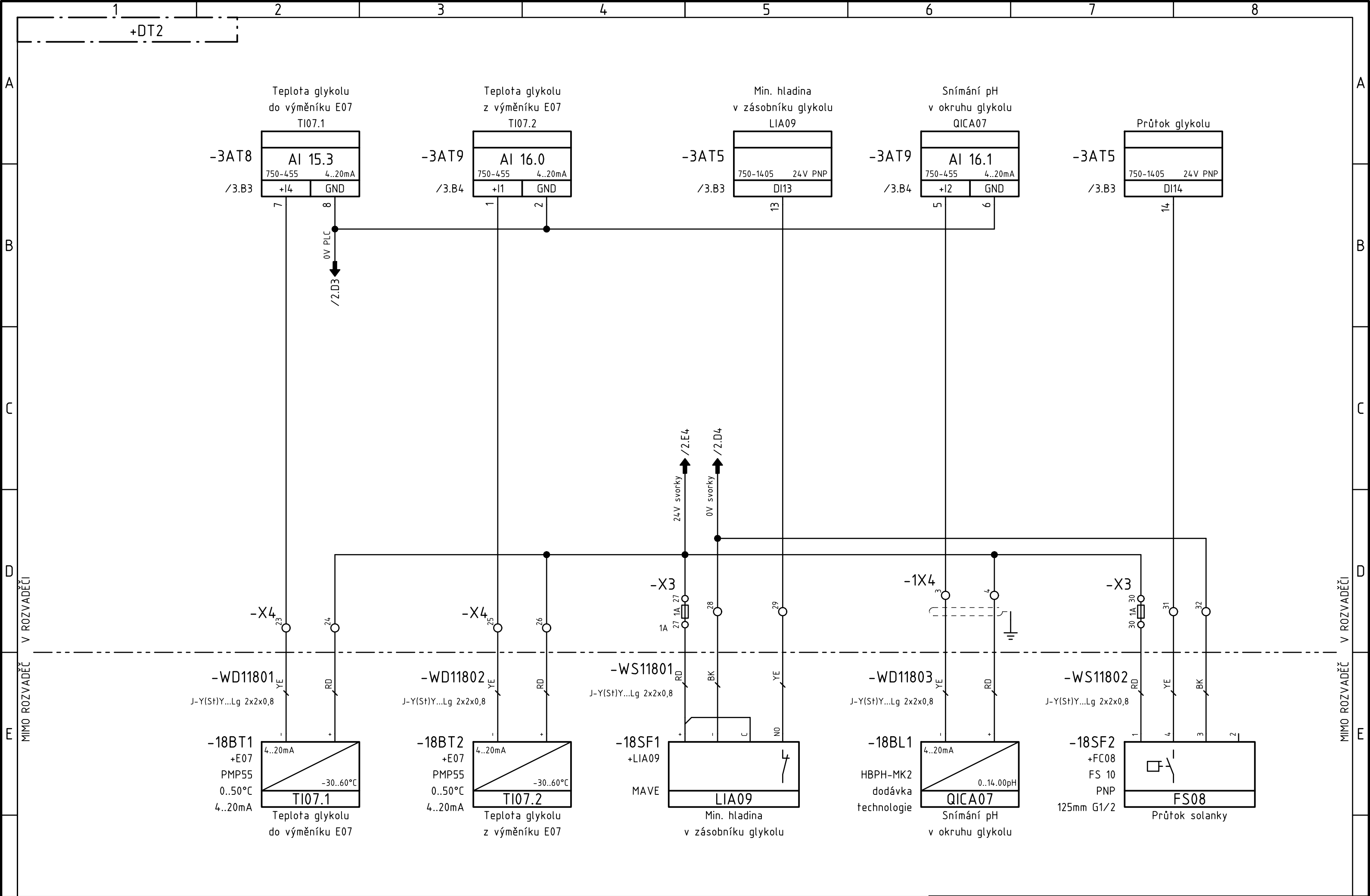


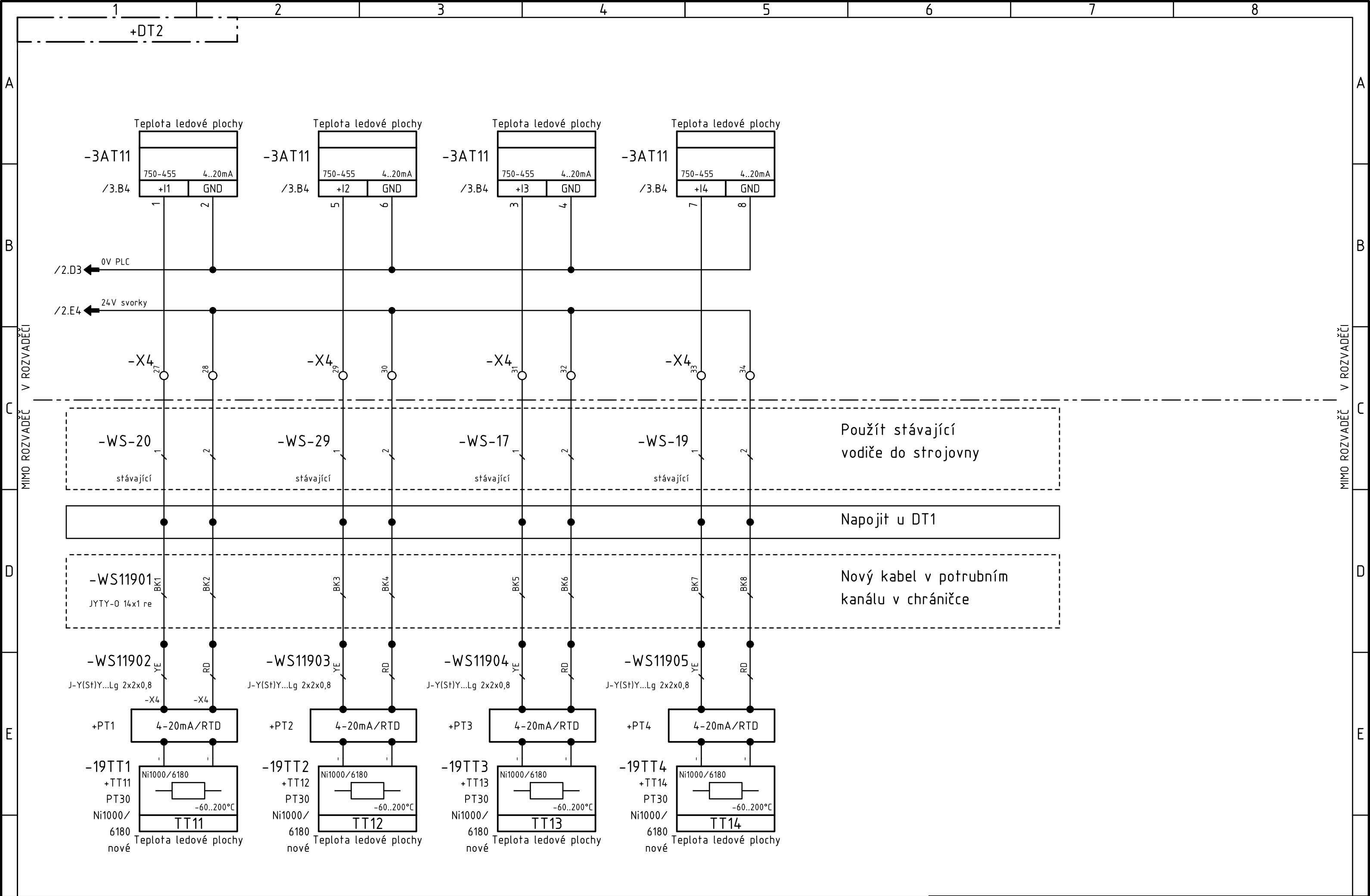


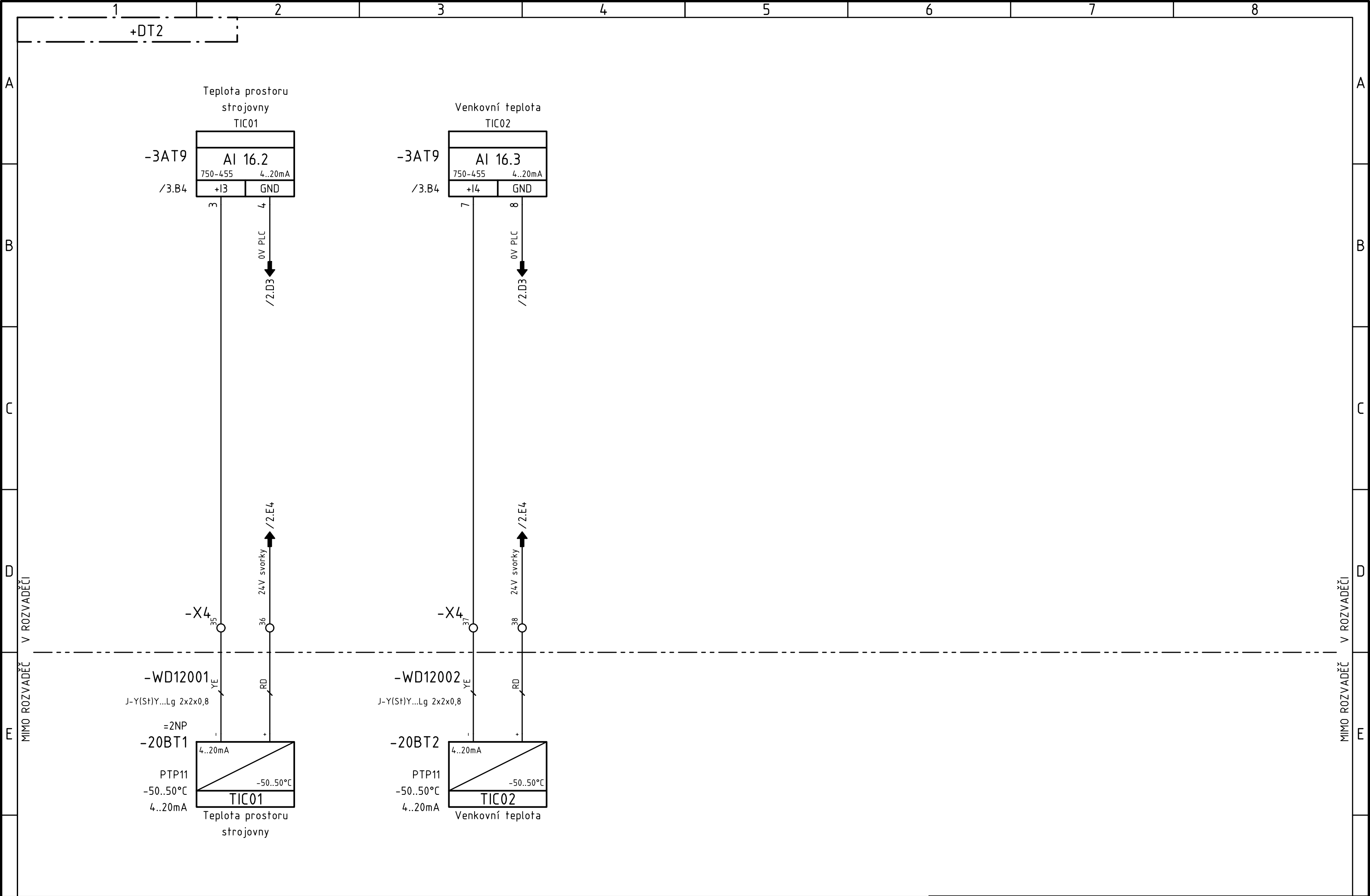


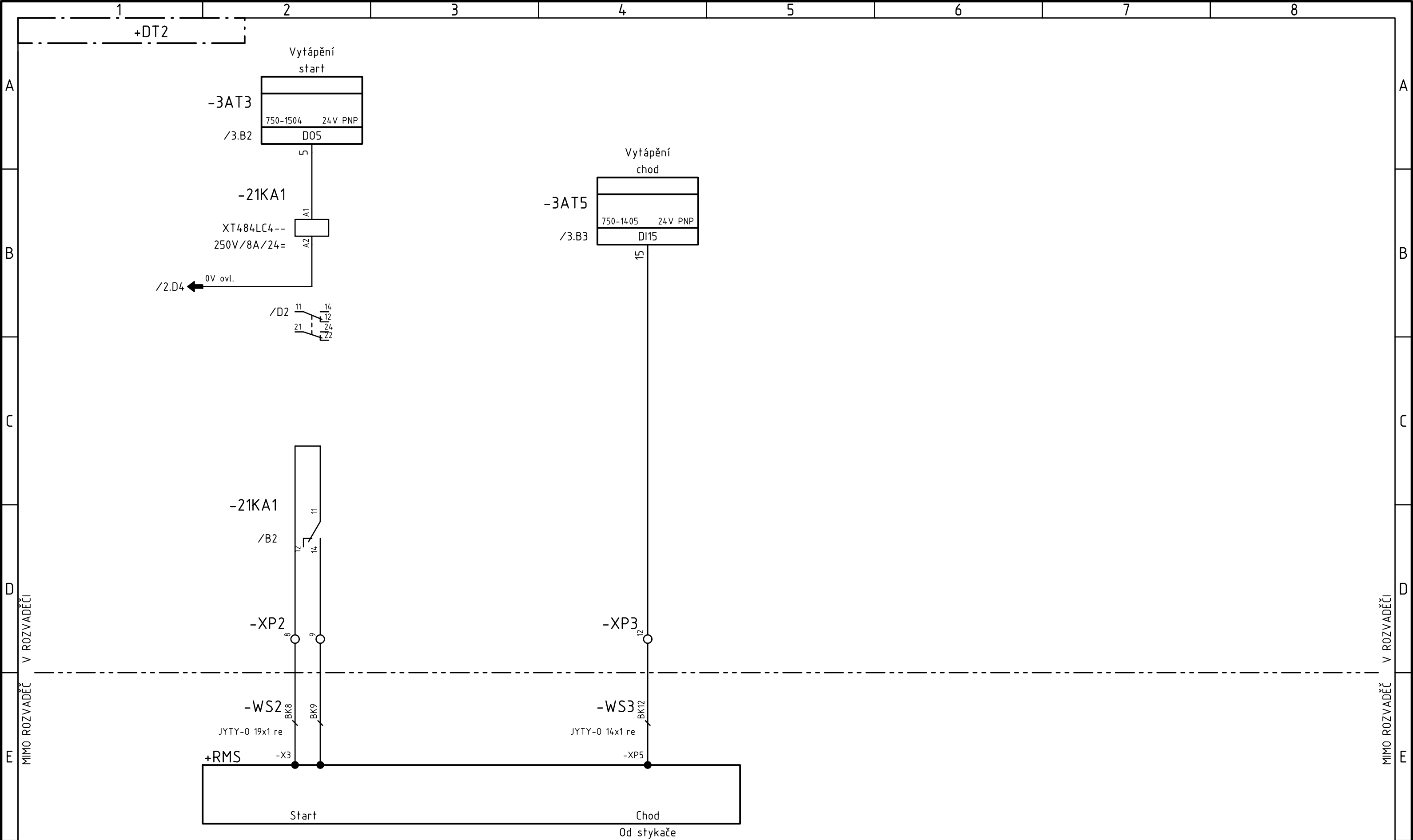


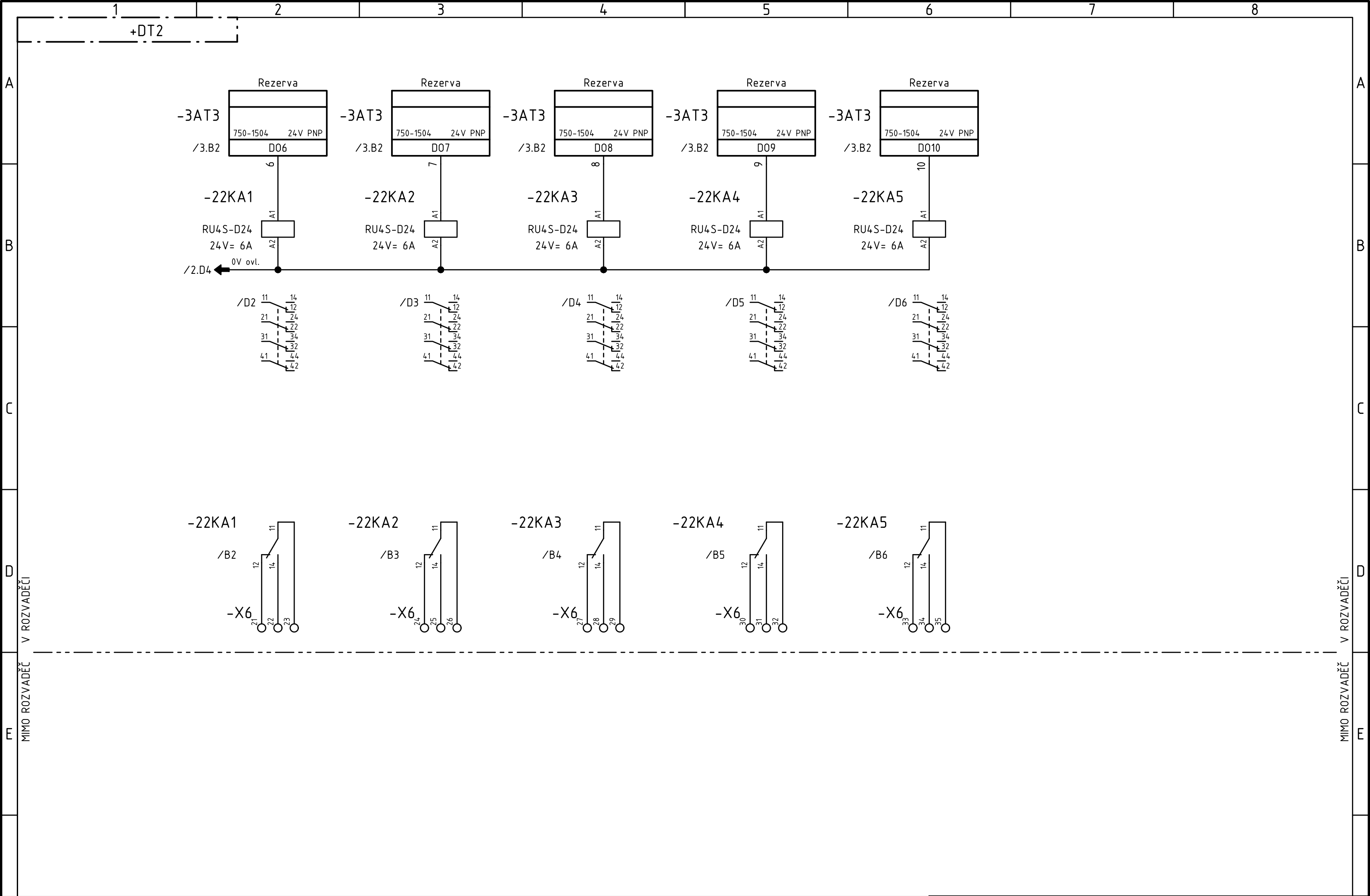


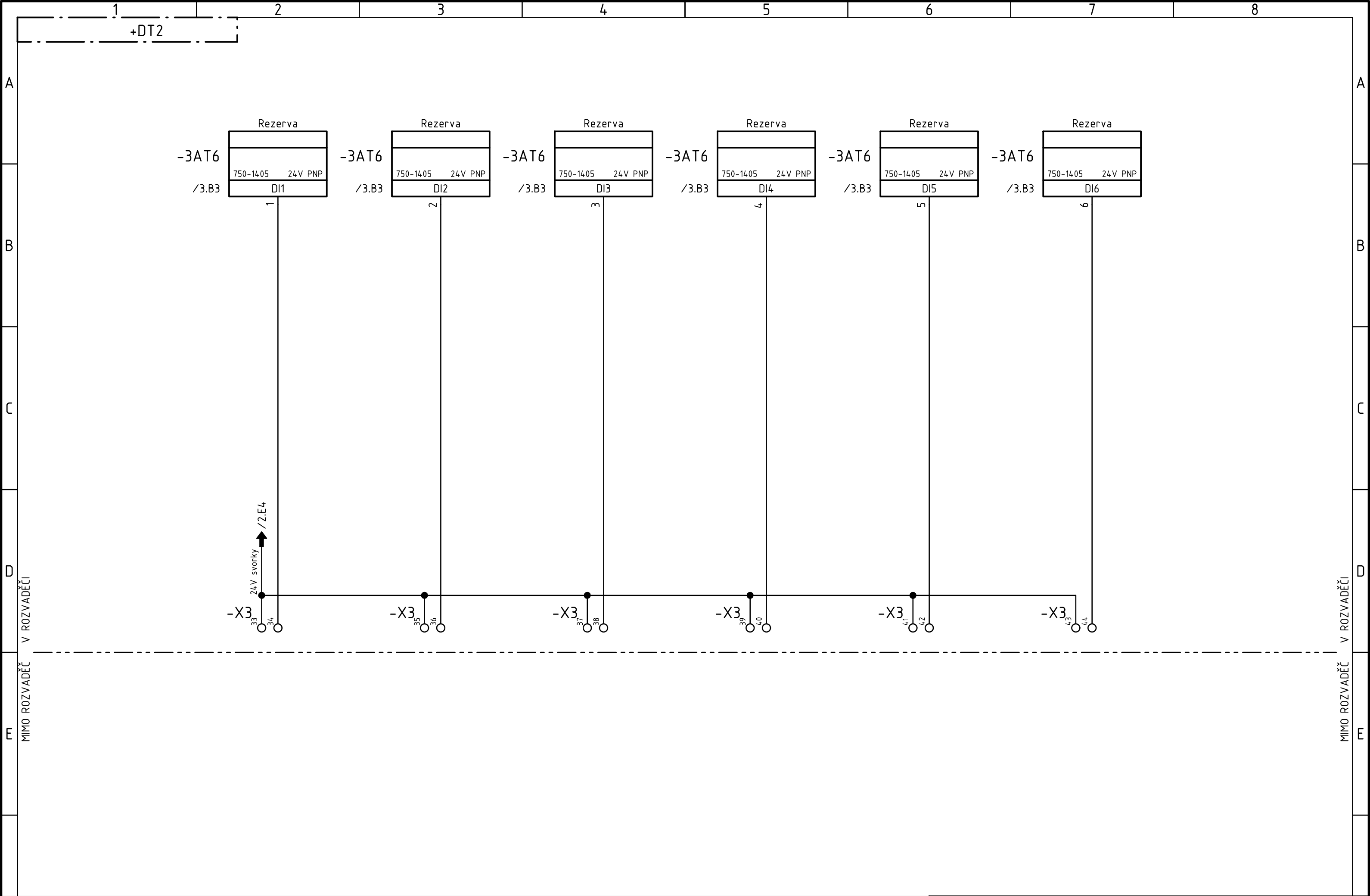


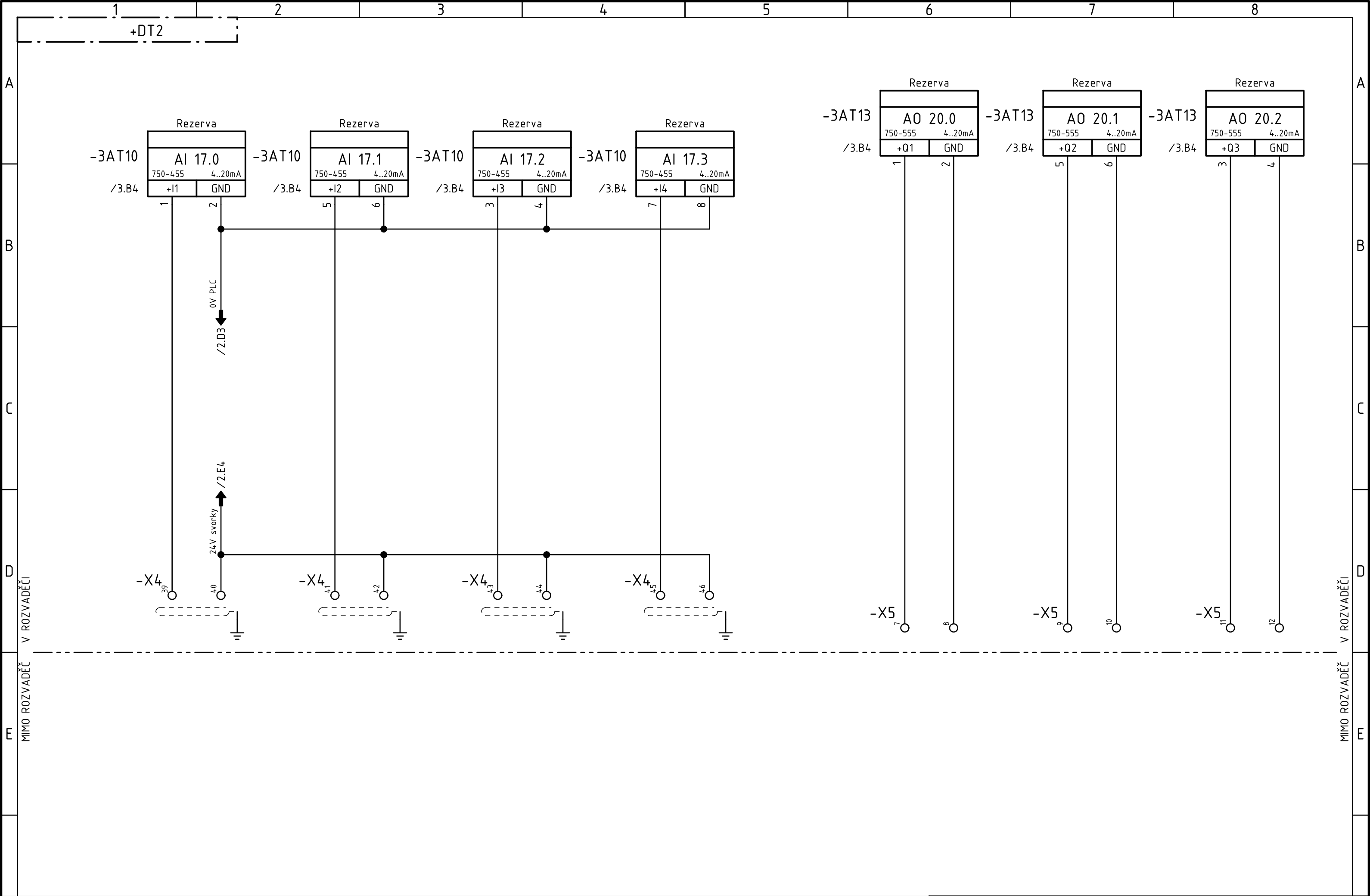












A

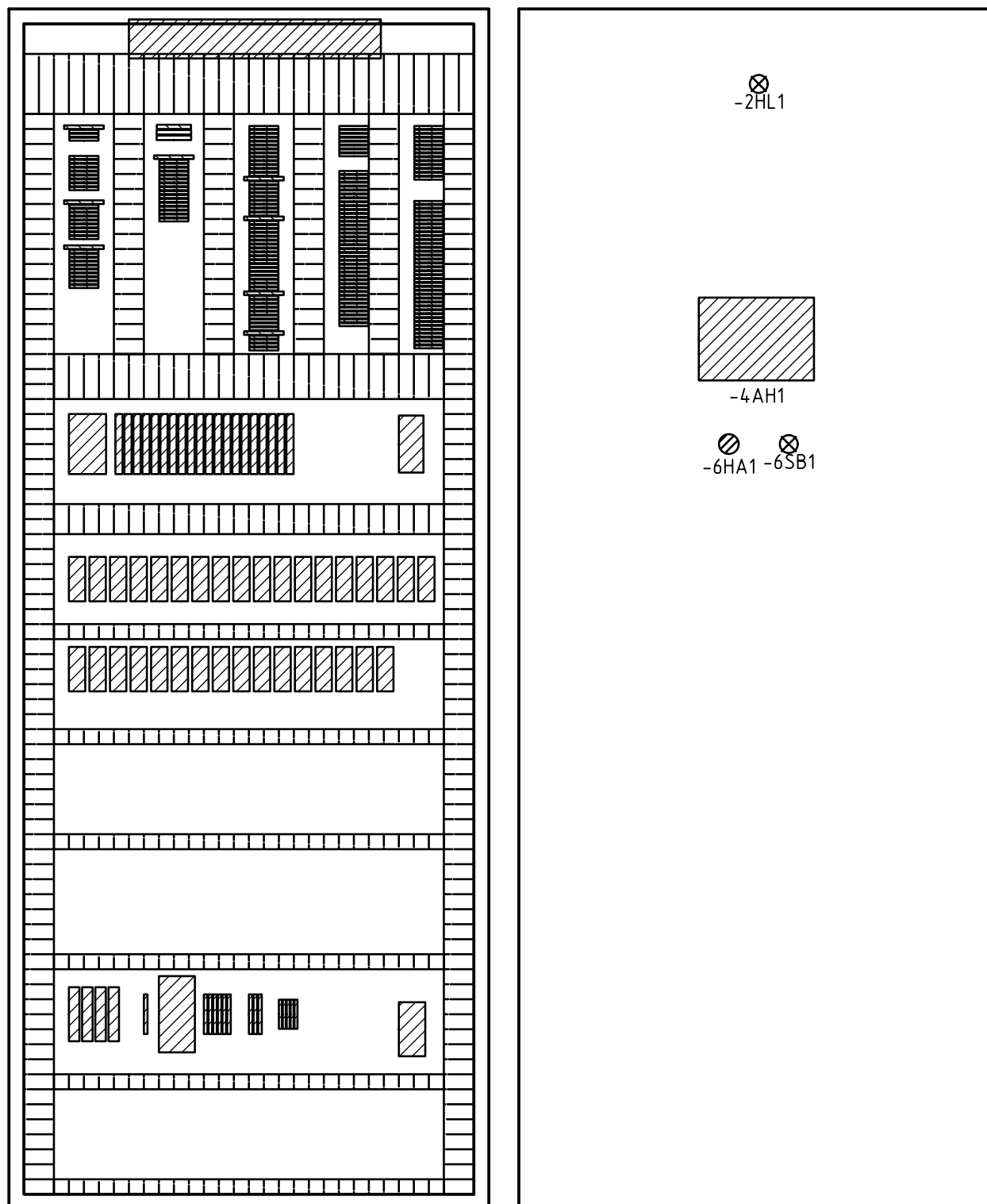
B

□

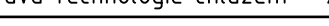
D

E

2HL1	Ovládací napětí
6SB1	Porucha / Deblok



1:10

Revize				Zákazník:	Zpracoval: Martin Mucha	Tento dokument obsahuje chráněná data firmy Refri systémy, s.r.o.		Akce: Oprava technologie chlazení – ZS v Lovosicích	Projekt: 2025105101-DT2_	
				ZS Lovosice	Datum: 2025-09-30				Refri systémy, s.r.o.	
				Zakázkové číslo:	Kontroloval:					
	R	Komentář	Datum	Jméno	2025105101				Datum:	
Zpracováno v CAD/CAE systému ELCAD 2019 SP2						A3				