

PROSPECT spol. s r.o.
Výstavní 2224/8, 709 00
Ostrava - Mar. Hory
Tel. 596 616 606
prospect@prospect.cz



DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

STAVBA Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
STAVEBNÍK Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO 20030

ČÁST PROJEKTU PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
NÁZEV PŘÍLOHY Obvodová schémata
ČÍSLO PŘÍLOHY D.2.4.4-04

VYPRACOVAL Robenek
KONTROLOVAL Stach
SCHVÁLIL Stach

DATUM 30.08.2020
POČET STRAN 150

VERZE 2.7.3 ZDROJ Z:\Eplan27\Projekty\Prospect\2020\030\ČOV
PŮVODNĚ

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		TITULNÍ STRANA	D.2.4.4-04	=					
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace									
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR									
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach					Obvodová schémata	+	<table><tr><td>LIST</td><td>1</td></tr><tr><td>Z</td><td>7</td></tr></table>	LIST	1	Z	7
LIST	1																
Z	7																

Obsah

Stránka	Číslo stránky	Popis stránek	Datum	Revize
/1	1	TITULNÍ STRANA	14.11.2019	
/2	2	Obsah : /1 - &RM1+RM1.2=M11/30	14.11.2019	
/2.a	3	Obsah : &RM1+RM1.2=M12/31 - &RB1+RB1=00/63		
/2.b	4	Obsah : &RB1+RB1=00/64 - &RB1+RB1=PLC/96		
/2.c	5	Obsah : &RB1+RB1=PLC/97 - &RB1+RB1=Q23/129		
/2.d	6	Obsah : &RB1+RB1=EZS/130 - &SEZNAM_KABELU/137.j		
/3	7	ZNAČENÍ ZAŘÍZENÍ	14.11.2019	
&RM1/4	8	TITULNÍ STRANA	29.01.2020	
&RM1+RM1/5	9	ROZVADĚČ TECHNICKÉ ÚDAJE	26.06.2020	
&RM1+RM1/6	10	ČELNÍ POHLED MS	13.03.2018	
&RM1+RM1/7	11	ČELNÍ POHLED MS	13.03.2018	
&RM1+RM1.1=00/8	12	NAPÁJENÍ ROZVADĚČE	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=00/9	13	MĚŘENÍ	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=00/10	14	OVLÁDÁNÍ PŘÍVODU	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=00/11	15	OVLÁDACÍ NAPĚTÍ	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=00/12	16	OSVĚTLENÍ ROZVADĚČE	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=00/13	17	VÝVODY	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=00/14	18	VÝVODY	29.01.2020	
&RM1+RM1.1=PLC/16	19	VAZBA NA ŘS DI	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=PLC/17	20	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=PLC/18	21	VAZBA DO NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M2/19	22	ČERPADLO VSTUPNÍ ČS	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M2/20	23	ČERPADLO VSTUPNÍ ČS	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M3/21	24	ČERPADLO VSTUPNÍ ČS	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M3/22	25	ČERPADLO VSTUPNÍ ČS	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M8/23	26	ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M8/24	27	ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M9/25	28	ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M9/26	29	ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M10/27	30	DMYCHADLO VZDUCHU PRO AN1	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M10/28	31	DMYCHADLO VZDUCHU PRO AN1	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M11/29	32	DMYCHADLO VZDUCHU PRO AN2	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M11/30	33	DMYCHADLO VZDUCHU PRO AN2	29.01.2020	

Obsah

Stránka	Číslo stránky	Popis stránek	Datum	Revize
&RM1+RM1.2=M12/31	34	DMYCHADLO VZDUCHU PRO AN2	29.01.2020	
&RM1+RM1.2=M12/32	35	DMYCHADLO VZDUCHU PRO AN2	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=PLC/33	36	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=PLC/34	37	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=PLC/35	38	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=PLC/36	39	VAZBA DO NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=PLC/37	40	VAZBA DO NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=M5/38	41	ČERPADLO JÍMKY FUGÁTU (KALOVÉ VODY)	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=M6/39	42	MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 1	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=M7/40	43	MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 2	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=M13/41	44	UZAVÍRACÍ KLAPKA S ELEKTROMOTOREM NA VZDUCHU DO AN1	01.04.2020	
&RM1+RM1.3=M13/42	45	UZAVÍRACÍ KLAPKA S ELEKTROMOTOREM NA VZDUCHU DO AN1 - OVLÁDANÍ	01.04.2020	
&RM1+RM1.3=M14/43	46	UZAVÍRACÍ KLAPKA S ELEKTROMOTOREM NA VZDUCHU DO AN2	01.04.2020	
&RM1+RM1.3=M14/44	47	UZAVÍRACÍ KLAPKA S ELEKTROMOTOREM NA VZDUCHU DO AN2 - OVLÁDANÍ	01.04.2020	
&RM1+RM1.3=M17/45	48	ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU V KALOJEMU 1	29.01.2020	
&RM1+RM1.3=M18/46	49	ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU V KALOJEMU 2	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=PLC/47	50	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=PLC/48	51	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=PLC/49	52	VAZBA DI NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=PLC/50	53	VAZBA DO NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=PLC/51	54	VAZBA DO NA ŘS	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=M19/52	55	ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 1	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=M19.1/53	56	ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 2	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=M22/54	57	DMYCHADLO VZDUCHU PRO KALOJEM 1 A 2	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=M32/55	58	DMYCHADLO VZDUCHU PRO MAMUTKY	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=EH33/56	59	OTÁPĚNÍ POTRUBÍ	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=VENTILY/57	60	VENTILY	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=VENTILY/58	61	VENTILY	29.01.2020	
&RM1+RM1.4=VENTILY/59	62	VENTILY	29.01.2020	
&RB1/60	63	TITULNÍ STRANA	29.01.2020	
&RB1+RB1/61	64	POHLED NA ROZVADĚČ	26.06.2020	
&RB1+RB1=00/62	65	NAPÁJENÍ ROZVADĚČE	29.01.2020	
&RB1+RB1=00/63	66	UPS	29.01.2020	

Obsah

Stránka	Číslo stránky	Popis stránek	Datum	Revize
&RB1+RB1=00/64	67	NAPÁJENÍ 230VAC	29.01.2020	
&RB1+RB1=00/65	68	NAPÁJENÍ 24VDC	29.01.2020	
&RB1+RB1=00/66	69	NAPÁJENÍ 24VDC	29.01.2020	
&RB1+RB1=00/67	70	NAPÁJENÍ IO 24VDC	29.01.2020	
&RB1+RB1=00/68	71	NAPÁJENÍ 24VDC	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/69	72	SESTAVA PLC	26.06.2020	
&RB1+RB1=PLC/70	73	NAPÁJENÍ SWITCH 1, HMI, GSM A ETHERNET KOMUNIKACE	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/71	74	RS485 KOMUNIKACE	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/72	75	VAZBA AI, KARTA A1.1	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/73	76	VAZBA AI, KARTA A1.1	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/74	77	VAZBA AI, KARTA A1.1	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/75	78	VAZBA AI, KARTA A1.1	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/76	79	VAZBA AI, KARTA A1.2	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/77	80	VAZBA AI, KARTA A1.2	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/78	81	VAZBA AI, KARTA A1.2	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/79	82	VAZBA AI, KARTA A1.2	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/80	83	VAZBA AI, KARTA A1.3	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/81	84	VAZBA AI, KARTA A1.3	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/82	85	VAZBA AI, KARTA A1.3	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/83	86	VAZBA AI, KARTA A1.3	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/84	87	VAZBA DI, KARTA A1.4	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/85	88	VAZBA DI, KARTA A1.4	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/86	89	VAZBA DI, KARTA A1.4	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/87	90	VAZBA DI, KARTA A1.4	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/88	91	VAZBA DI, KARTA A1.5	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/89	92	VAZBA DI, KARTA A1.5	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/90	93	VAZBA DI, KARTA A1.5	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/91	94	VAZBA DI, KARTA A1.5	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/92	95	VAZBA DI, KARTA A1.6	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/93	96	VAZBA DI, KARTA A1.6	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/94	97	VAZBA DI, KARTA A1.6	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/95	98	VAZBA DI, KARTA A1.6	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/96	99	VAZBA DI, KARTA A1.7	29.01.2020	

Obsah

Stránka	Číslo stránky	Popis stránek	Datum	Revize
&RB1+RB1=PLC/97	100	VAZBA DI, KARTA A1.7	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/98	101	VAZBA DI, KARTA A1.7	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/99	102	VAZBA DI, KARTA A1.7	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/100	103	VAZBA DO, KARTA A1.8	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/101	104	VAZBA DO, KARTA A1.8	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/102	105	VAZBA DO, KARTA A1.8	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/103	106	VAZBA DO, KARTA A1.8	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/104	107	VAZBA DO, KARTA A1.9	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/105	108	VAZBA DO, KARTA A1.9	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/106	109	VAZBA DO, KARTA A1.9	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/107	110	VAZBA DO, KARTA A1.9	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/108	111	PLC přehled AI, KARTA A1.1	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/109	112	PLC přehled AI, KARTA A1.2	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/110	113	PLC přehled AI, KARTA A1.3	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/111	114	PLC přehled DI, KARTA A1.4	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/112	115	PLC přehled DI, KARTA A1.5	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/113	116	PLC přehled DI, KARTA A1.6	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/114	117	PLC přehled DI, KARTA A1.7	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/115	118	PLC přehled DO, KARTA A1.8	29.01.2020	
&RB1+RB1=PLC/116	119	PLC přehled DO, KARTA A1.9	29.01.2020	
&RB1+RB1=MT16/117	120	DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO	29.01.2020	
&RB1+RB1=MT16/118	121	DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO	29.01.2020	
&RB1+RB1=MT16/119	122	DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC3/120	123	MNOŽSTVÍ A PRŮTOK ODPADNÍCH VOD Z ČS	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC4/121	124	PRŮTOK ODPADNÍCH VOD VNITŘNÍHO RECYKLU A VRATNÉHO KALU AN1	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC4/122	125	PRŮTOK ODPADNÍCH VOD VNITŘNÍHO RECYKLU A VRATNÉHO KALU AN1	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC5/123	126	PRŮTOK ODPADNÍCH VOD VNITŘNÍHO RECYKLU A VRATNÉHO KALU AN1	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC5/124	127	PRŮTOK ODPADNÍCH VOD VNITŘNÍHO RECYKLU A VRATNÉHO KALU AN1	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC22/125	128	PRŮTOK VYČIŠTĚNÉ VODY NA ODTOKU ČOV	29.01.2020	
&RB1+RB1=FIQC22/126	129	PRŮTOK VYČIŠTĚNÉ VODY NA ODTOKU ČOV	29.01.2020	
&RB1+RB1=QICA6/127	130	MĚŘENÍ KONCENTRACE KYSLÍKU V NITRIFIKACI 1	29.01.2020	
&RB1+RB1=QICA8/128	131	MĚŘENÍ KONCENTRACE KYSLÍKU V NITRIFIKACI 2	29.01.2020	
&RB1+RB1=Q23/129	132	ODBĚRÁK VZORKŮ	29.01.2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

POZNÁMKA:

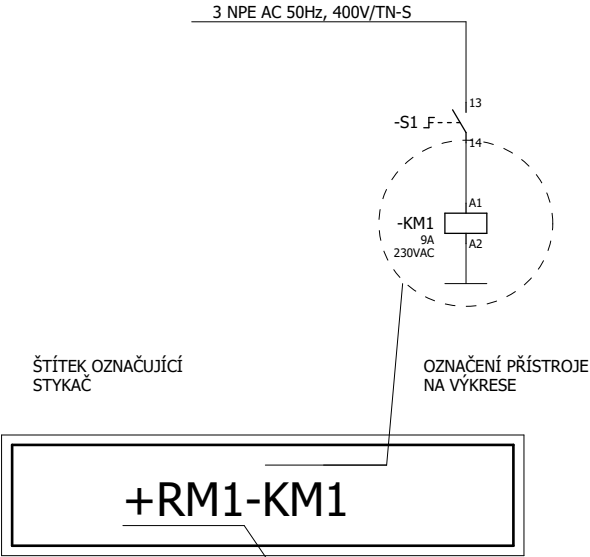
ÚPLNÉ ZNAČENÍ ELEKTRICKÝCH PŘÍSTROJŮ A ZAŘÍZENÍ
POUŽITÝCH VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI JE SLOŽENO
Z POPISU U GRAFICKÉ ZNAČKY, DOPLNĚNÉHO O SYMBOL
PŘÍSLUŠNOSTI DANÉHO PŘÍSTROJE KE KONKRETNÍMU ZAŘÍZENÍ

BAREVNÉ ZNAČENÍ VODIČŮ V ROZVADĚČI:

(DLE ČSN EN 60204-1 ed.2 a ČSN 33 0166 ed.2)

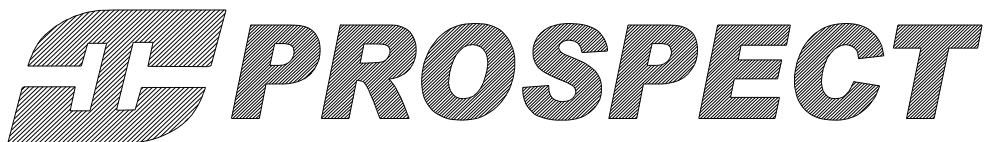
FÁZOVÉ VODIČE L1, L2, L3:	ČERNÁ (BK), HNĚDÁ (BN), ŠEDÁ (GY)
OCHRANNÝ VODIČ PE:	ZELENÁ / ŽLUTÁ (GNYE)
NULOVÝ VODIČ N:	SVĚTLE MODRÁ (BU)
OVLÁDACÍ OBVODY 230VAC/24VAC:	ČERVENÁ (RD)
	(POKUD JE PÓL PŘÍZEMNĚN - NA KONCI VODIČE NÁVLAČKA ZELENÁ / ŽLUTÁ) (RD/GNYE)
STEJNOSMĚRNÉ OBVODY 24VDC:	TMAVĚ MODRÁ (DB)
	(POKUD JE PÓL PŘÍZEMNĚN - NA KONCI VODIČE NÁVLAČKA ZELENÁ / ŽLUTÁ) (DB/GNYE)
PLC VSTUPY DI / VÝSTUPY DO:	FIALOVÁ (VT)
PLC VSTUPY AI / VÝSTUPY AO:	BÍLÁ (WH)
OBVODY PŘEDSTAVUJÍCÍ VYJÍMKU PODLE ČSN EN 60204-1 ed.2, čl.5.3.5 (např. OBVODY NAPOJENÉ PŘED HLAVNÍM VYPÍNAČEM:	ORANŽOVÁ (OR)

PŘÍKLAD OZNAČOVÁNÍ:



- + UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ (NAPŘ. V PROVOZU (+T), V ROZVÁDĚČI (+R))
- IDENTIFIKACE PRVKU (NAPŘ. STYKAČ, SVORKOVNICE)

2.d																	8RM1/4	
					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava				ZNAČENÍ ZAŘÍZENÍ	D.2.4.4-04		=			
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace										
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR										
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach							Obvodová schémata	(RM1)	LIST 3 7 / 150			



PROSPECT spol. s r.o.
Výstavní 2224/8, 709 00
Ostrava - Mar. Hory
Tel. 596 616 606
prospect@prospect.cz

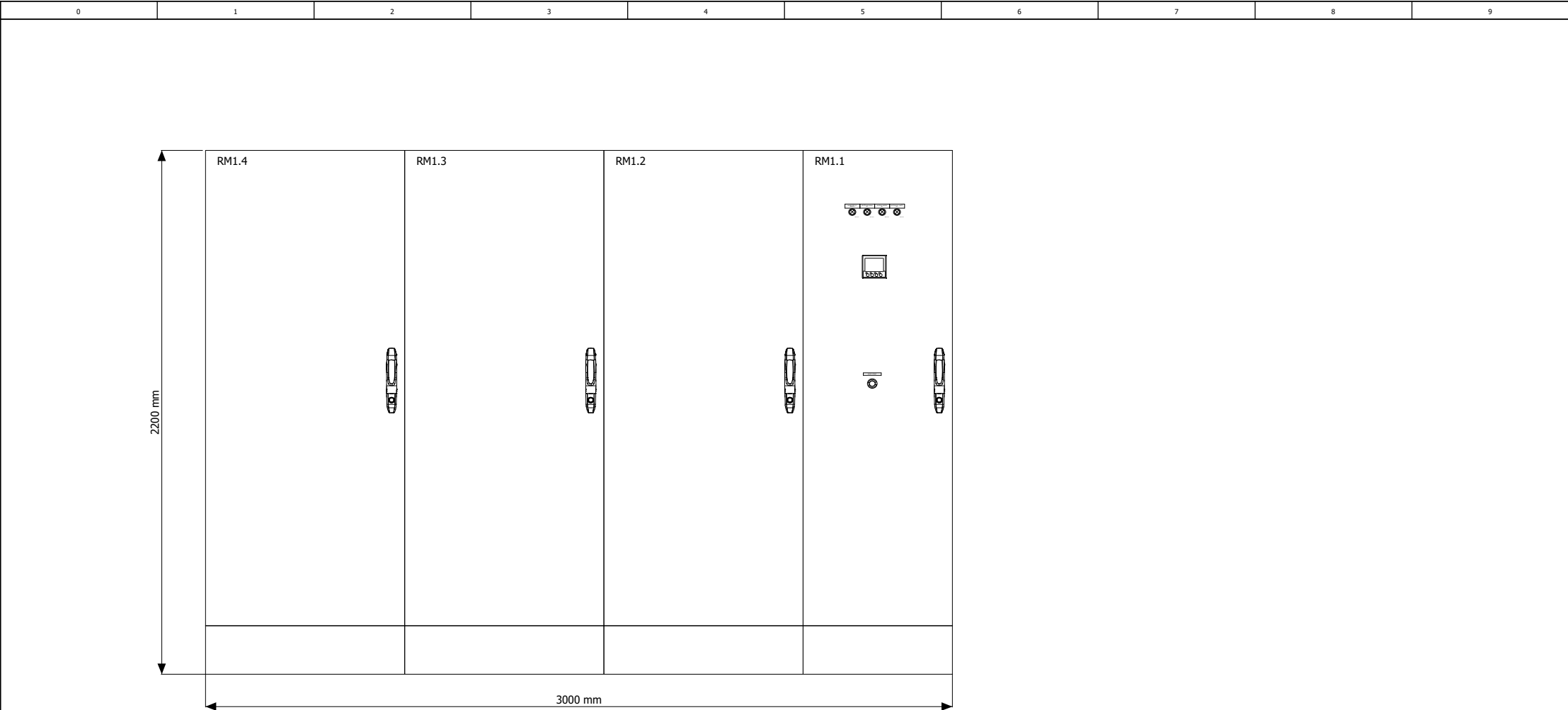


DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

STAVBA	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace		
STAVEBNÍK	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	20030		
ČÁST PROJEKTU	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR		
NÁZEV DOKUMENTU	Obvodová schémata		
ČÁST DOKUMENTU	RM1		
POPIS STRUKTURY	Silový rozvaděč ČOV		
ČÍSLO PŘÍLOHY	D.2.4.4-04		
VYPRACOVAL	Robenek		
KONTROLOVAL	Stach		
SCHVÁLIL	Stach		
			DATUM 30.08.2020
			POČET STR. PROJEKTU 150

VERZE 2.7.3 ZDROJ Z:\Eplan27\Projekty\Prospect\2020\030\ČOV
PŮVODNĚ

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		TITULNÍ STRANA	D.2.4.4-04	RM1	=				
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace									
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR									
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach					Obvodová schémata		+		LIST	4	
															8	/ 150	



TECHNICKÉ ÚDAJE

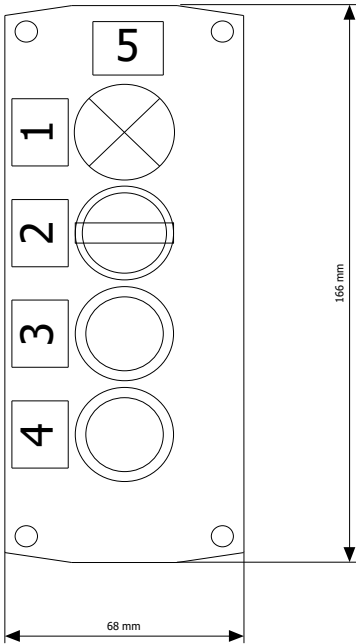
PROVEDENÍ: OCELOPLECHOVÝ SKŘÍŇOVÝ ROZVÁDĚČ
TYP: VX25 RITTAL
ROZMĚRY: 1. POLE 2000/200 × 600 × 400mm (VxŠxH)
2. POLE 2000/200 × 800 × 400mm (VxŠxH)
3. POLE 2000/200 × 800 × 400mm (VxŠxH)
4. POLE 2000/200 × 800 × 400mm (VxŠxH)

KRYTÍ: IP54/IP20
PRÍVOD, VÝVODY: DOLŮ
NAPĚTOVÉ SOUSTAVY: 3NPE, 50Hz, 400V/TN-C-S
1NPE, 50Hz, 230V/TN-S
1+1PE AC 50Hz, 230V
2PE 24VDC/PELV
JMENOVITÝ PROUD: 125A
ZKRATOVÁ ODOLNOST: ≤11kA

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007/
/Z1:2010 /Z2:2018 /Z3:2018 /OPRV1:2018
- OCHRANNÝM POŠPOJOVÁNÍM A AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
- KRYTÍM, IZOLACÍ

POZICE	NÁPIS NA ŠTÍTKU	PŘÍSTROJ
1	CHOD	HL1
2	RUČ - O - DÁLK	SA1
3	ZAP.	SB2
4	VYP.	SB1
5	MS__	

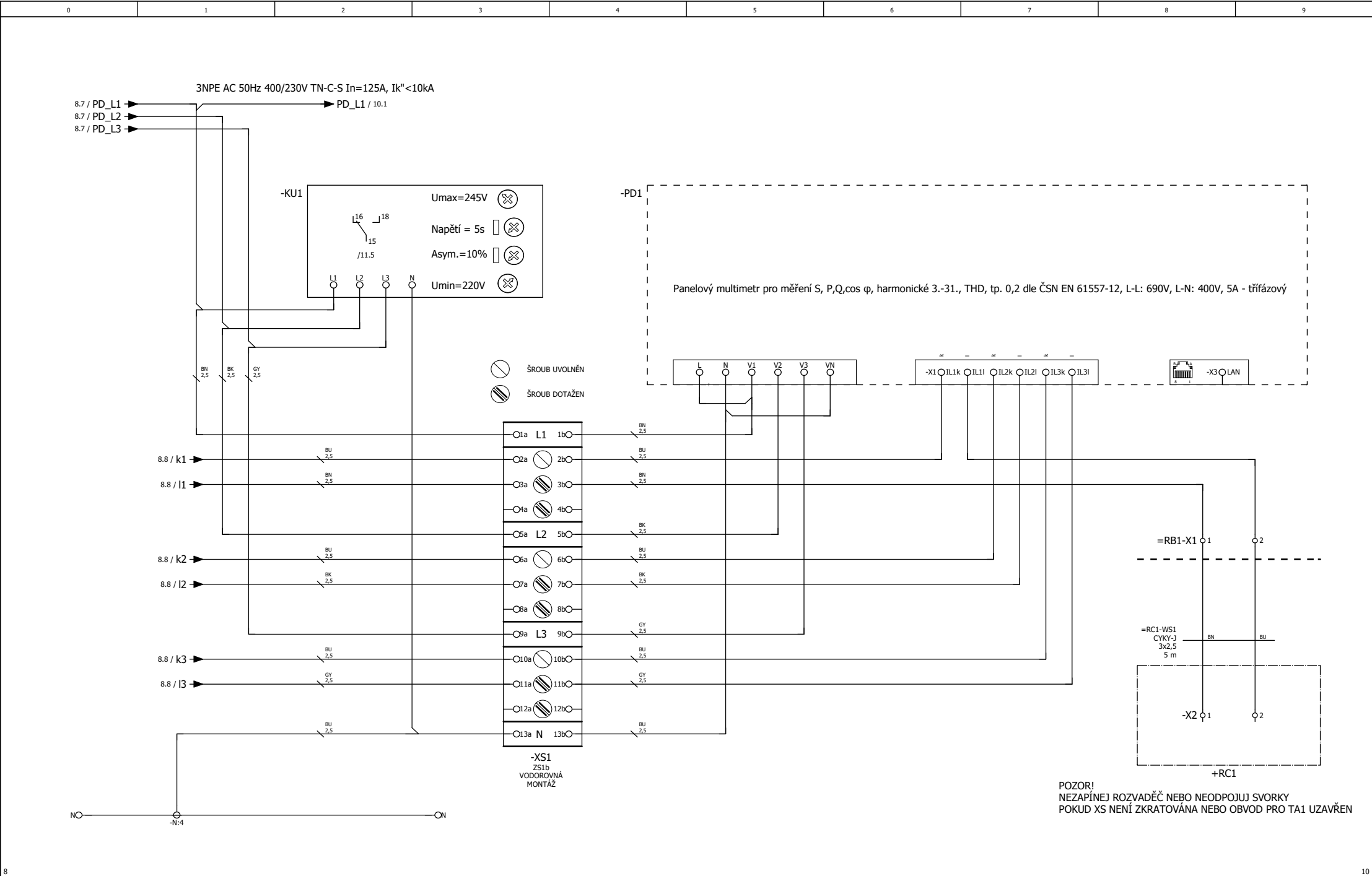
PLATÍ PRO M2, M3, M8, M9, M10, M11, M12, M5, M6, M7, M17, M18, M19, M19.1, M22, M32

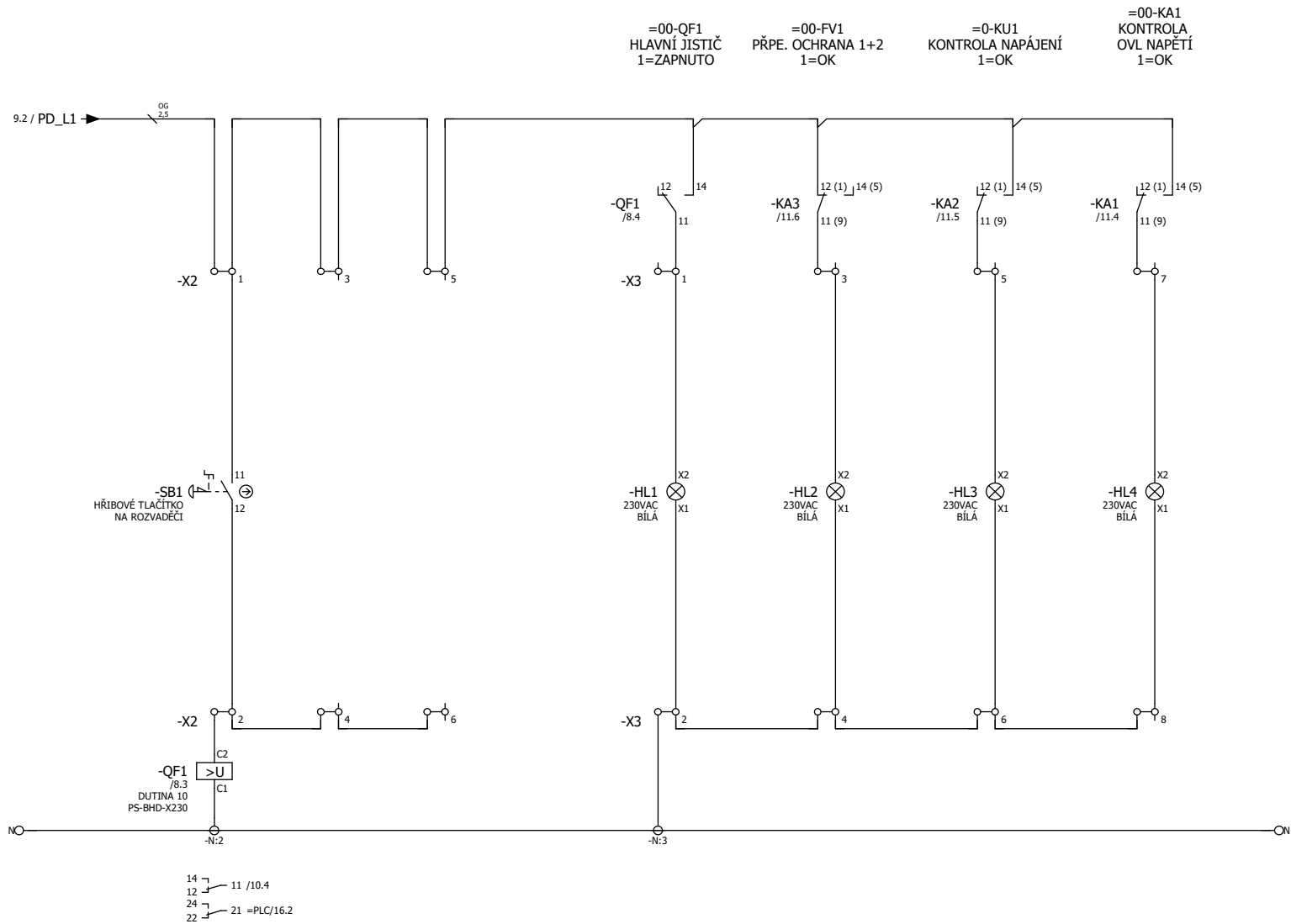


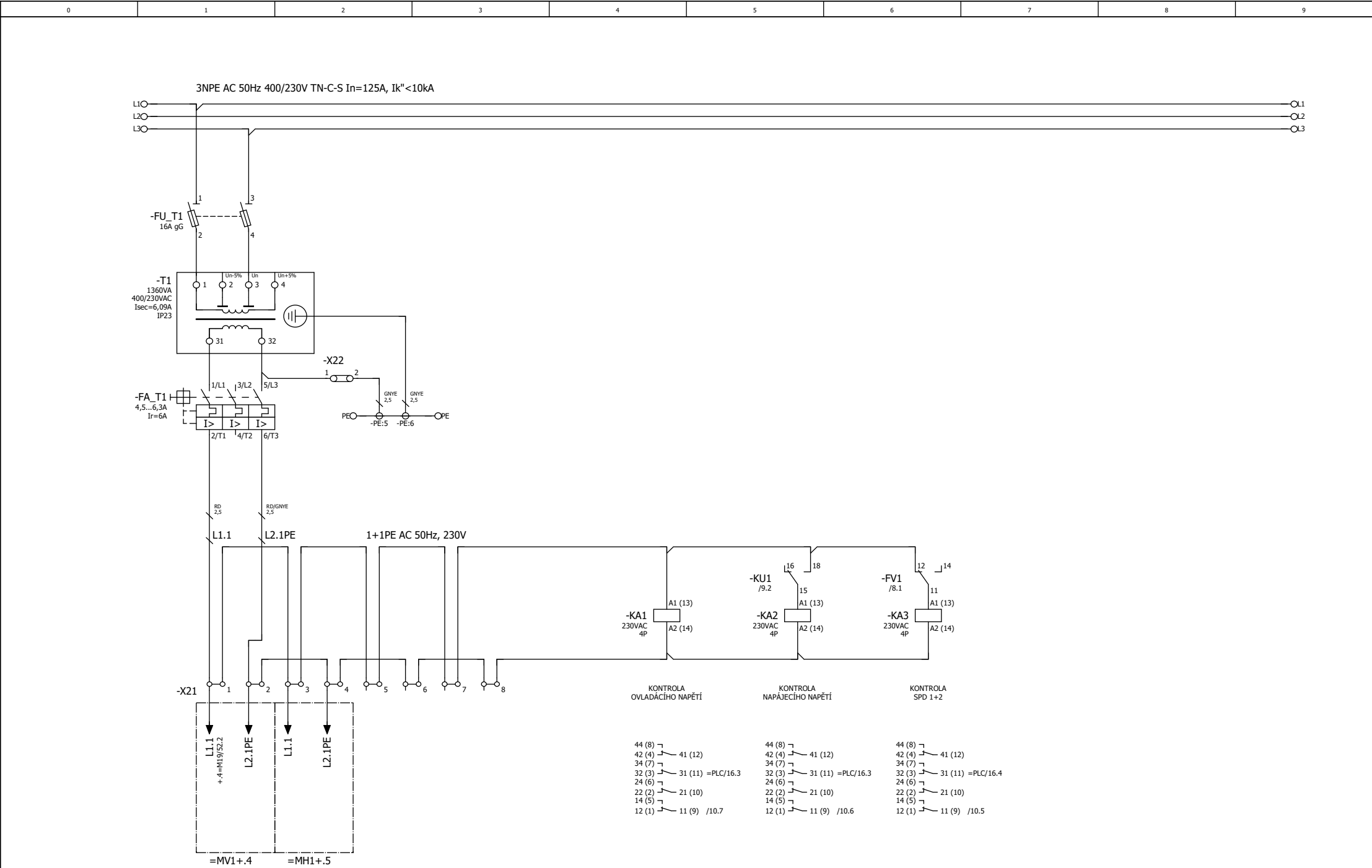
TECHNICKÉ ÚDAJE:

PROVEDENÍ:	PLASTOVÁ SKŘÍŇKA
TYP:	XAL-D04
ROZMĚRY:	166x68x53mm (VxŠxH)
KRYTÍ:	IP54/00
PŘÍVOD, VÝVODY:	DOLŮ
NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY:	1NPE AC 50Hz 230V/TN-S

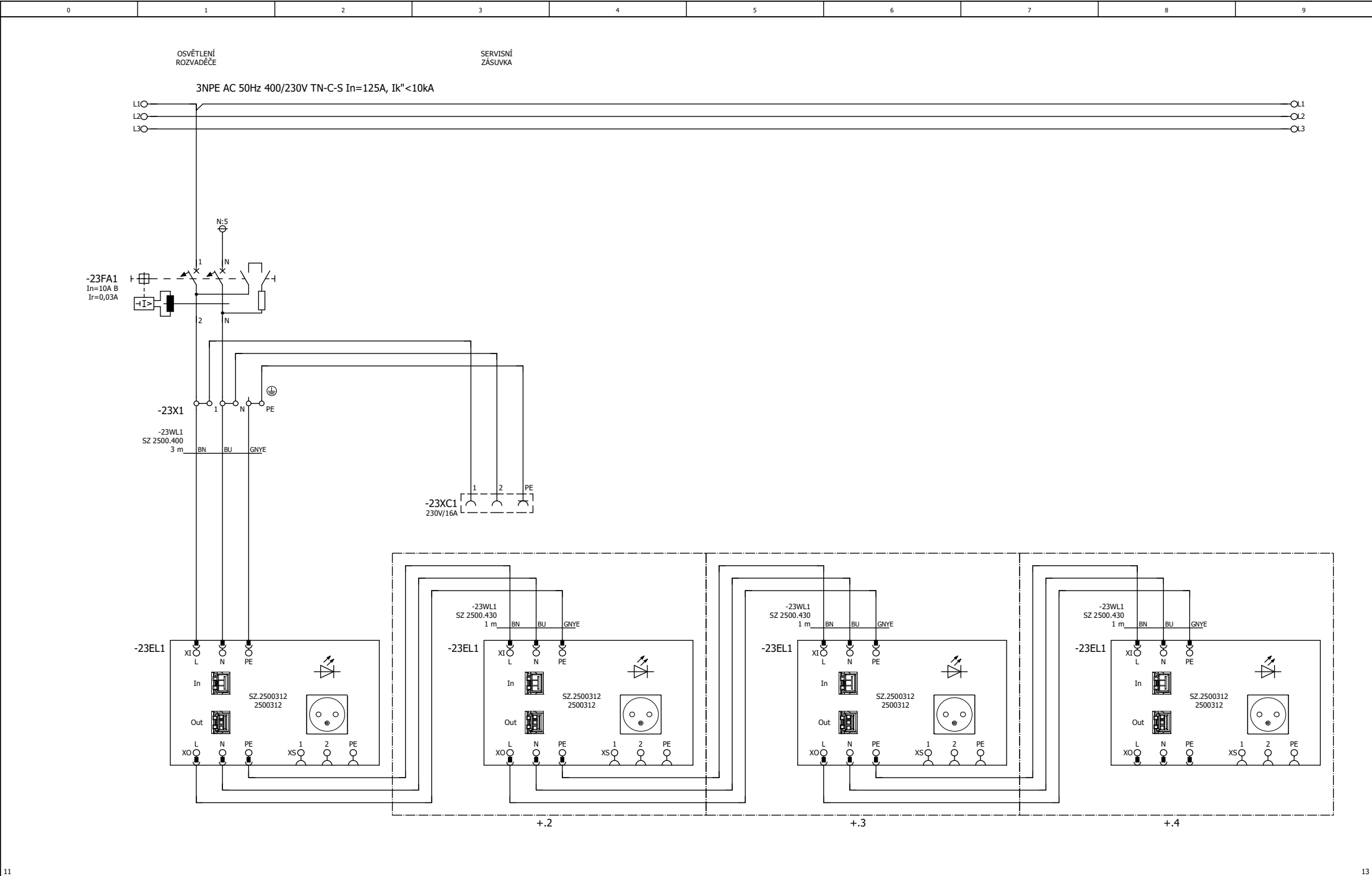
OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007/
/Z1:2010 /Z2:2018 /Z3:2018 /OPRV1:2018
- OCHRANNÝM POSPOJOVÁNÍM A AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
- KRYTÍM, IZOLACÍ







10						DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		OVLÁDACÍ NAPĚTÍ	D.2.4.4-04 RM1		= 00		12
						KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace							
						KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR							
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach						Obvodová schémata	+ RM1.1	LIST 11 15 / 150		



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

=M2+RM1.3-KD1
ČERPADLO
VSTUPNÍ ČS
1=START Z ŘS

=M3+RM1.3-KD1
ČERPADLO
VSTUPNÍ ČS
1=START Z ŘS

=M8+RM1.3-KD1
ČERPADLO
VNITŘNÍHO
RECYKLU
1=START Z ŘS

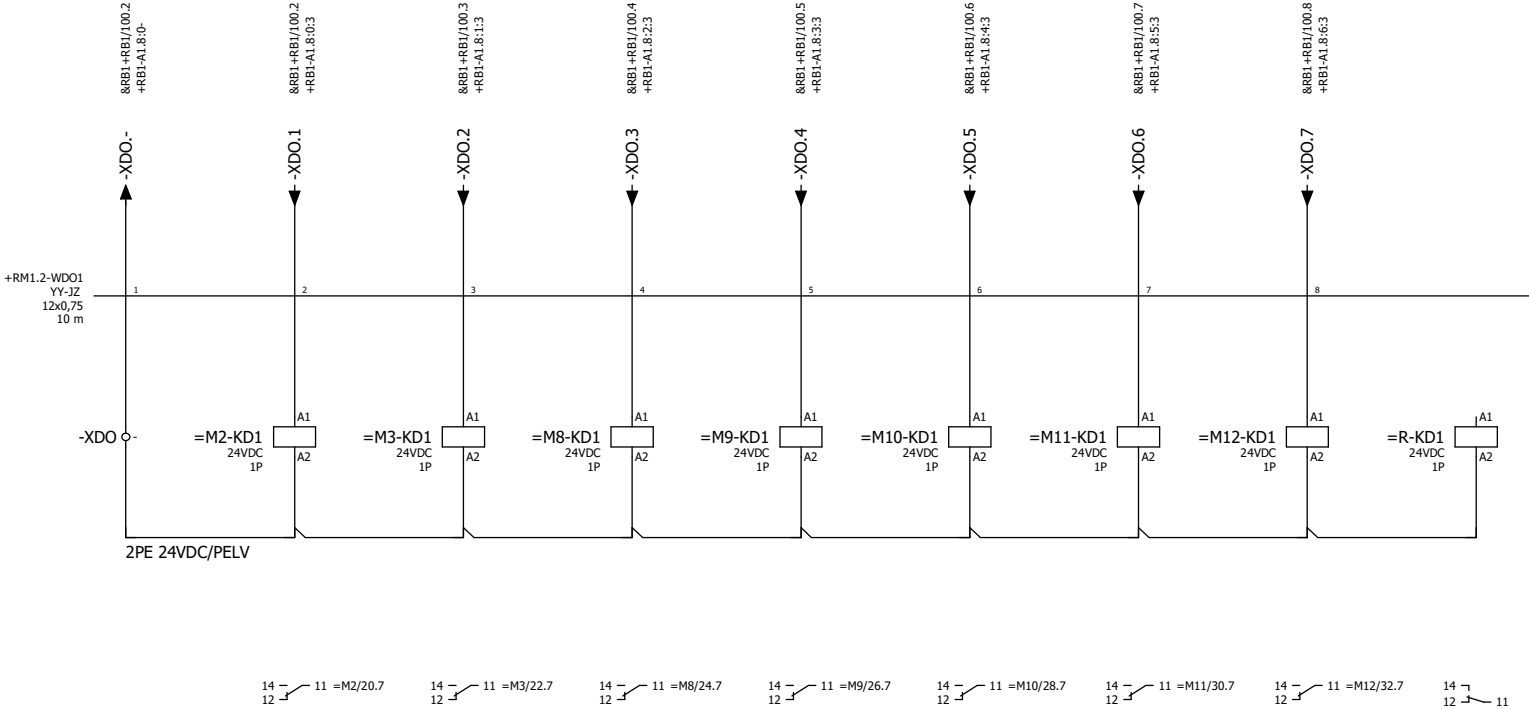
=M9+RM1.3-KD1
ČERPADLO
VNITŘNÍHO
RECYKLU
1=START Z ŘS

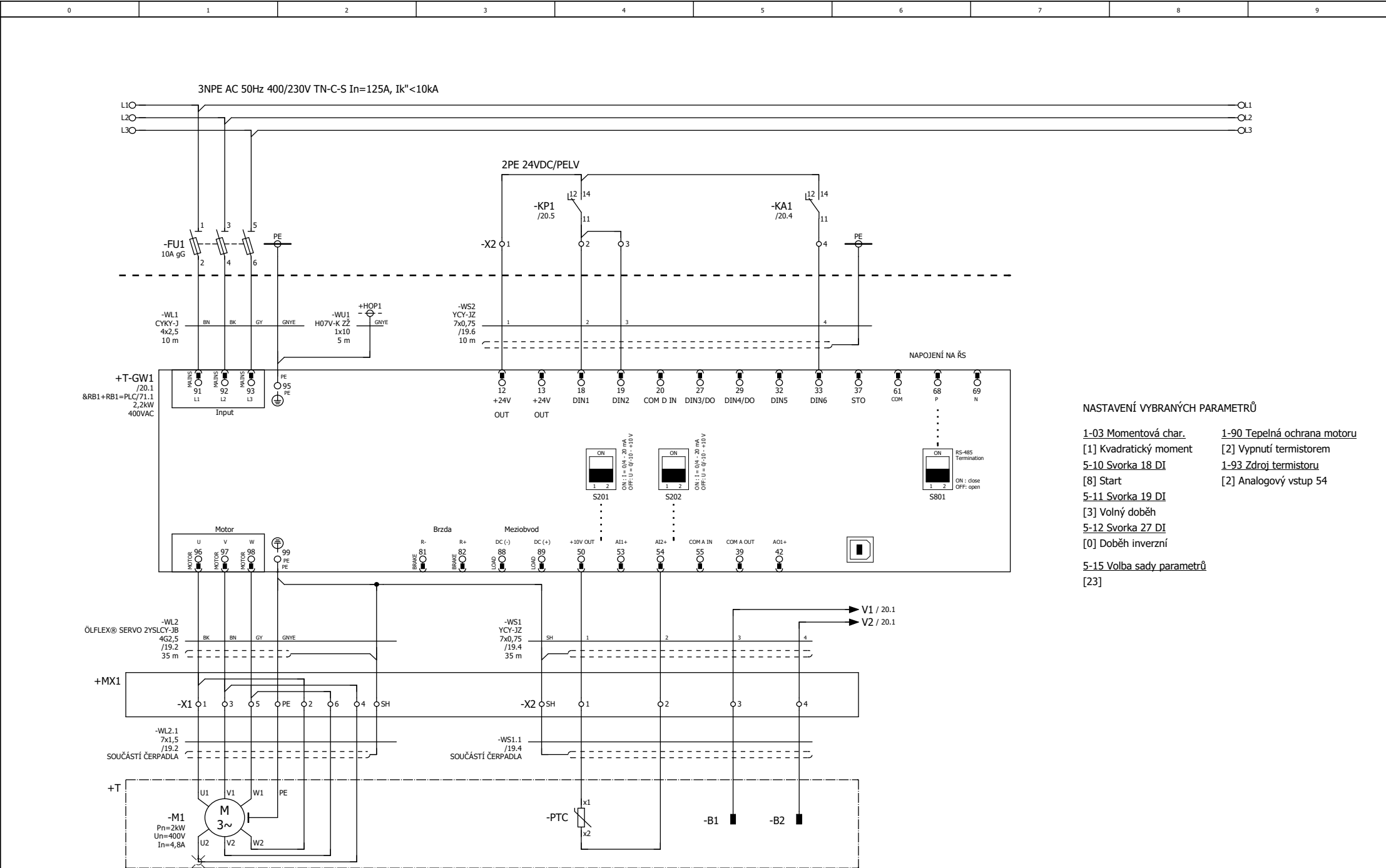
=M10+RM1.3-KD1
DMYCHADLO
PRO AN1
1=START Z ŘS

=M11+RM1.3-KD1
DMYCHADLO
PRO AN2
1=START Z ŘS

=M12+RM1.3-KD1
DMYCHADLO
REZERVA
1=START Z ŘS

REZERVA





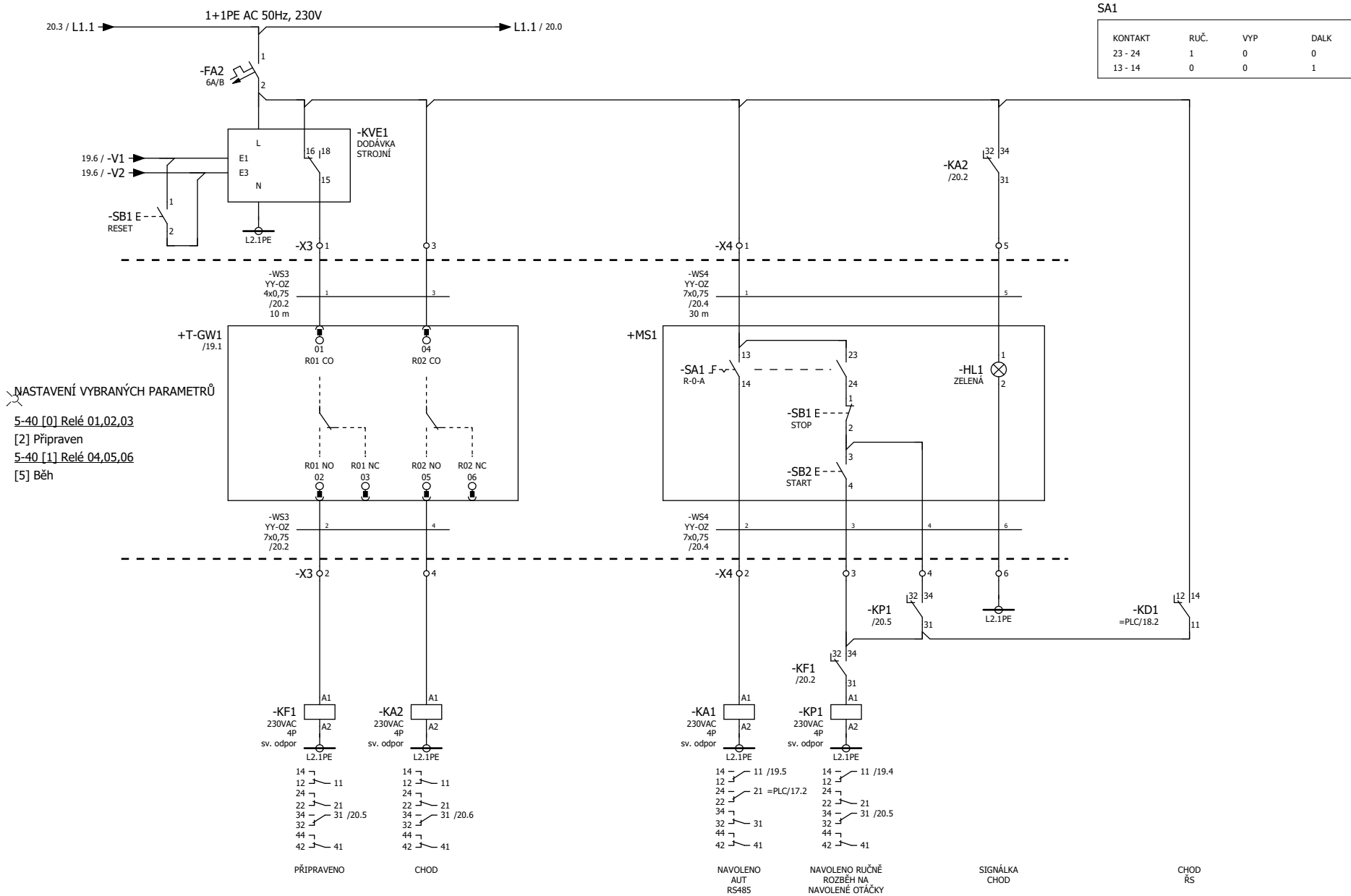
NASTAVENÍ VYBRANÝCH PARAMETRŮ

- 1-03 Momentová char. 1-90 Tepelná ochrana motoru
- [1] Kvadratický moment [2] Vypnutí termistorem
- 5-10 Svorka 18 DI 1-93 Zdroj termistoru
- [8] Start [2] Analogový vstup 54
- 5-11 Svorka 19 DI
- [3] Volný doběh
- 5-12 Svorka 27 DI
- [0] Doběh inverzní
- 5-15 Volba sady parametrů
- [23]

=PLC/18

				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava	ČERPACÍ VSTUPNÍ ČS	D.2.4.4-04 RM1	= M2		
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace					
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR					
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL				Obvodová schémata	+ RM1.2	LIST	19
											22	150





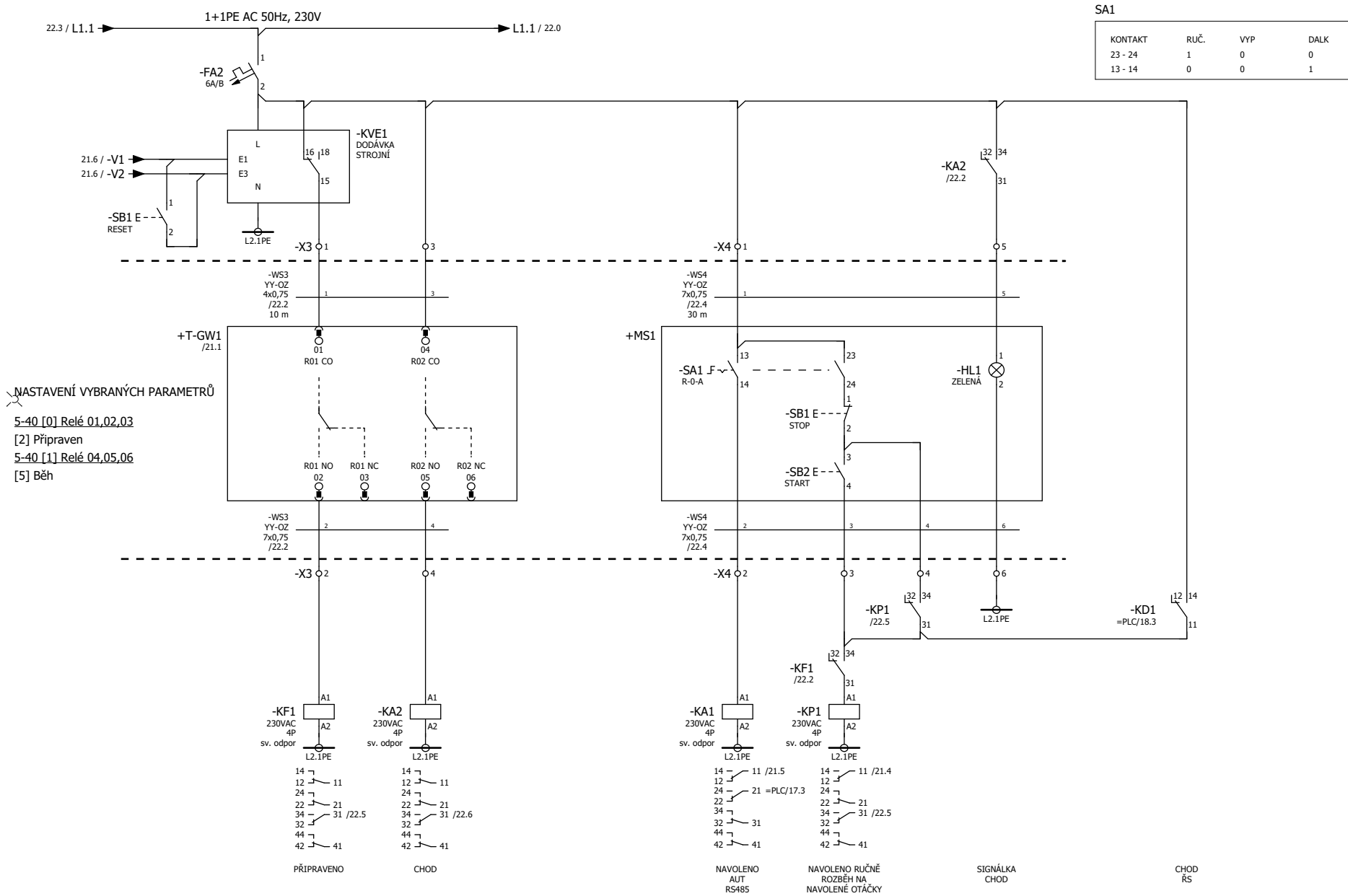
NASTAVENÍ VYBRANÝCH PARAMETRŮ

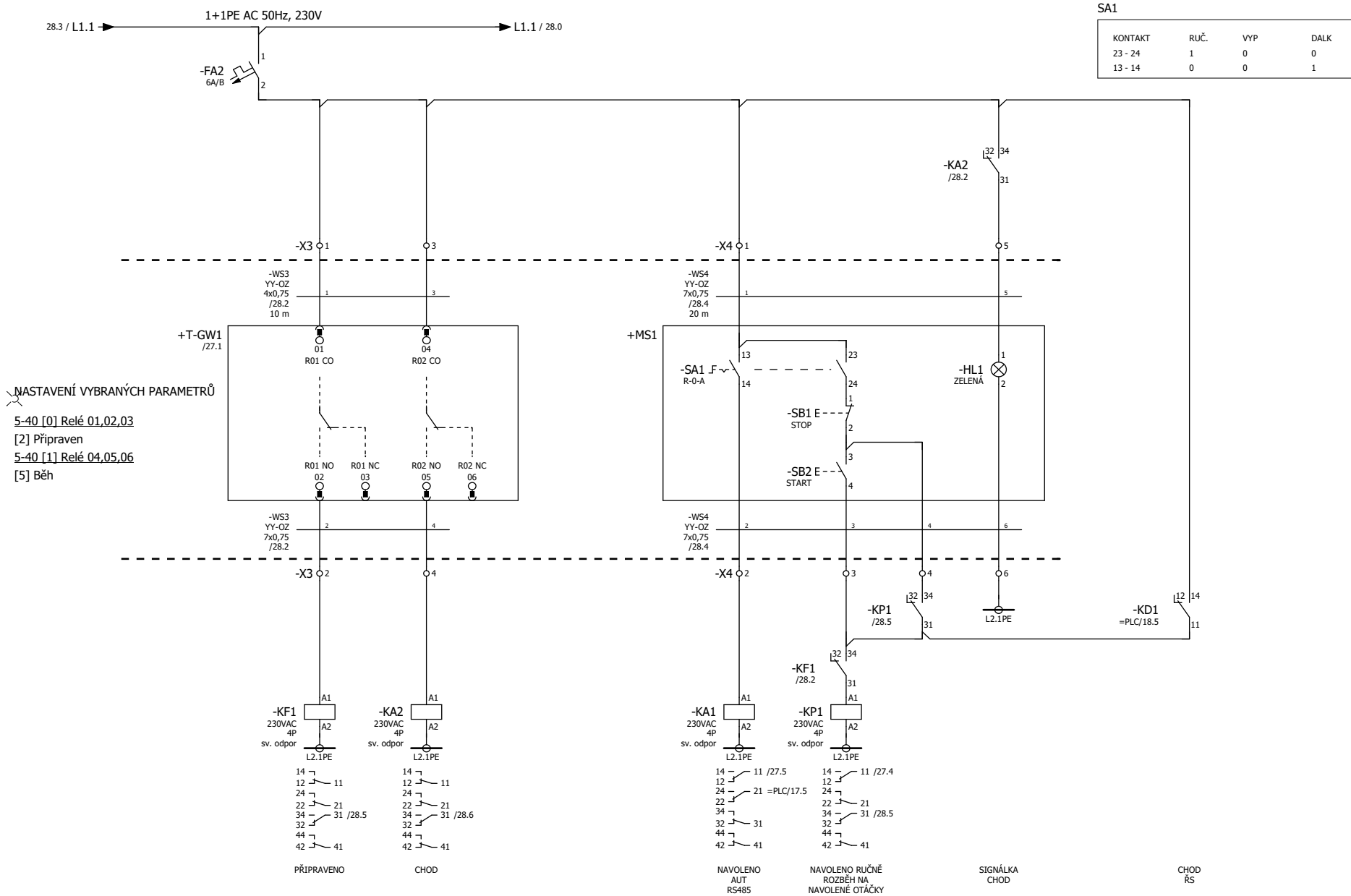
5-40 [0] Relé 01,02,03

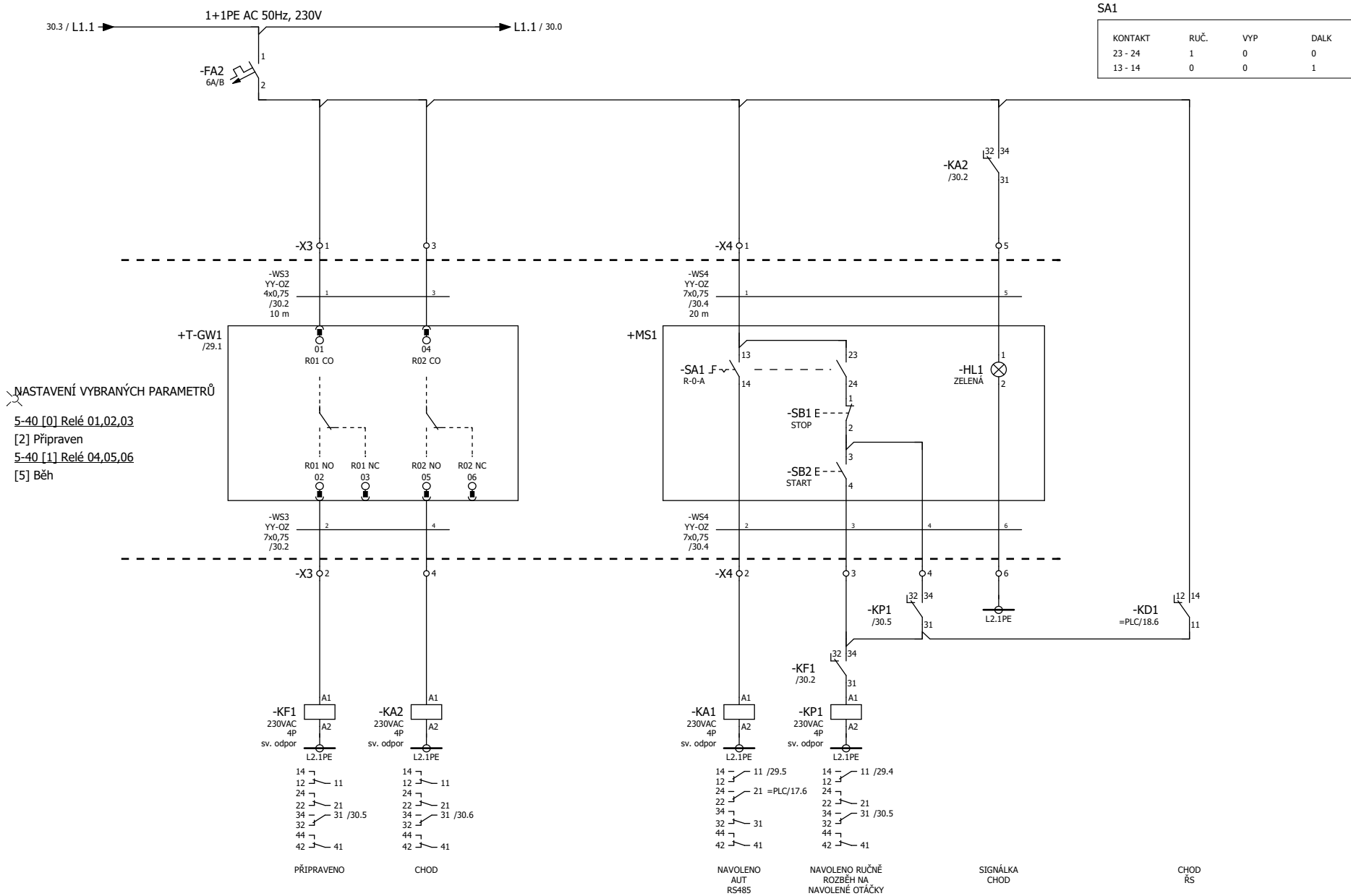
[2] Připraven

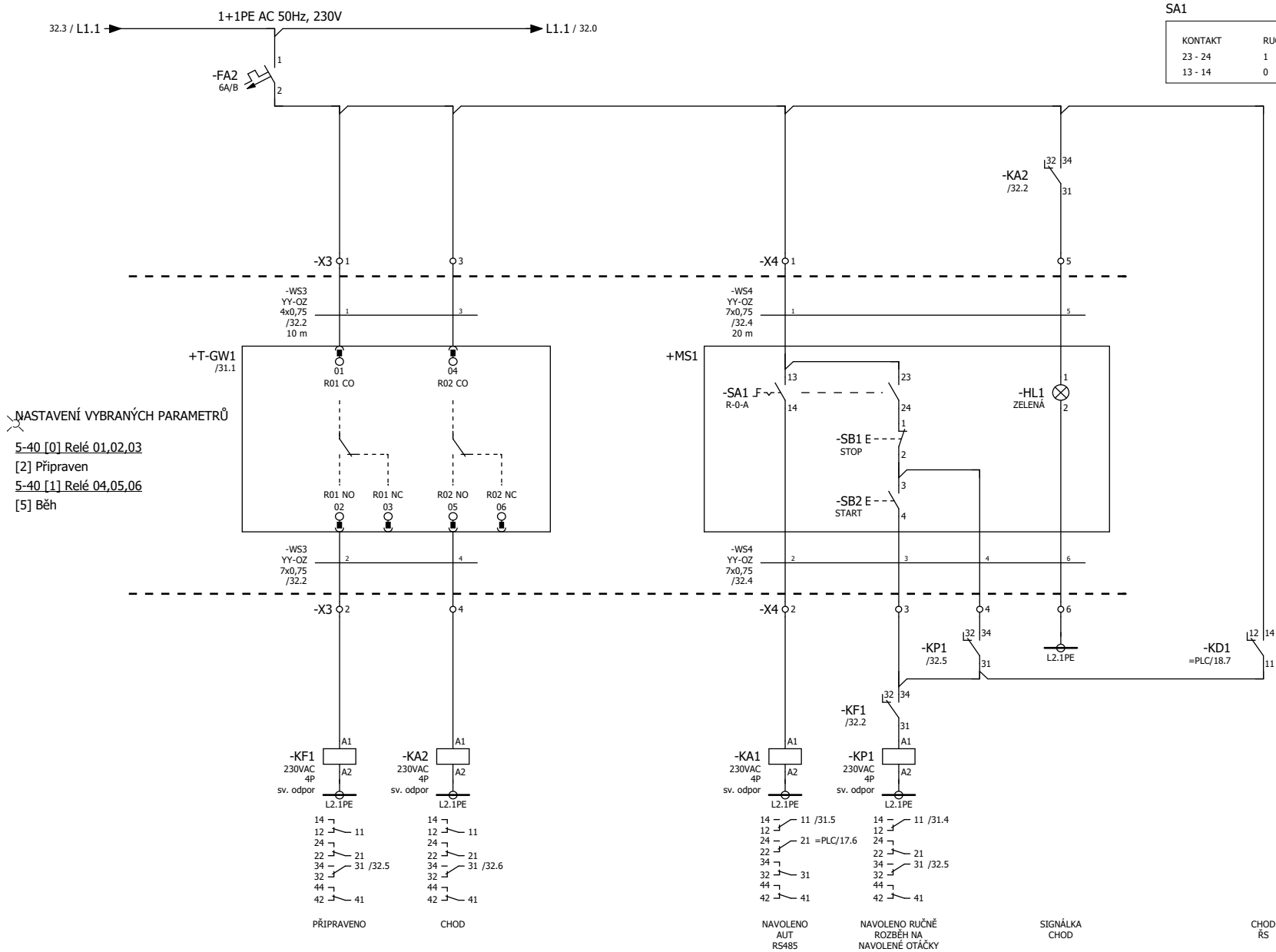
5-40 [1] Relé 04,05,06

[5] Běh



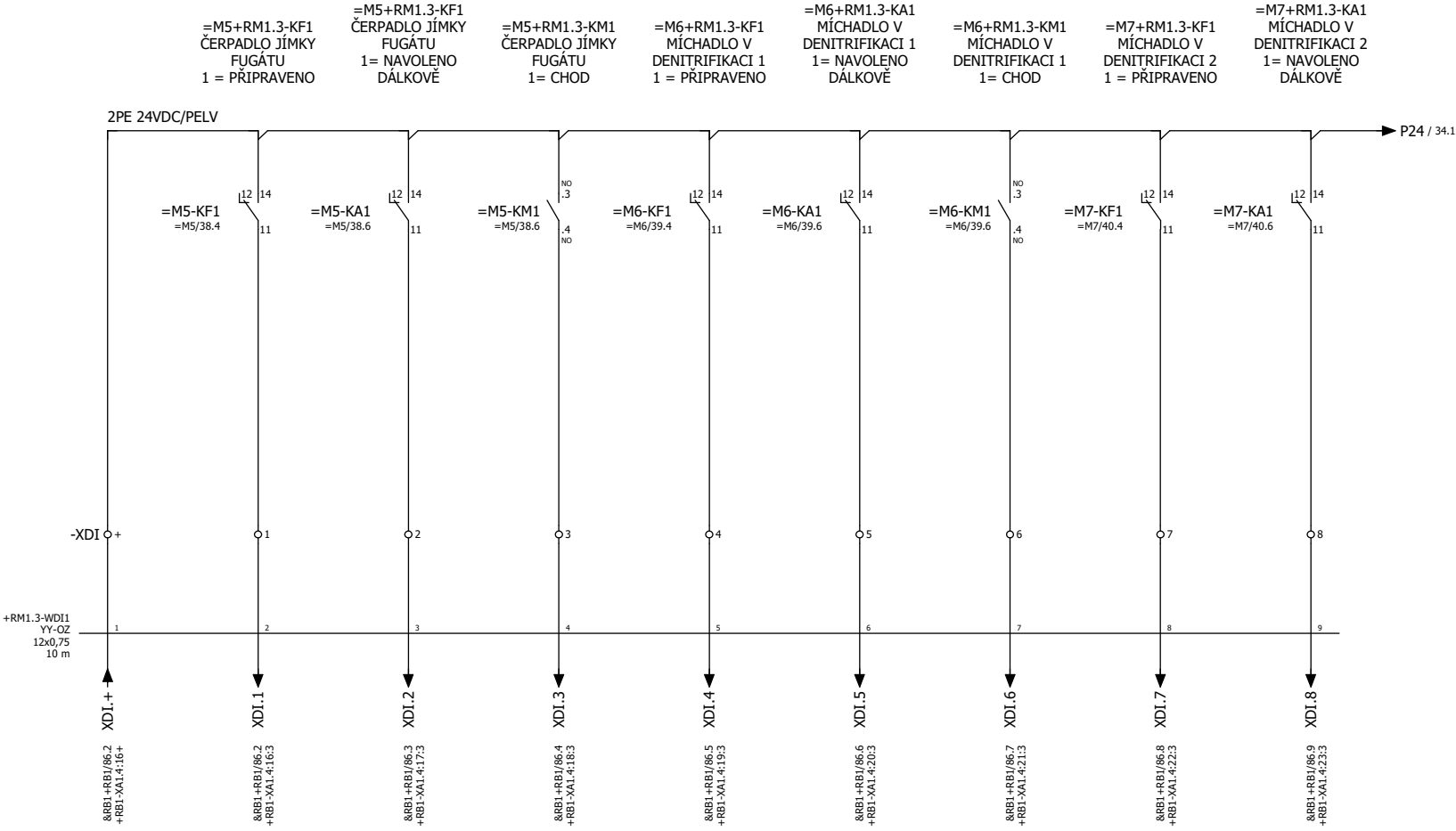






SA1			
KONTAKT	RUČ.	VYP.	DALK
23 - 24	1	0	0
13 - 14	0	0	1

NASTAVENÍ VYBRANÝCH PARAMETRŮ
5-40 [0] Relé 01,02,03
[2] Přípraven
5-40 [1] Relé 04,05,06
[5] Běh



+2=M12/32



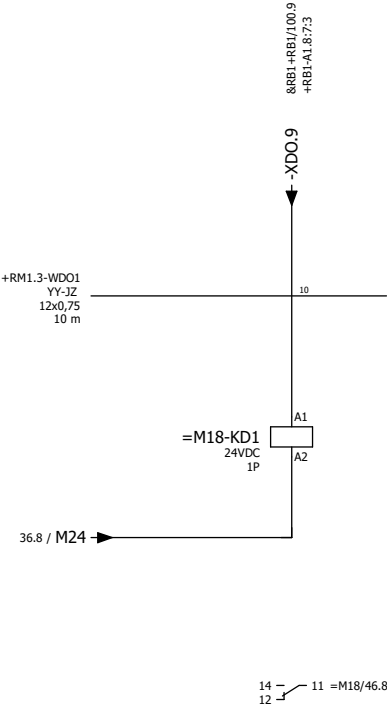
					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		VAZBA DI NA ŘS	D.2.4.4-04	RM1	= PLC	
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+ RM1.3	LIST 34	
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR					37 / 150	
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach								

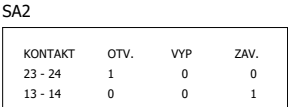


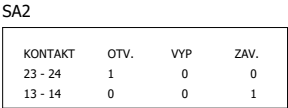
				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		VAZBA DI NA ŘS	D.2.4.4-04	RM1	= PLC	
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+ RM1.3	LIST 35 38 / 150	
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR						
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach							

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

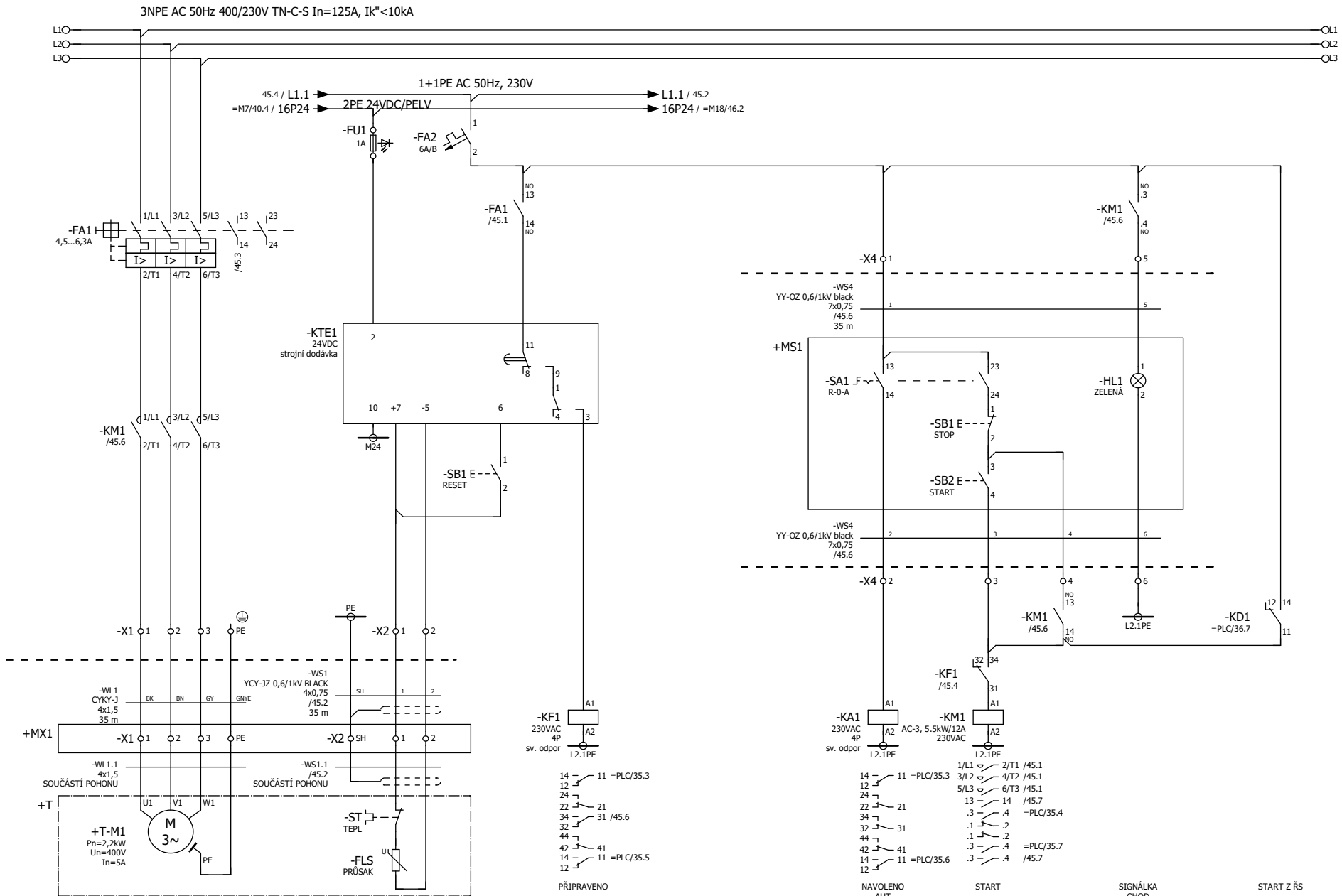
=M18+RM1.3-KD1
ČERPADLO
ZAHUŠTĚNÉHO KALU
Z KALOJEMU 2
1= START







0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



=M14/44

					DATUM	30.08.2020
					KRESLIL	Robenek
					KONTROLOVAL	Stach
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach

STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR



ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU V KALOJEMU 1

D.2.4.4-04 RM1

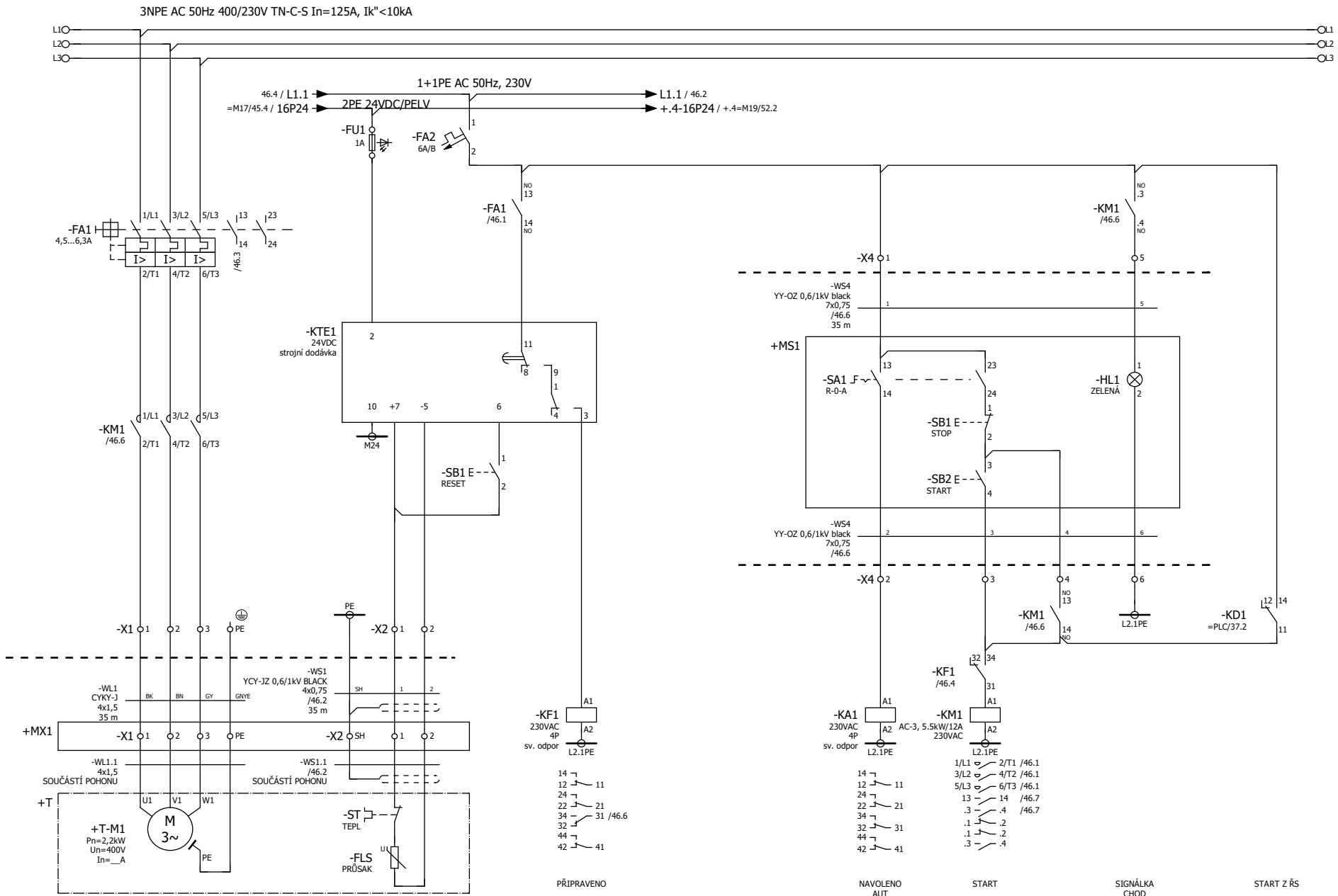
= M17

Obvodová schémata

+ RM1.3

LIST 45
48 / 150

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



=M17/45

				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach	



ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU V KALOJEMU 2

D.2.4.4-04 RM1

= M18

Obvodová schémata

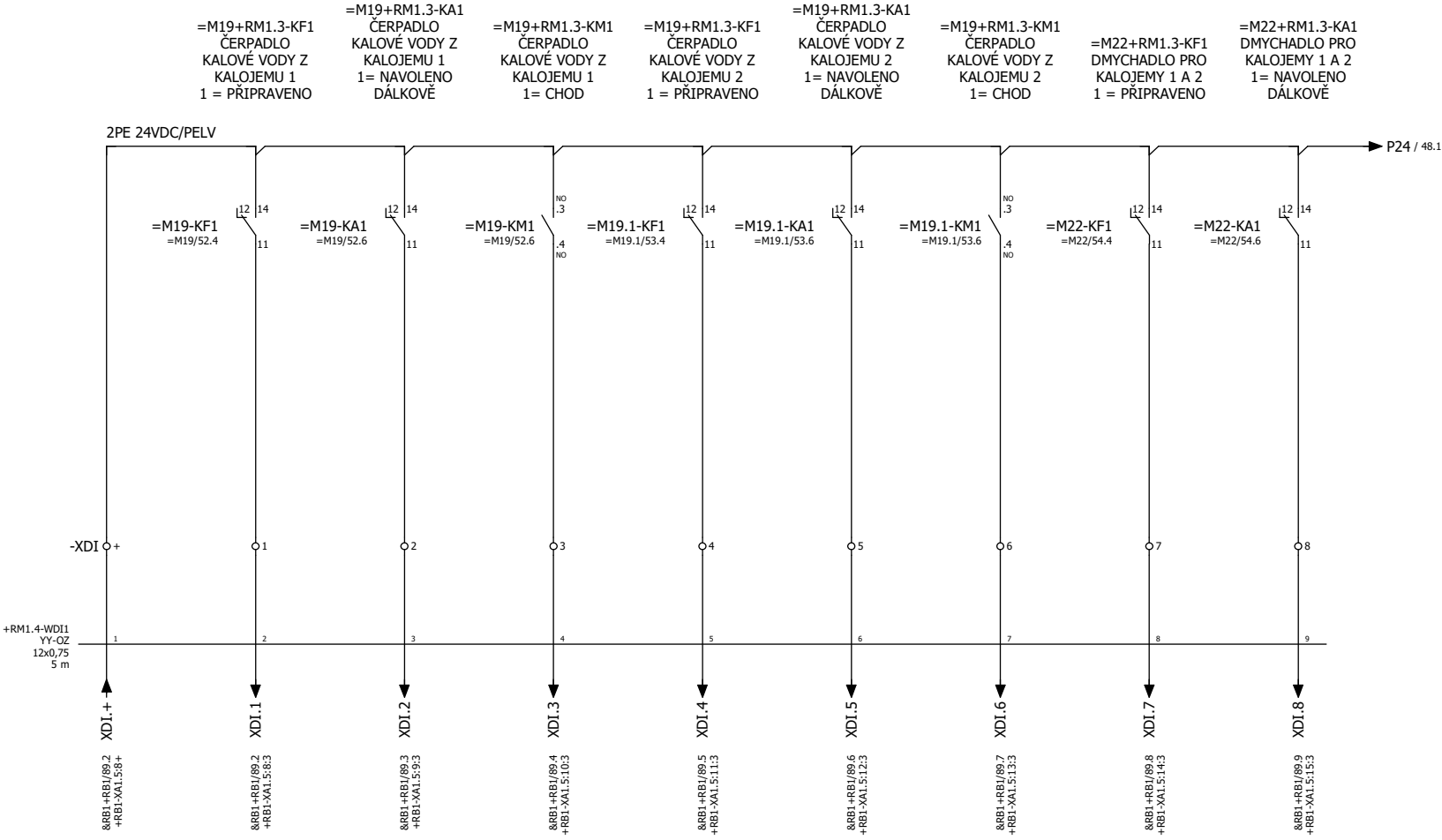
+ RM1.3

LIST 46

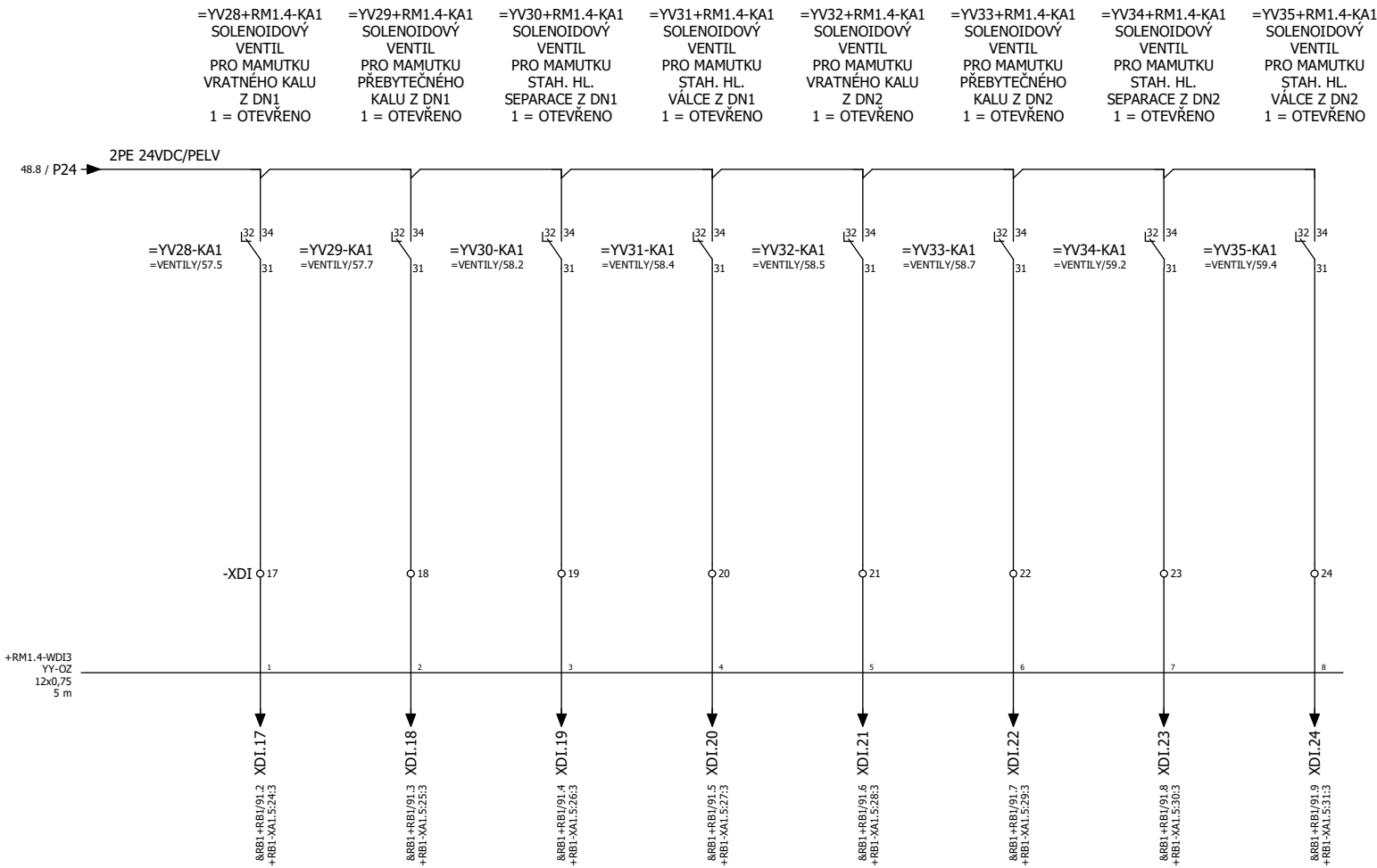
49 / 150

+.4=PLC/47

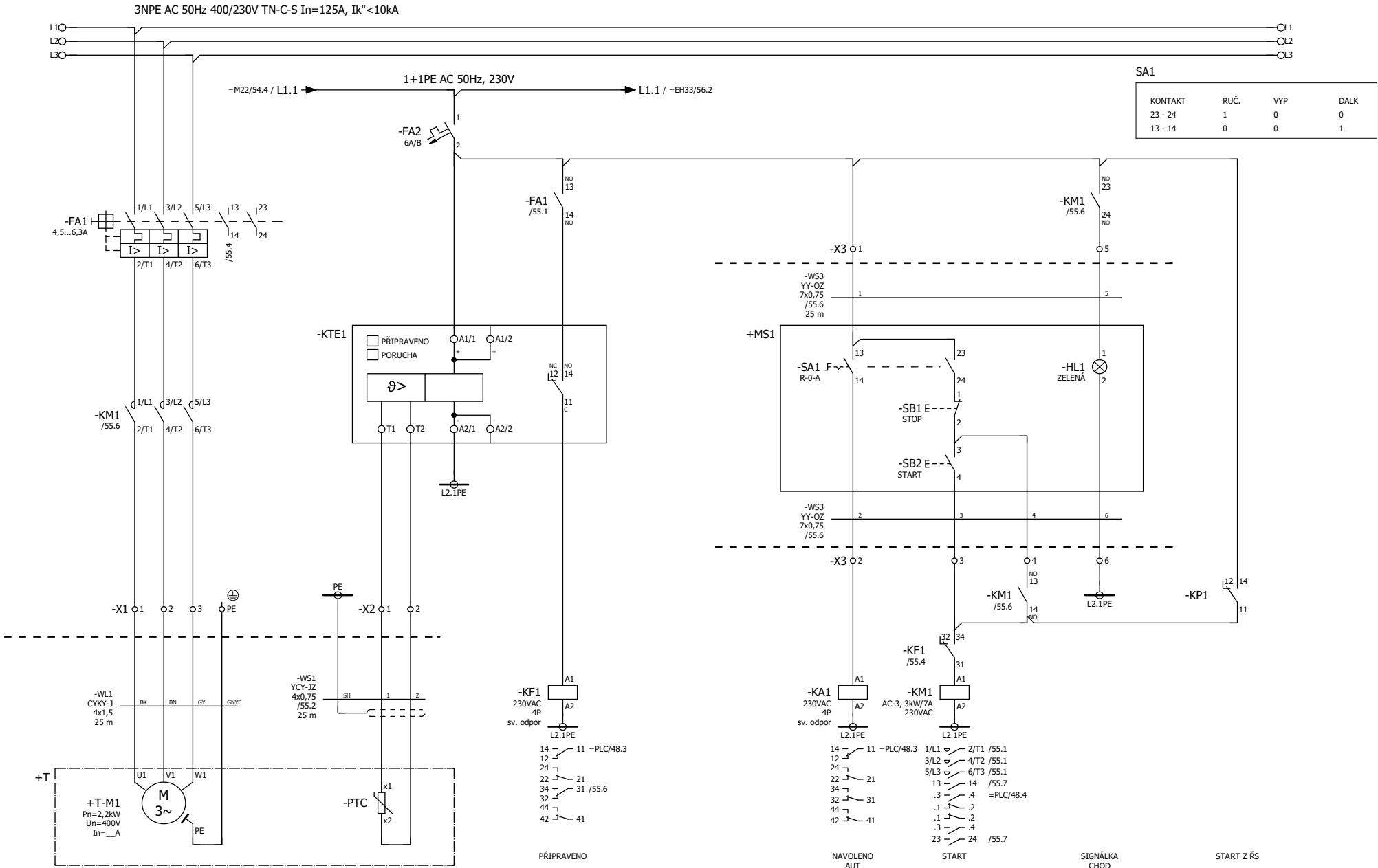
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

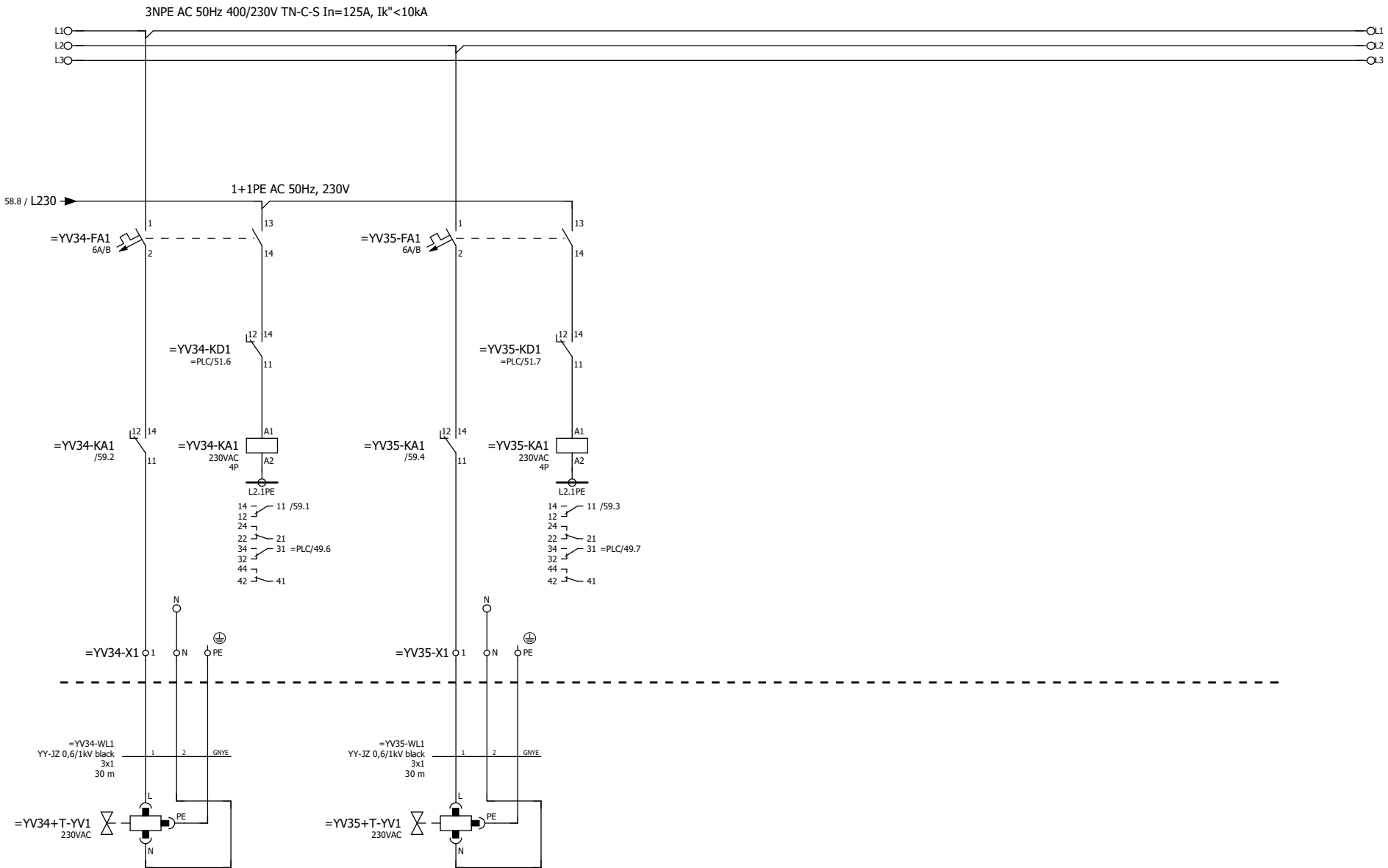


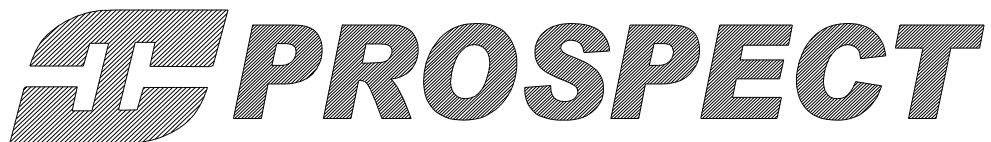
+3=M18/46																	48	
					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK: Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava STAVBA: Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace ČÁST: PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR		VAZBA DI NA ŘS	D.2.4.4-04 RM1		= PLC						
					KRESLIL	Robenek				Obvodová schémata		+ RM1.4	LIST 47					
					KONTROLOVAL	Stach							50 / 150					
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach												



49







PROSPECT spol. s r.o.
Výstavní 2224/8, 709 00
Ostrava - Mar. Hory
Tel. 596 616 606
prospect@prospect.cz



DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

STAVBA Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
STAVEBNÍK Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO 20030

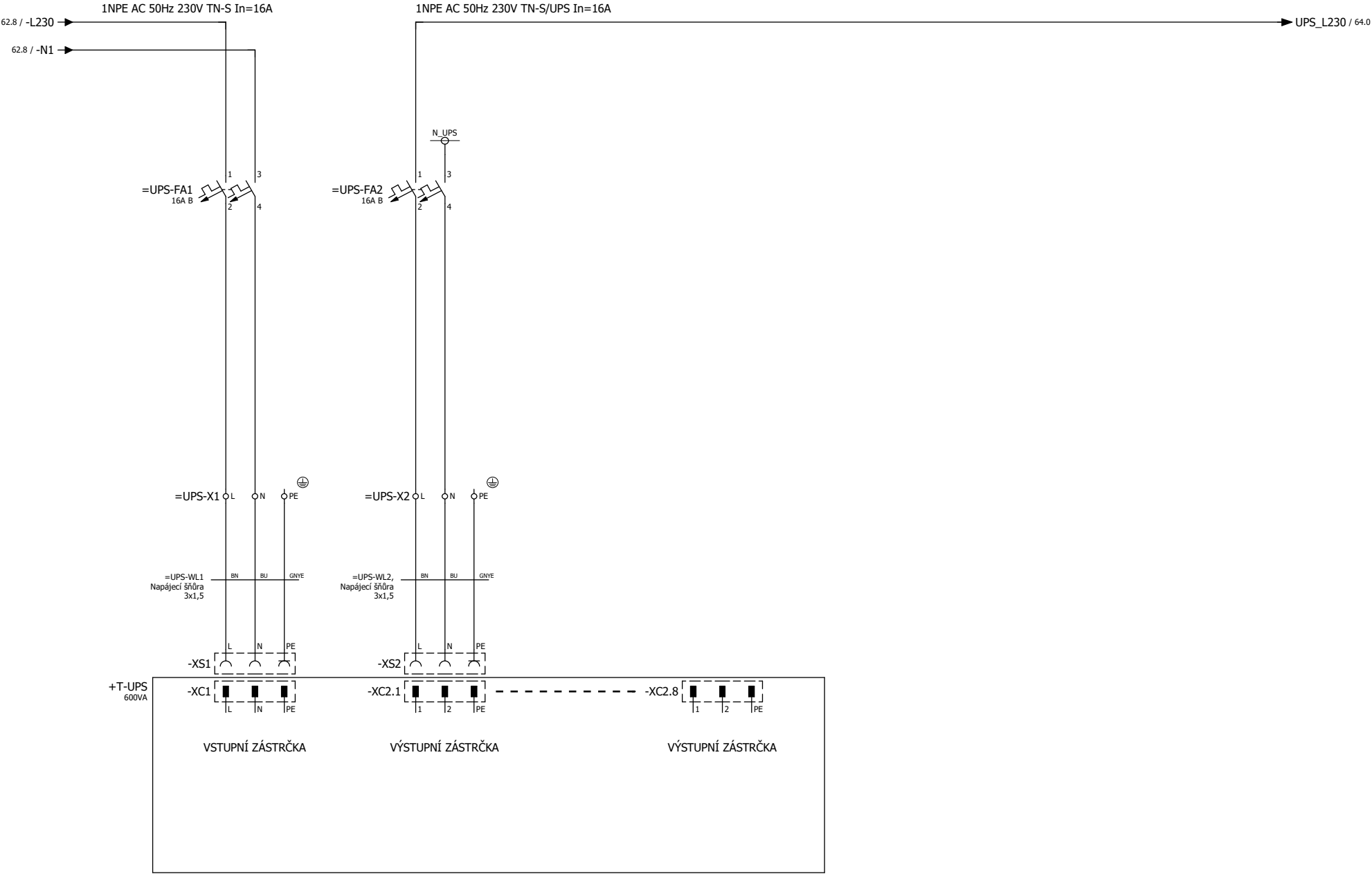
ČÁST PROJEKTU PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
NÁZEV DOKUMENTU Obvodová schémata
ČÁST DOKUMENTU RB1
POPIS STRUKTURY Rozvaděč řídicího systému ČOV
ČÍSLO PŘÍLOHY D.2.4.4-04

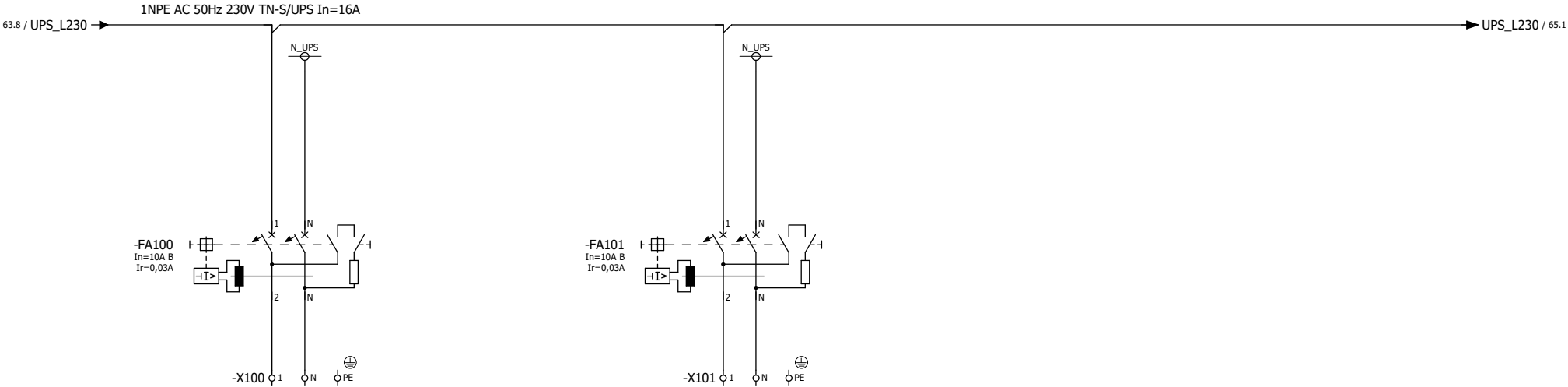
VYPRACOVAL Robenek
KONTROLOVAL Stach
SCHVÁLIL Stach

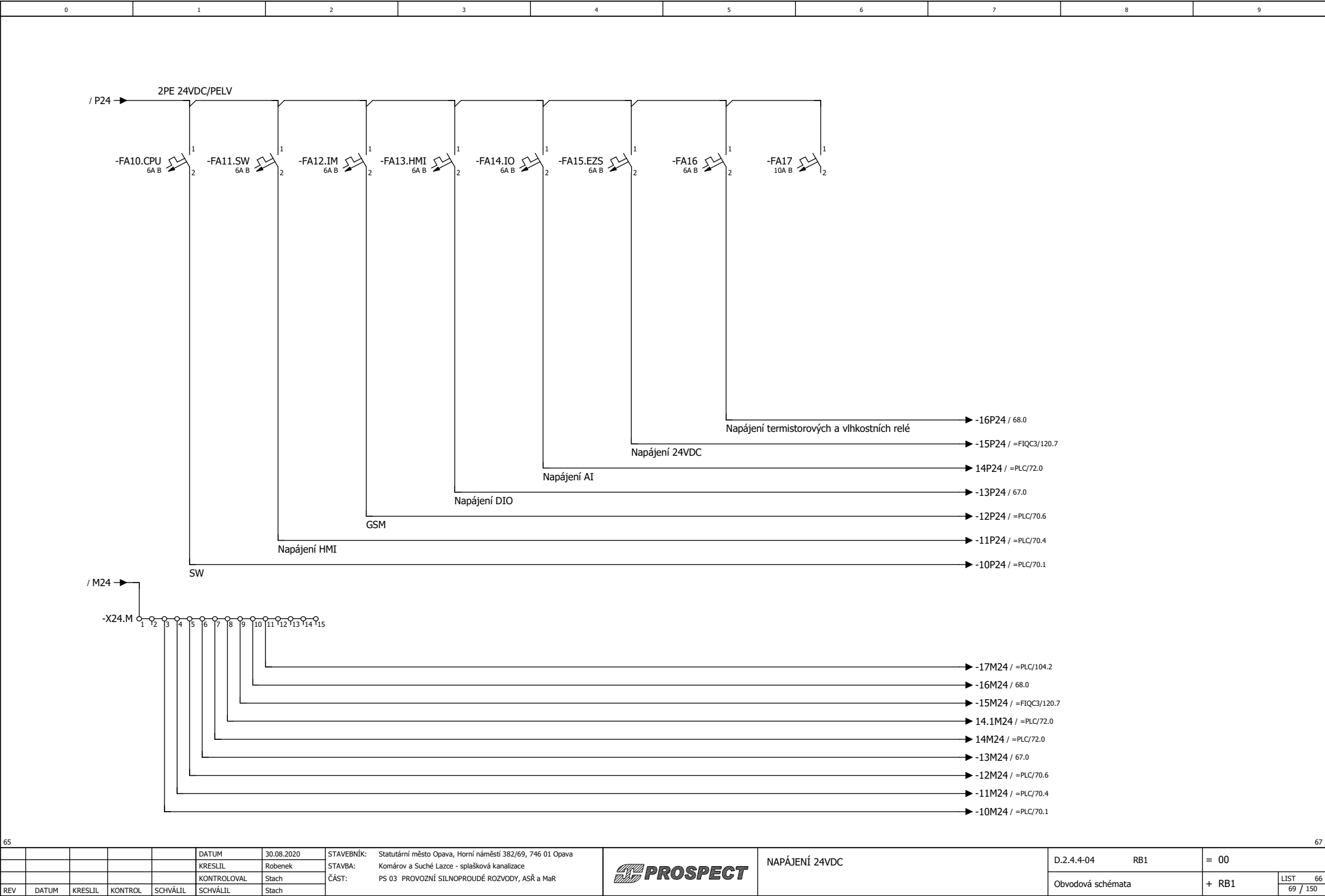
DATUM 30.08.2020
POČET STR. PROJEKTU 150

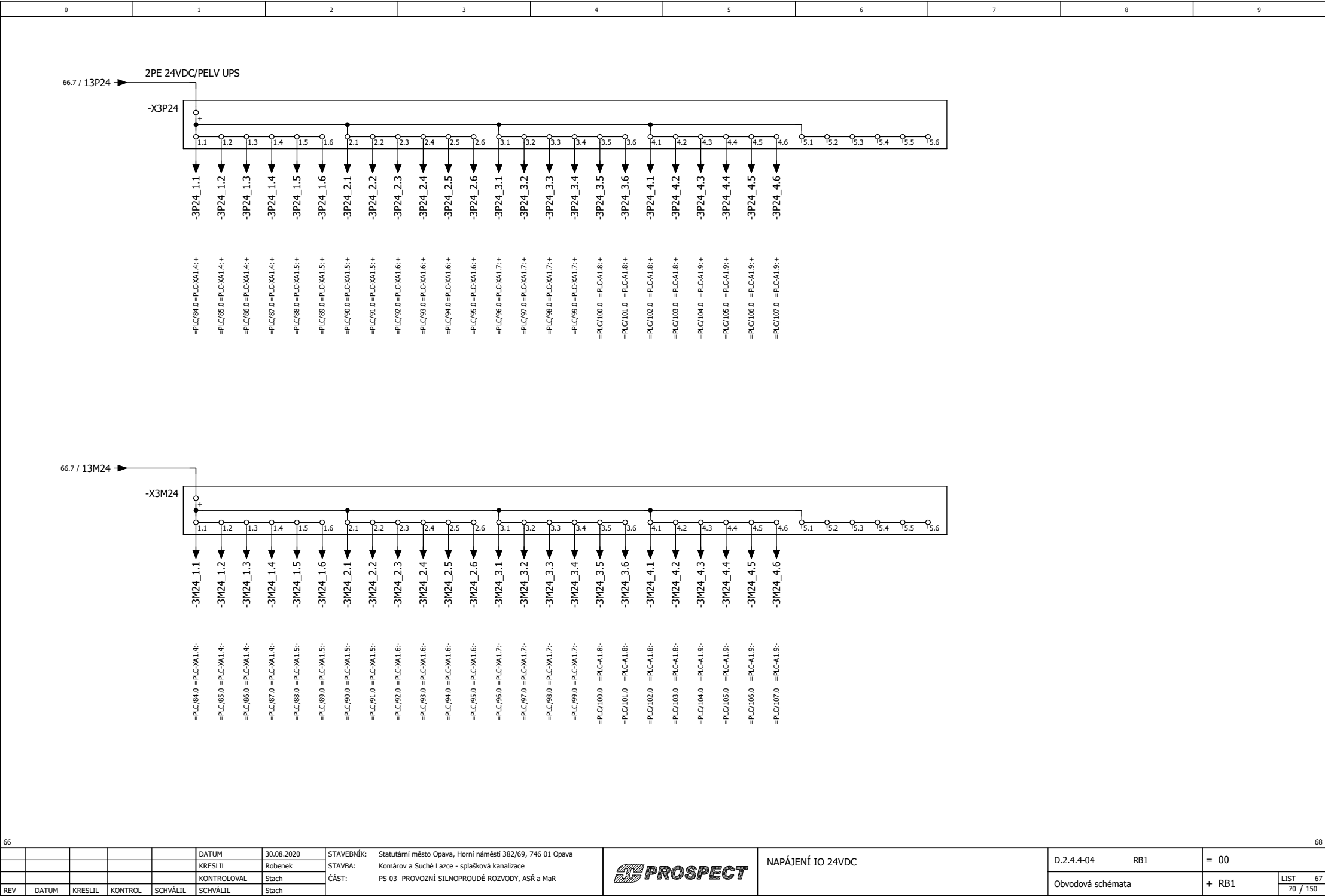
VERZE 2.7.3 ZDROJ Z:\Eplan27\Projekty\Prospect\2020\030\ČOV
PŮVODNĚ

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach		









					DATUM	30.08.2020
					KRESLIL	Robenek
					KONTROLOVAL	Stach
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach

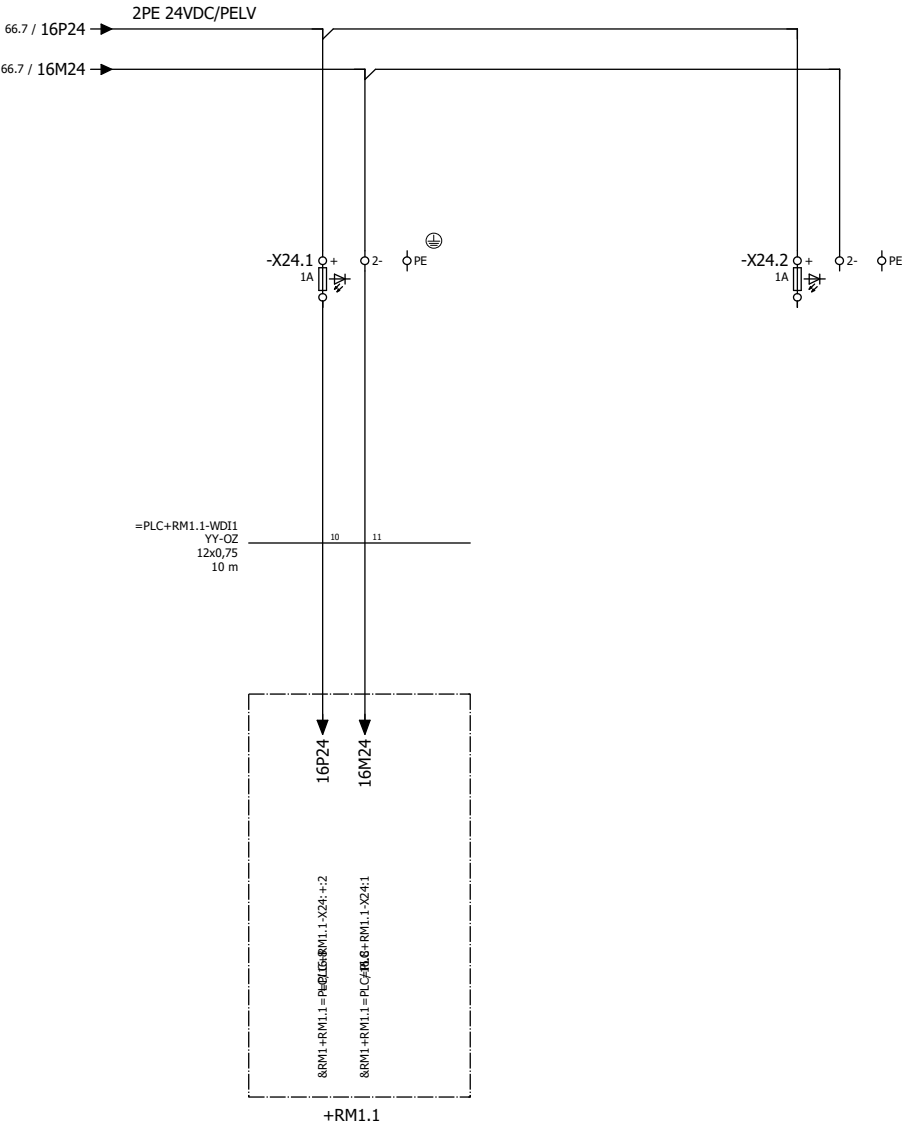
STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR

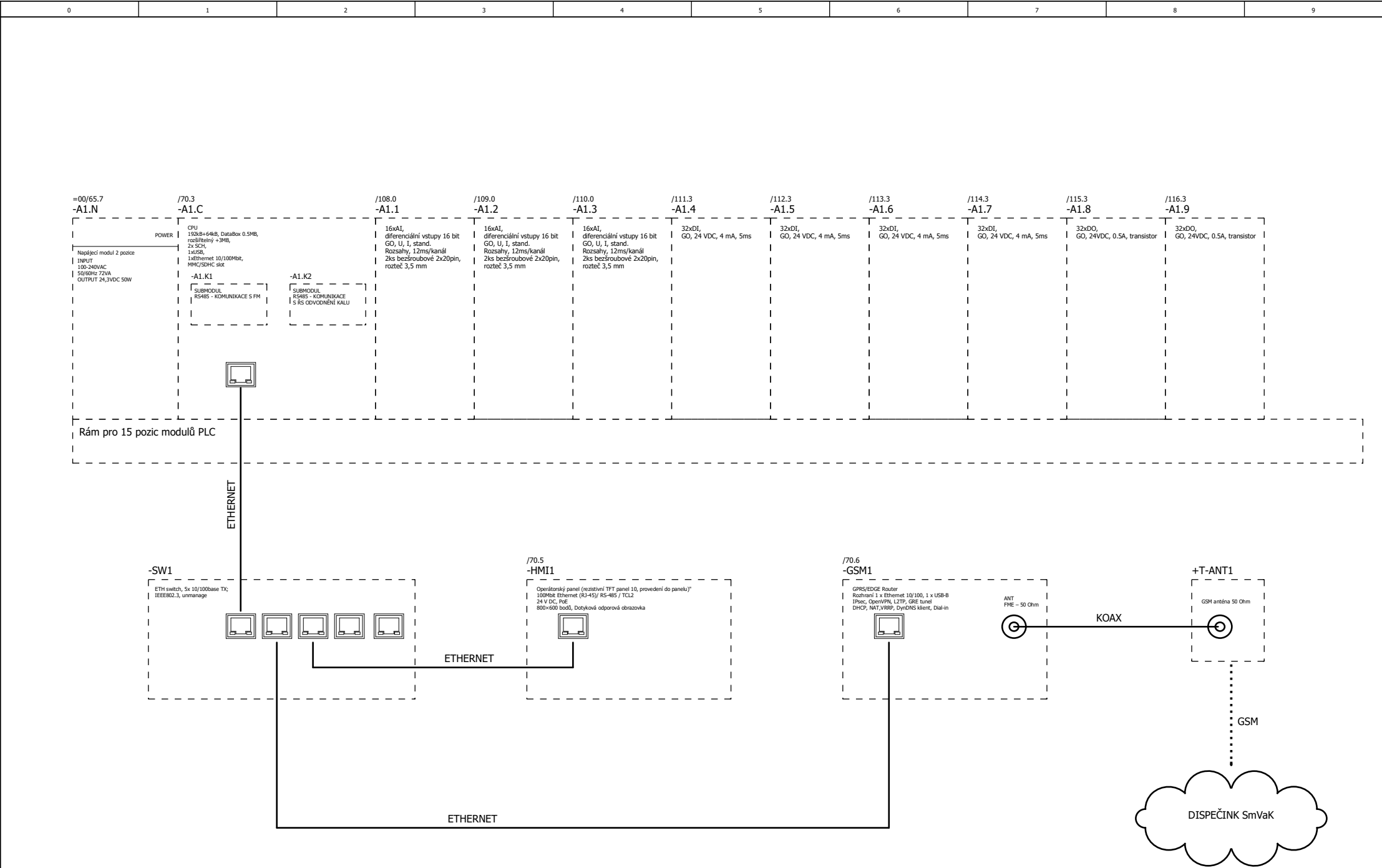


NAPÁJENÍ IO 24VDC

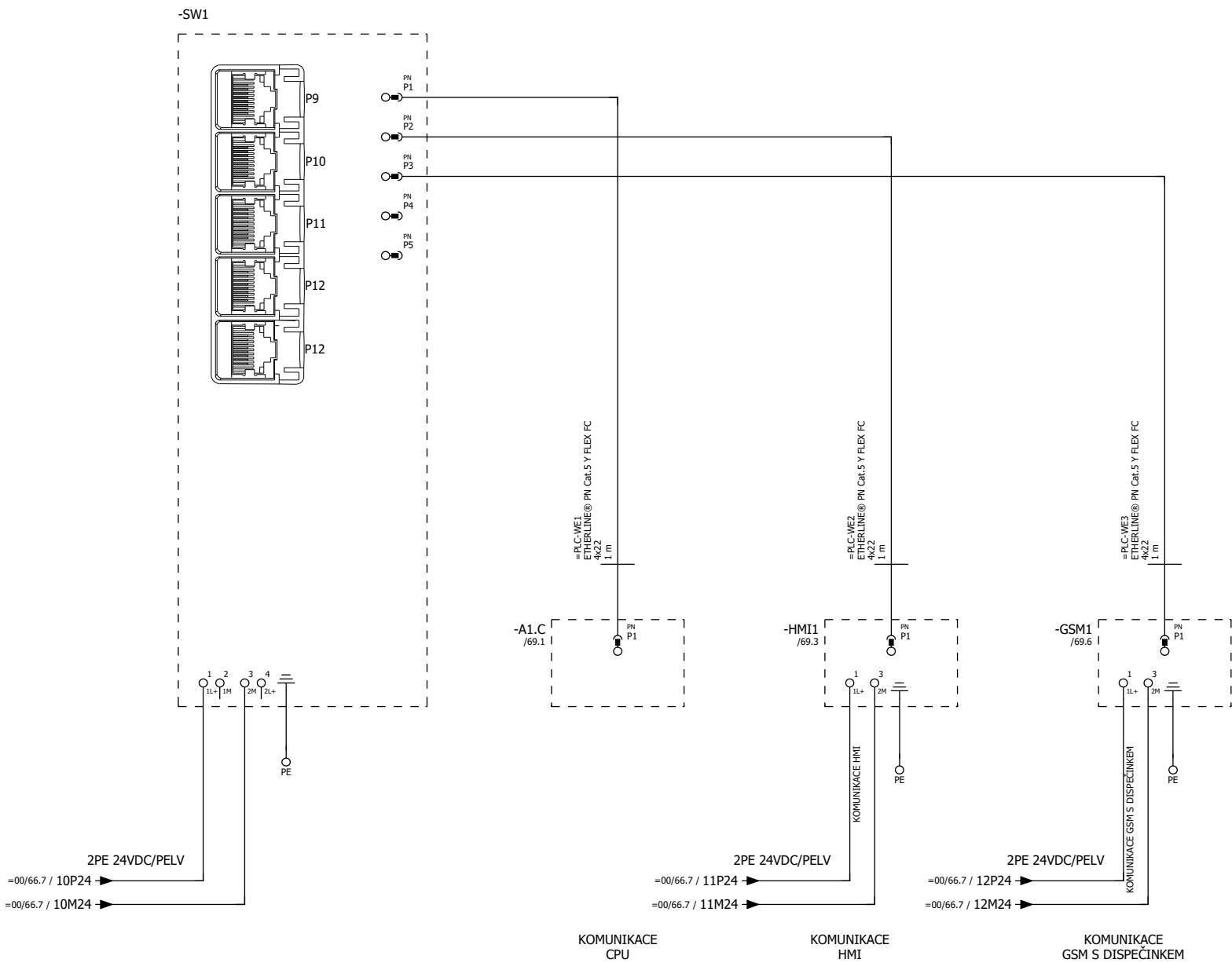
D.2.4.4-04 RB1
Obvodová schémata

= 00
+ RB1

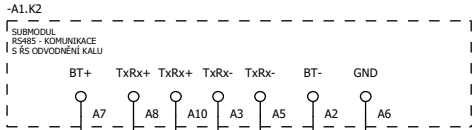
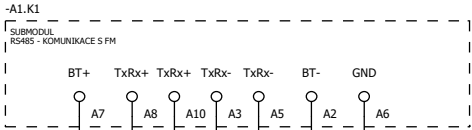




					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		SESTAVA PLC	D.2.4.4-04	RB1	= PLC	
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+ RB1	LIST 72 / 150	
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR						
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach								

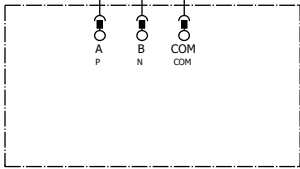


					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach		

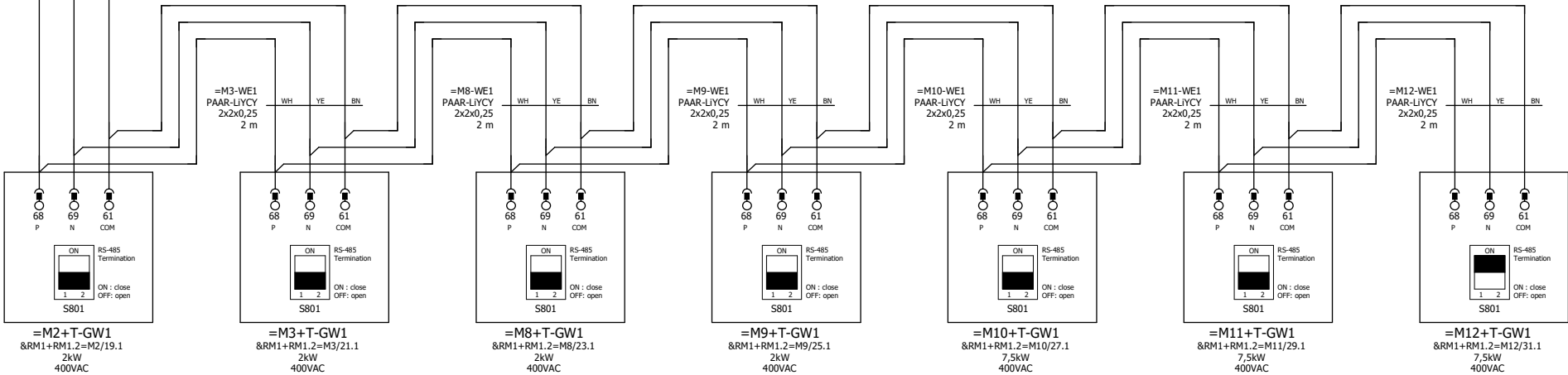


=M2-WE1
PAAR-LIYCY
2x2x0,25
10 m

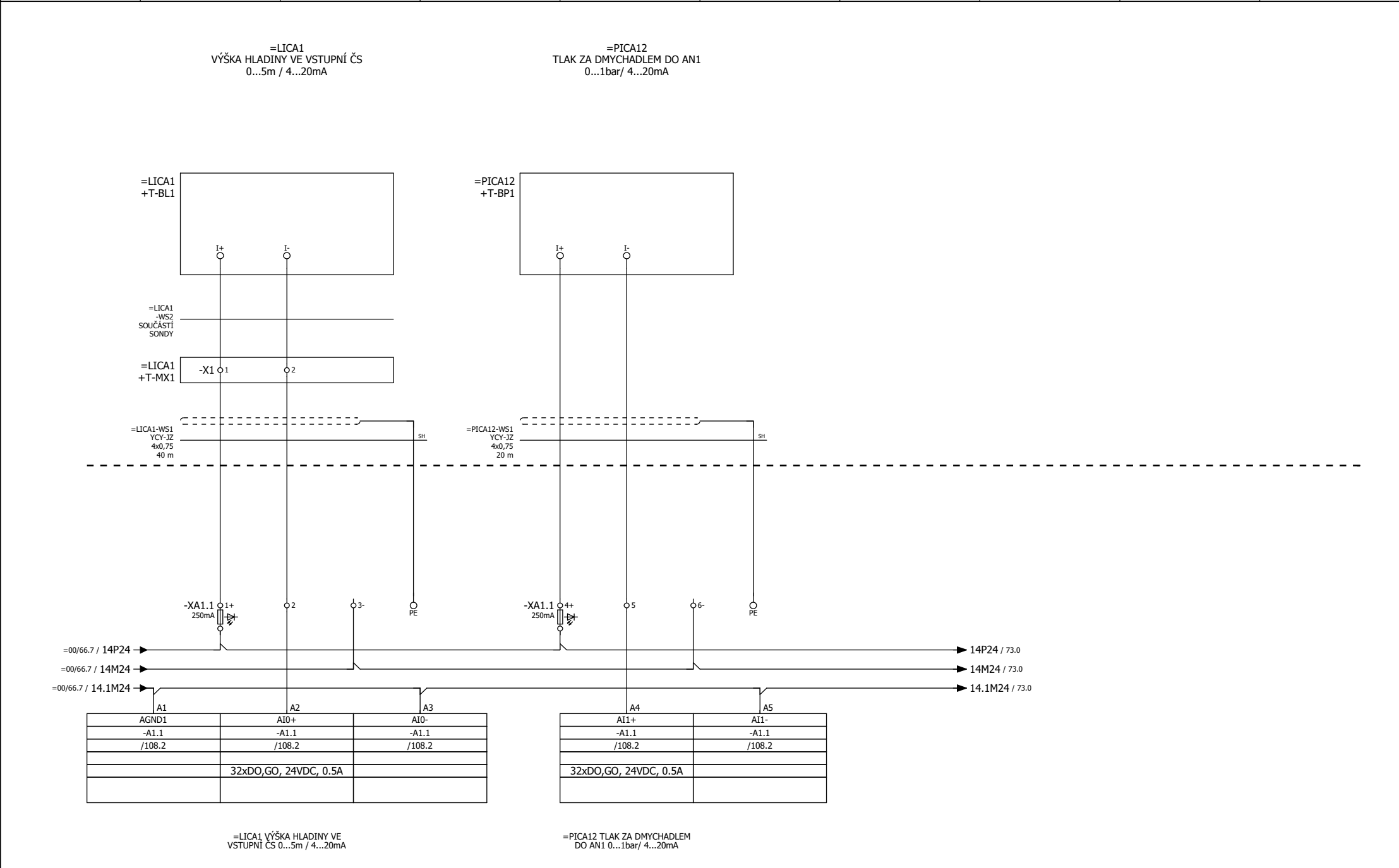
=MT20-WE1
PAAR-LI2YCYV
4x2x0,22
70 m



+MT20
Dekantační odstředivka - šnekolis



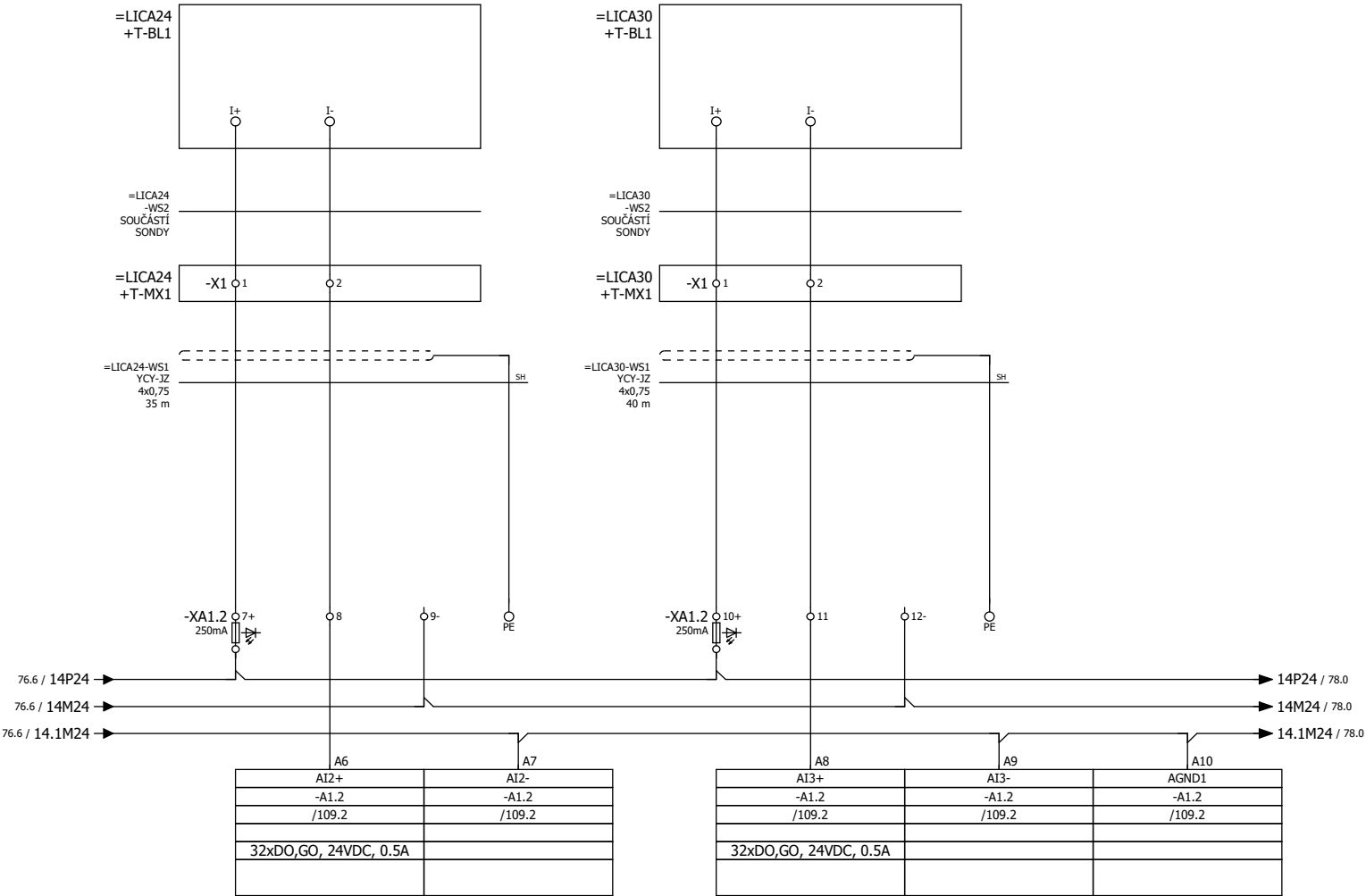
				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach	





=LICA24
VÝŠKA HLADINY V JÍMCE VYČIŠTĚNÉ VODY
0...10m / 4...20mA

=LICA30
VÝŠKA HLADINY VE STUDNI
0...10m / 4...20mA



=LICA24 VÝŠKA HLADINY V
JÍMCE VYČIŠTĚNÉ VODY 0...10m
/ 4...20mA

=LICA30 VÝŠKA HLADINY VE
STUDNI 0...10m / 4...20mA

					DATUM	30.08.2020
					KRESLIL	Robenek
					KONTROLOVAL	Stach
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach

STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR



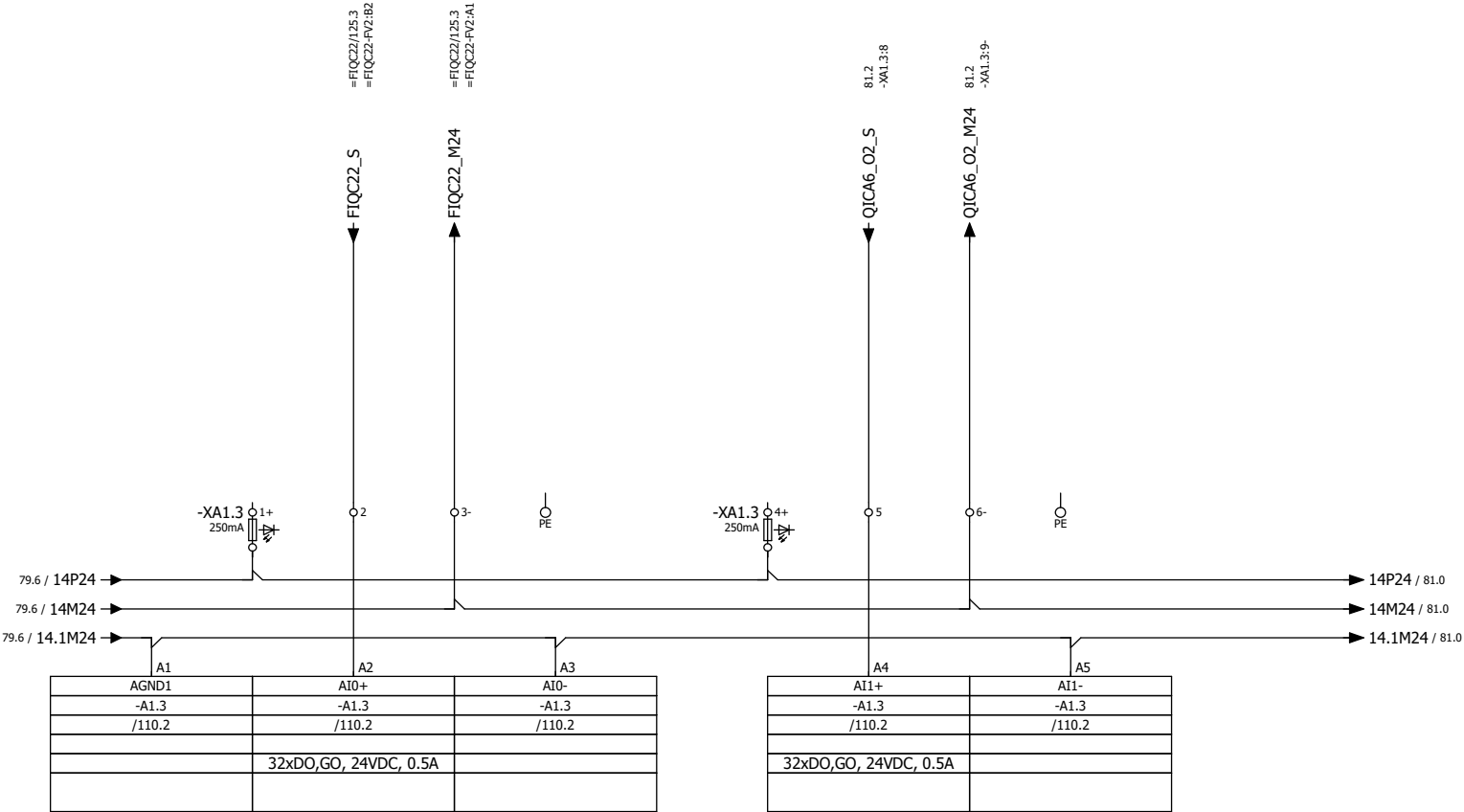
VAZBA AI, KARTA A1.2

D.2.4.4-04 RB1
Obvodová schémata

= PLC
+ RB1

=FIQC22
PRŮTOK VYČISTĚNÉ VODY Z ČOV
0...___l/s / 4...20mA

=QICA6
KONCENTRACE KYSLÍKU V NITRIFIKACI 1
0...20mg/l / 4...20mA

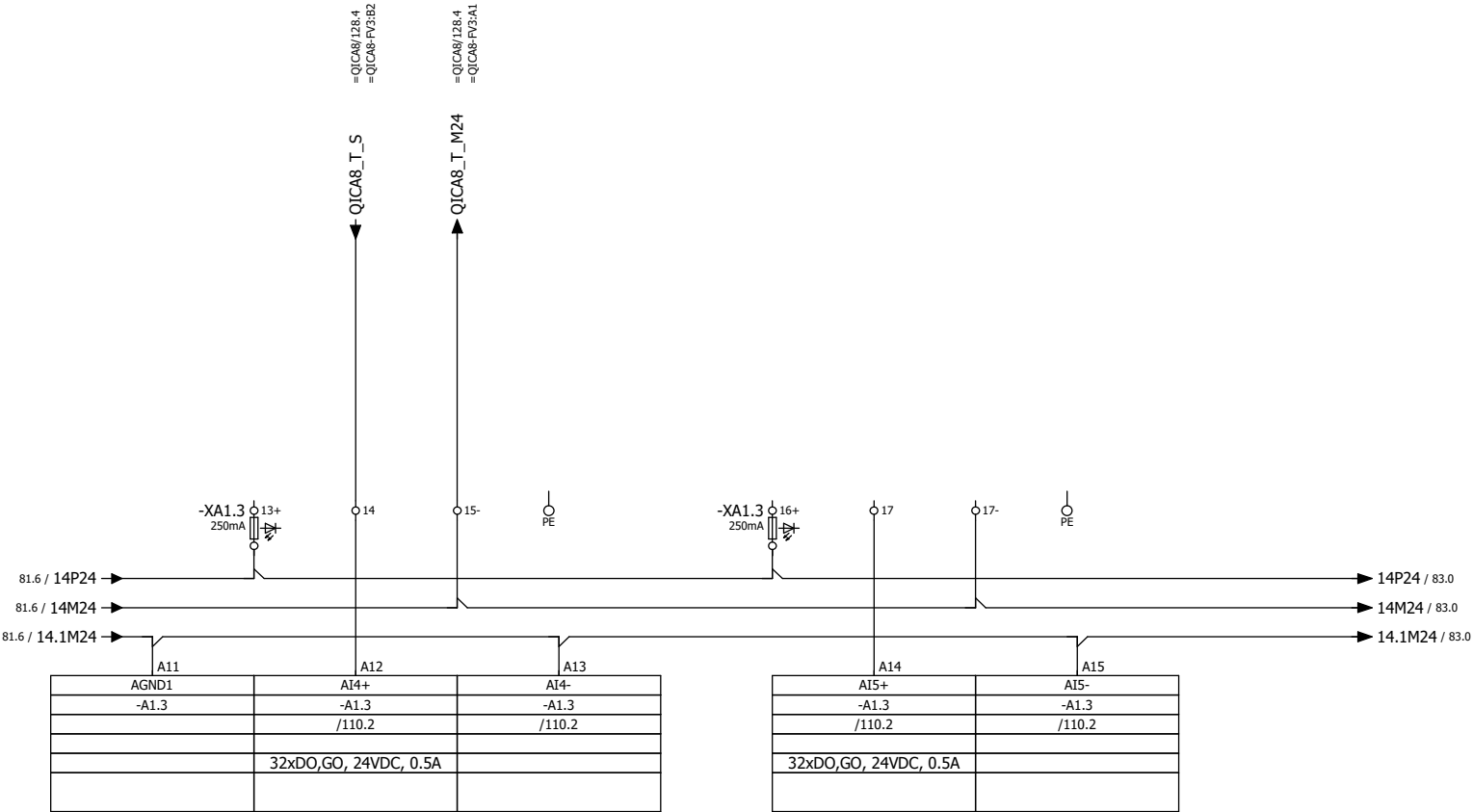


=FIQC22 PRŮTOK VYČISTĚNÉ
VODY Z ČOV 0...___l/s / 4...20mA

=QICA6 KONCENTRACE KYSLÍKU V
NITRIFIKACI 1 0...20mg/l /
4...20mA

=QICA8
TEPLOTA V NITRIFIKACI 2
0...+40°C / 4...20mA

REZERVA

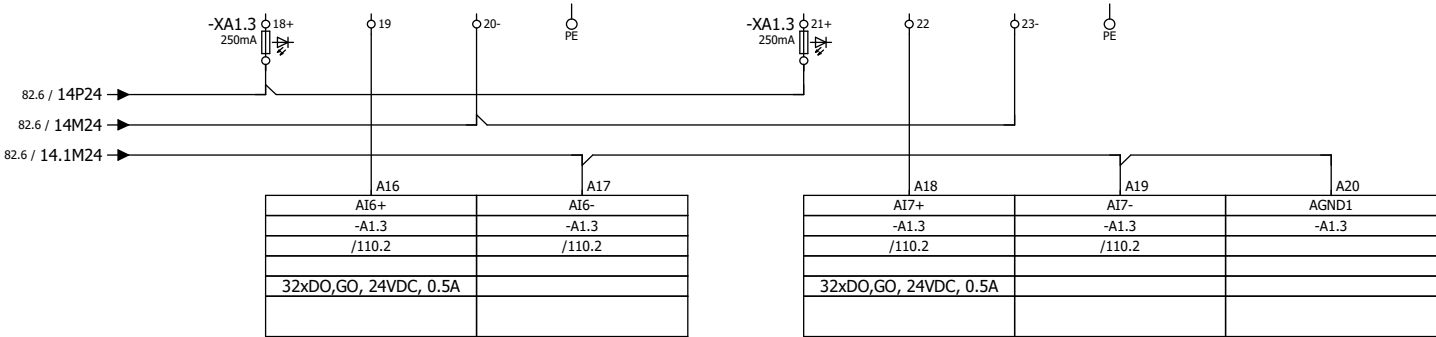


=QICA8 TEPLOTA V NITRIFIKACI
2 0...+40°C / 4...20mA

REZERVA

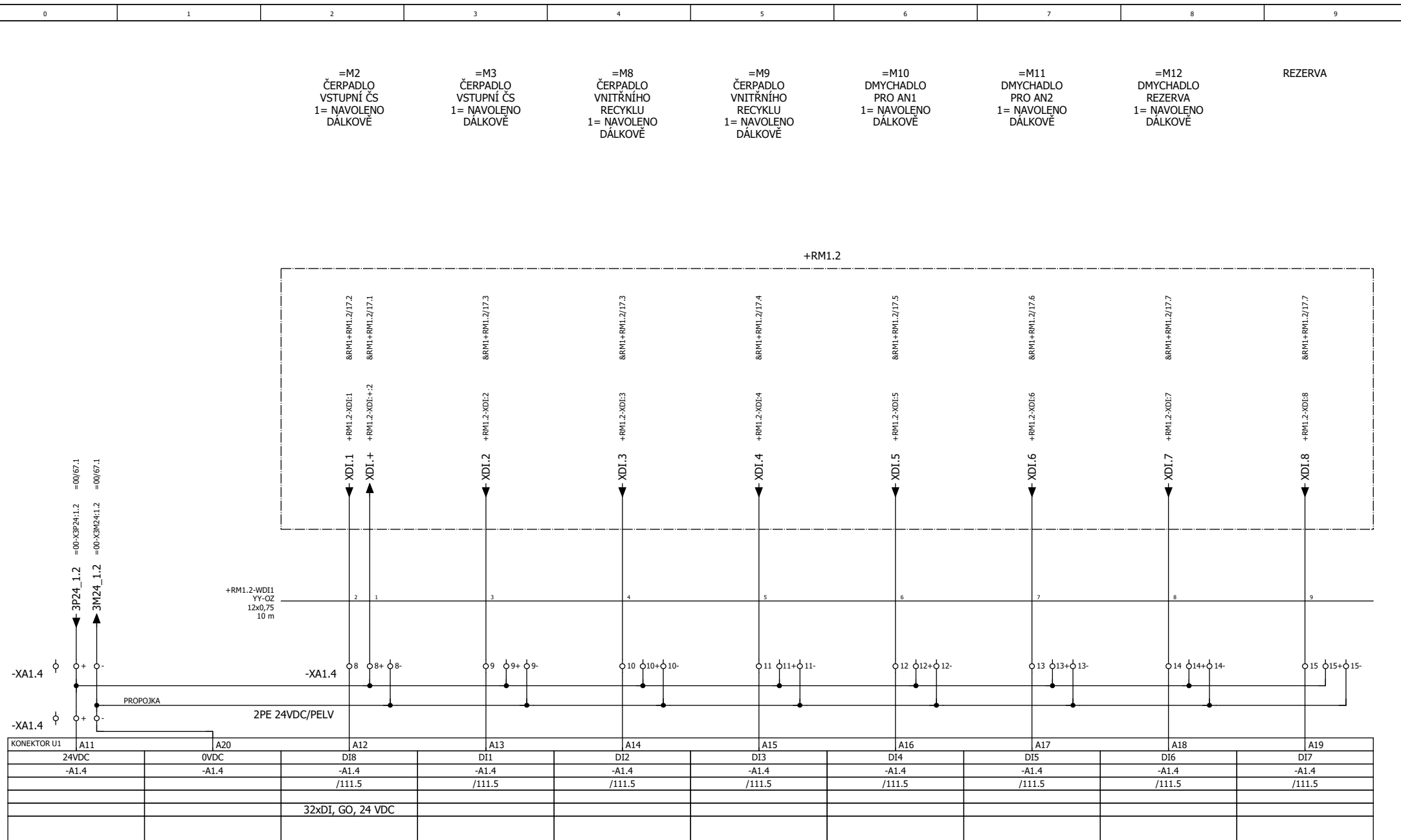
REZERVA

REZERVA

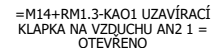
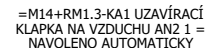
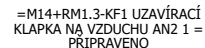
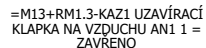
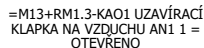
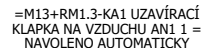
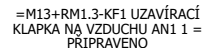
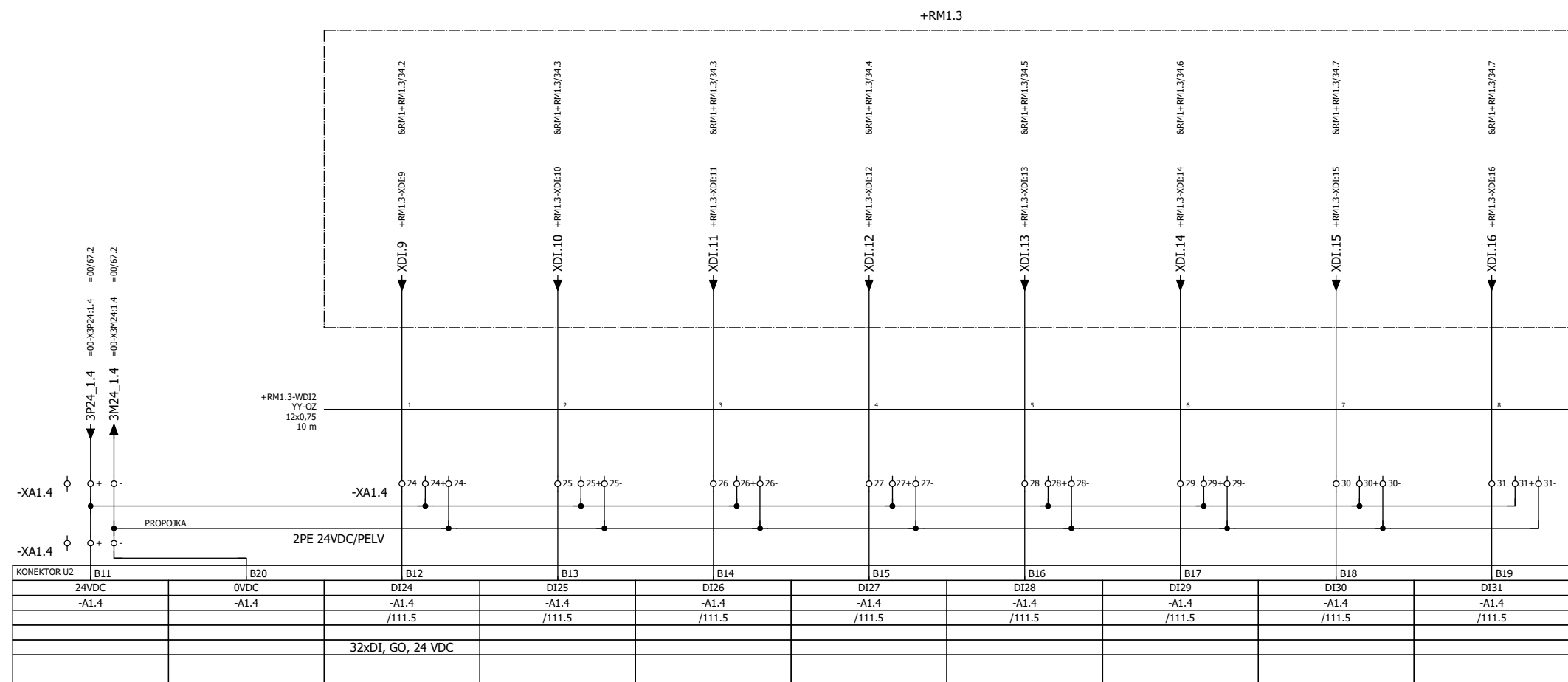
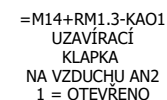
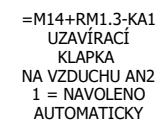
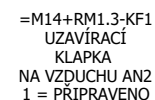
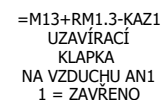
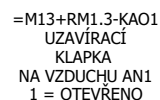
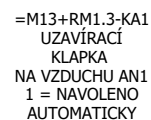
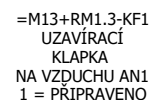
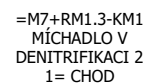


REZERVA

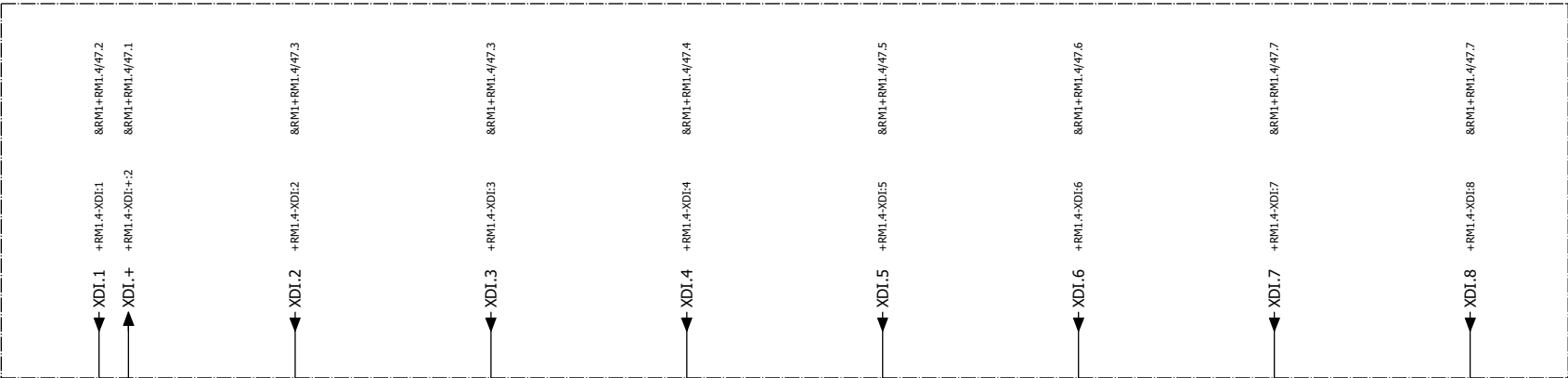
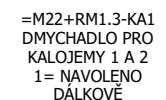
REZERVA



=M2 ČERPADLO VSTUPNÍ ČS 1=	=M3 ČERPADLO VSTUPNÍ ČS 1=	=M8 ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ	=M9 ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ	=M10 DMYCHADLO PRO AN1 1= NAVOLENO DALKOVĚ	=M11 DMYCHADLO PRO AN2 1= NAVOLENO DALKOVĚ	=M12 DMYCHADLO REZERVA 1= NAVOLENO DALKOVĚ		REZERVA
----------------------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	---------



KONEKTOR U1	A1	A10	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
24VDC		0VDC	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7
-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5	-A1.5
/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4	/112.4
		32xDI, GO, 24 VDC								

[illegible]

=M22+RM1.3-KA1 DMYCHADLO
PRO KALOJEMY,1 A 2 1=
NAVOLENO DÁLKOVÉ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

=M22+RM1.3-KM1
DMYCHADLO PRO
KALOJEMY 1 A 2
1= CHOD

=M32+RM1.3-KF1
DMYCHADLO PRO
MAMUTKY
1 = PŘIPRAVENO

=M32+RM1.3-KA1
DMYCHADLO PRO
MAMUTKY
1 = NAVOLENO
AUTOMATICKY

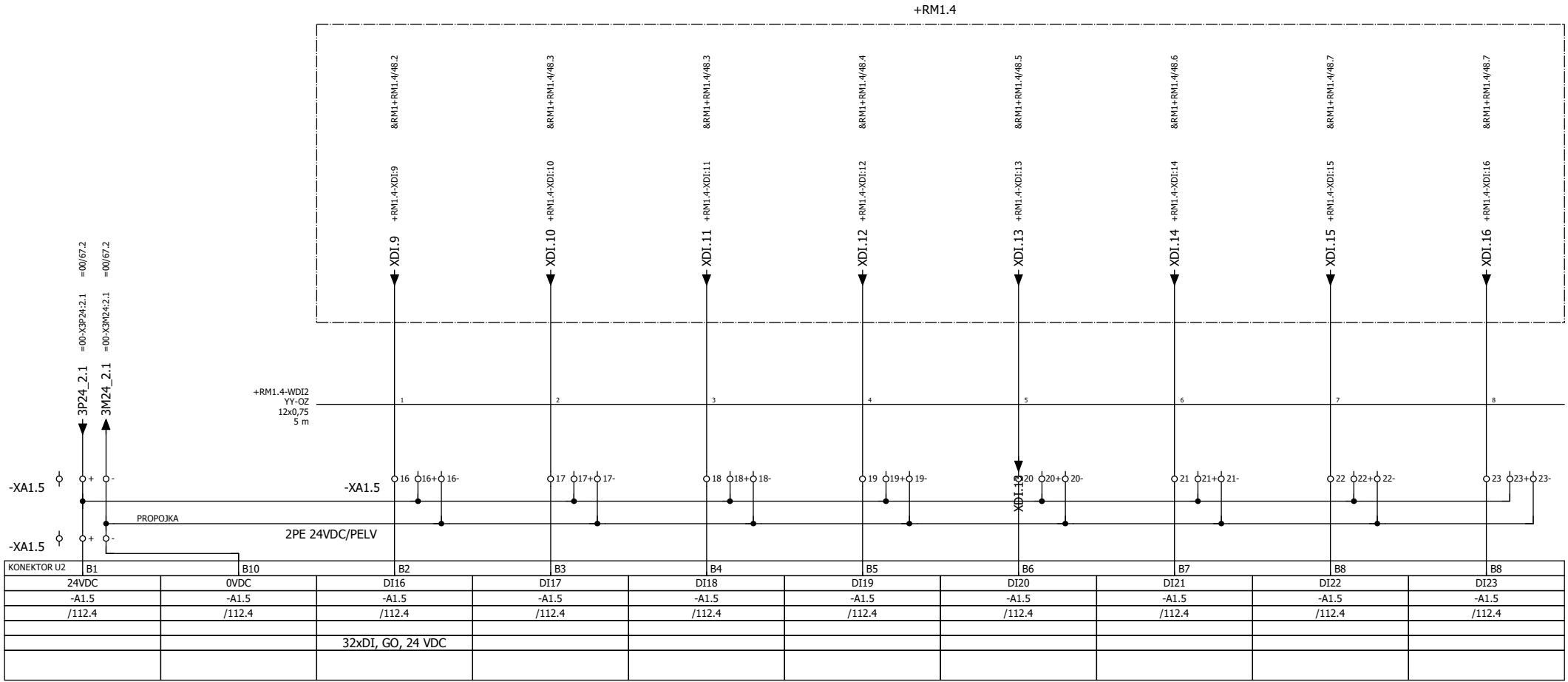
=M32+RM1.3-KM1
DMYCHADLO PRO
MAMUTKY
1 = CHOD

=EH33+RM1.3-KF1
OTÁPĚNÍ POTRUBÍ
1 = PŘIPRAVENO

=EH33+RM1.3-KM1
OTÁPĚNÍ POTRUBÍ
1 = CHOD

=YV24+RM1.4-KA1
SOLENOIDOVÝ
VENTIL
PROVOZNÍ VODA NA
IHP
1 = OTEVŘENO

=YV25+RM1.4-KA1
SOLENOIDOVÝ
VENTIL
PROVOZNÍ VODA NA
ODSTŘEDIVKU
1 = OTEVŘENO



=M22+RM1.3-KM1 DMYCHADLO
PRO KALOJEMY 1 A 2 1= CHOD

=M32+RM1.3-KF1 DMYCHADLO
PRO MAMUTKY 1 = PŘIPRAVENO

=M32+RM1.3-KA1 DMYCHADLO
PRO MAMUTKY 1 = NAVOLENO
AUTOMATICKY

=M32+RM1.3-KM1 DMYCHADLO
PRO MAMUTKY 1 = CHOD

=EH33+RM1.3-KF1 OTÁPĚNÍ
POTRUBÍ 1 = PŘIPRAVENO

=EH33+RM1.3-KM1 OTÁPĚNÍ
POTRUBÍ 1 = CHOD

=YV24+RM1.4-KA1
SOLENOIDOVÝ VENTIL
PROVOZNÍ VODA NA IHP 1 =
OTEVŘENO

=YV25+RM1.4-KA1
SOLENOIDOVÝ VENTIL
PROVOZNÍ VODA NA
ODSTŘEDIVKU 1 = OTEVŘENO

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

=MT1
PRUTOVÉ ČESLE
KOLMÉ
POHON ČESLÍ
1 = CHOD

=MT1
PRUTOVÉ ČESLE
KOLMÉ
POHON VYNAŠENÍ
1 = CHOD

=MT1
PRUTOVÉ ČESLE
KOLMÉ
1 = PŘIPRAVENO

=MT4
MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO
PŘEDČISTĚNÍ
POHON VYMETÁNÍ
1 = CHOD

=MT4
MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO
PŘEDČISTĚNÍ
POHON VYNAŠENÍ
1 = CHOD

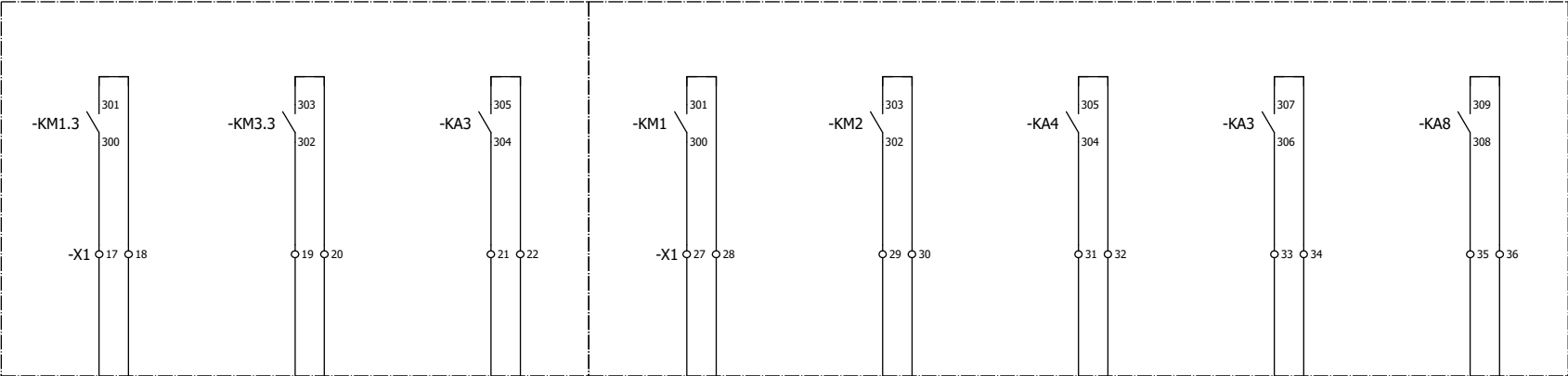
=MT4
MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO
PŘEDČISTĚNÍ
1 = PŘIPRAVENO

=MT4
MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO
PŘEDČISTĚNÍ
1 = PŘETÍŽENÍ

=MT4
MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO
PŘEDČISTĚNÍ
1 = NAVOLENO
DÁLKOVĚ

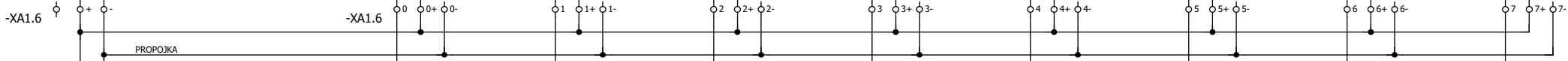
Přutové česle kolmé
+MT1

Multifunkční zařízení hrubého předčištění
+MT4



=MT1-WS1
YY-JZ 0,6/1kV black
12x0,75
35 m

=MT4-WS1
YY-JZ 0,6/1kV black
12x0,75
35 m



KONEKTOR U1	A1	A10	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
24VDC	0VDC	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	
-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6
/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4	/113.4
		32xDI, GO, 24 VDC								

=MT1 PRUTOVÉ ČESLE KOLMÉ
POHON ČESLÍ 1 = CHOD

=MT1 PRUTOVÉ ČESLE KOLMÉ
POHON VYNAŠENÍ 1 = CHOD

=MT1 PRUTOVÉ ČESLE KOLMÉ 1
= PŘIPRAVENO

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO PŘEDČISTĚNÍ POHON
VYMETÁNÍ 1 = CHOD

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO PŘEDČISTĚNÍ POHON
VYNAŠENÍ 1 = CHOD

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO PŘEDČISTĚNÍ 1 =
PŘIPRAVENO

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO PŘEDČISTĚNÍ 1 =
PŘETÍŽENÍ

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ
HRUBÉHO PŘEDČISTĚNÍ 1 =
NAVOLENO DÁLKOVĚ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

=MT15
ATS PRO PROVOZNÍ
VODU
1 = PŘIPRAVENO

=MT15
ATS PRO PROVOZNÍ
VODU
1 = CHOD

=MT32
ATS PRO PITNOU
VODU
1 = PŘIPRAVENO

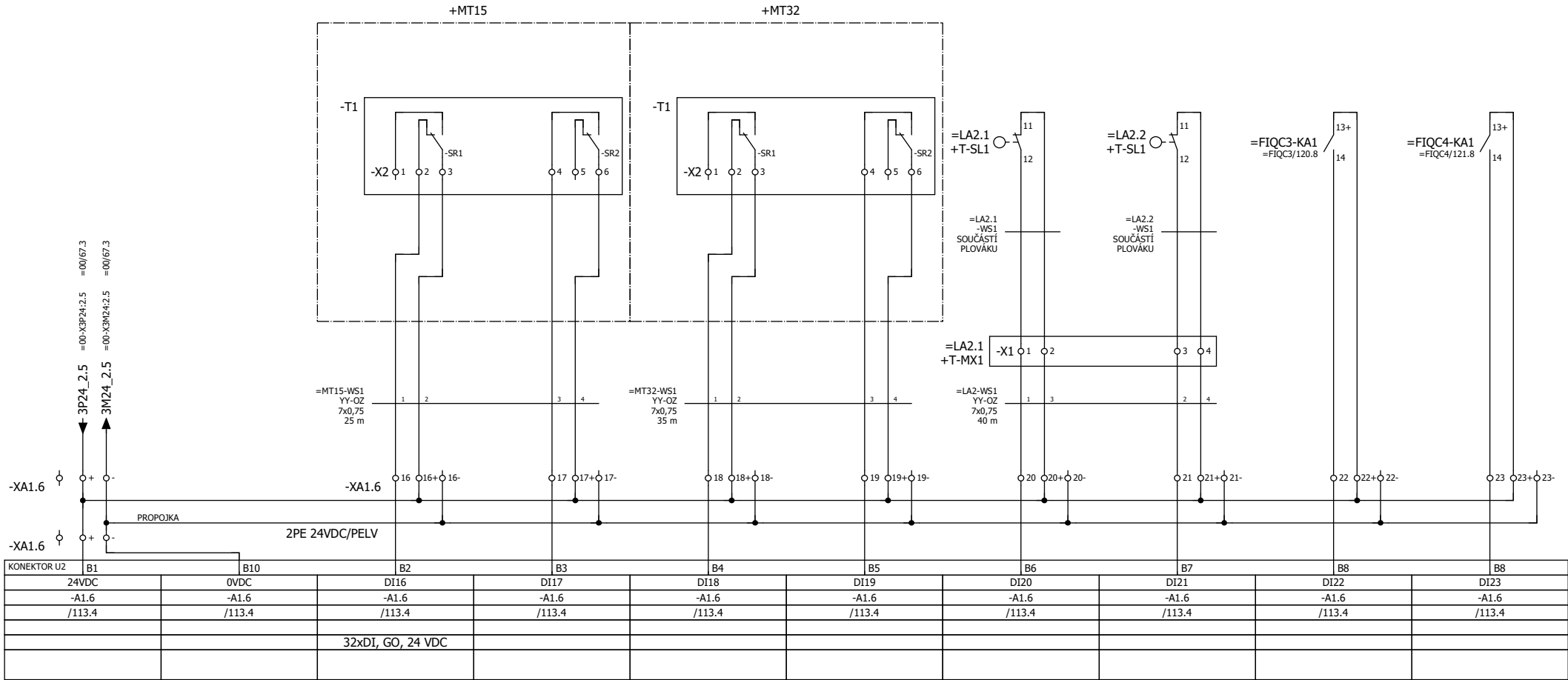
=MT32
ATS PRO PITNOU
VODU
1 = CHOD

=LA2.1
MINIMÁLNÍ HLADINA
VE VSTUPNÍ ČS
0 = MIN

=LA2.1
MAXIMÁLNÍ HLADINA
VE VSTUPNÍ ČS
0 = MAX

=FIQC3
MNOŽSTVÍ ODPADNÍ
VODY Z ČS
PULZY / m3

=FIQC4
PORUCHA MĚŘENÍ
0 = PORUCHA



=MT15 ATS PRO PROVOZNÍ
VODU 1 = PŘIPRAVENO

=MT15 ATS PRO PROVOZNÍ
VODU 1 = CHOD

=MT32 ATS PRO PITNOU VODU 1
= PŘIPRAVENO

=MT32 ATS PRO PITNOU VODU 1
= CHOD

=LA2.1 MINIMÁLNÍ HLADINA VE
VSTUPNÍ ČS 0 = MIN

=LA2.1 MAXIMÁLNÍ HLADINA VE
VSTUPNÍ ČS 0 = MAX

=FIQC3 MNOŽSTVÍ ODPADNÍ
VODY Z ČS PULZY / m3

=FIQC4 PORUCHA MĚŘENÍ 0 =
PORUCHA

				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL		

D.2.4.4-04	RB1	= PLC
Obvodová schémata	+ RB1	LIST 94 97 / 150

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

=FIQC10
PORUCHA MĚŘENÍ
0 = PORUCHA

=FIQC5
PORUCHA MĚŘENÍ
0 = PORUCHA

=FIQC11
PORUCHA MĚŘENÍ
0 = PORUCHA

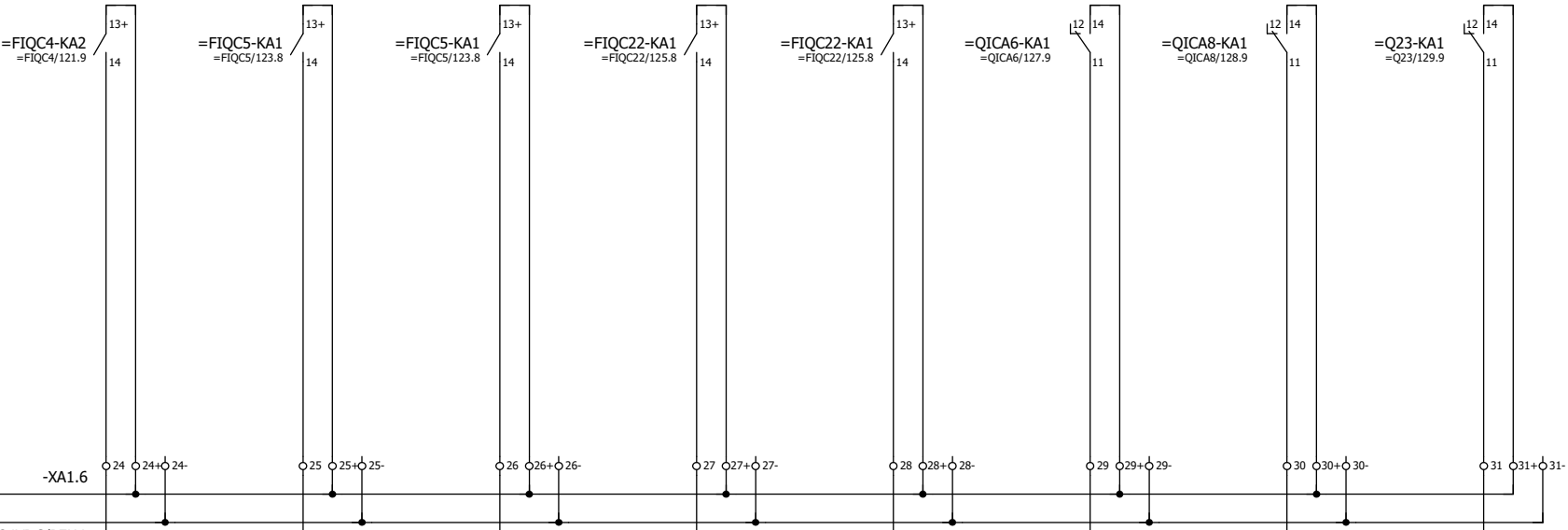
=FIQC22
PORUCHA MĚŘENÍ
0 = PORUCHA

=FIQC22
MNOŽSTVÍ
PULZY / m3

=QICA6
MĚŘENÍ KYSLÍKU A
TEPLOTY V
NITRIFIKACI 1
0 = ALARM

=QICA8
MĚŘENÍ KYSLÍKU A
TEPLOTY V
NITRIFIKACI 2
0 = ALARM

=Q23
ODBĚRÁK VZORKŮ
0 = ALARM



KONEKTOR U2	B11	B20	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19
24VDC	0VDC	DI24	DI25	DI26	DI27	DI28	DI29	DI30	DI31	
-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6	-A1.6
		/113.5	/113.5	/113.5	/113.5	/113.5	/113.5	/113.5	/113.5	/113.5
		32xDI, GO, 24 VDC								

=FIQC10 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC5 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC11 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC22 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC22 MNOŽSTVÍ PULZY / m3

=QICA6 MĚŘENÍ KYSLÍKU A
TEPLOTY V NITRIFIKACI 1 0 = ALARM

=QICA8 MĚŘENÍ KYSLÍKU A
TEPLOTY V NITRIFIKACI 2 0 = ALARM

=Q23 ODBĚRÁK VZORKŮ 0 = ALARM



				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		VAZBA DI, KARTA A1.7	D.2.4.4-04	RB1	= PLC	
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+ RB1	LIST 96 99 / 150	
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR						
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach							

REZERVA

REZERVA

REZERVA

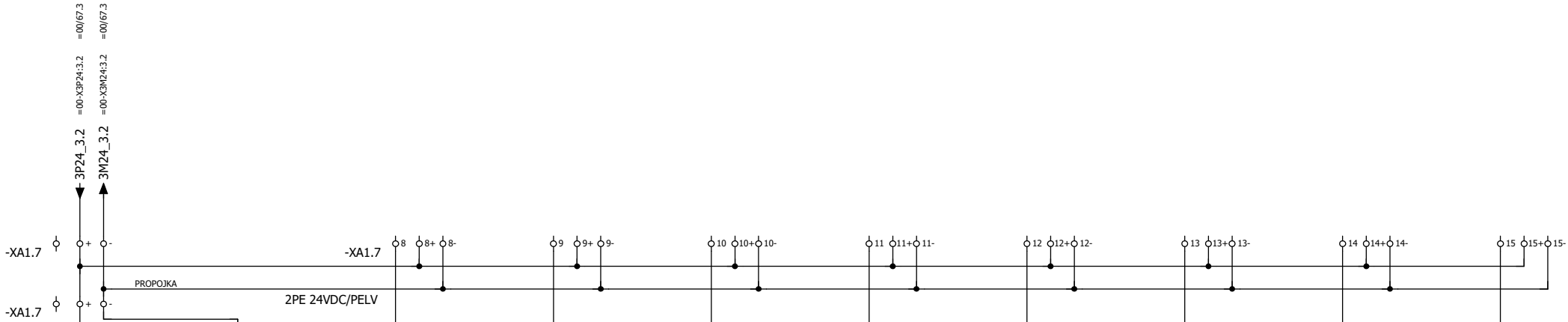
REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA



KONEKTOR U1	A11	A20	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
24VDC	0VDC	DI8	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	
-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7	-A1.7
		/114.5	/114.5	/114.5	/114.5	/114.5	/114.5	/114.5	/114.5	/114.5
		32xDI, GO, 24 VDC								

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

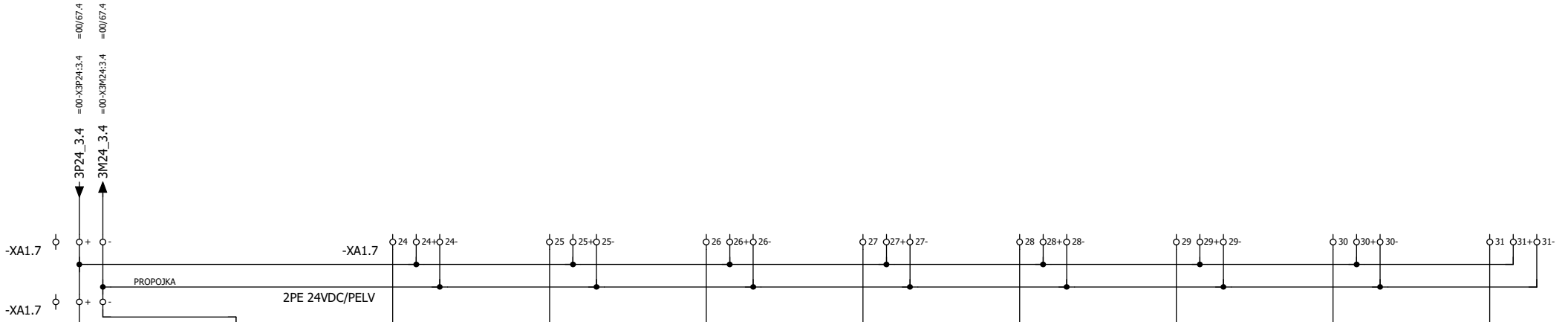
REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA



REZERVA

REZERVA

REZERVA

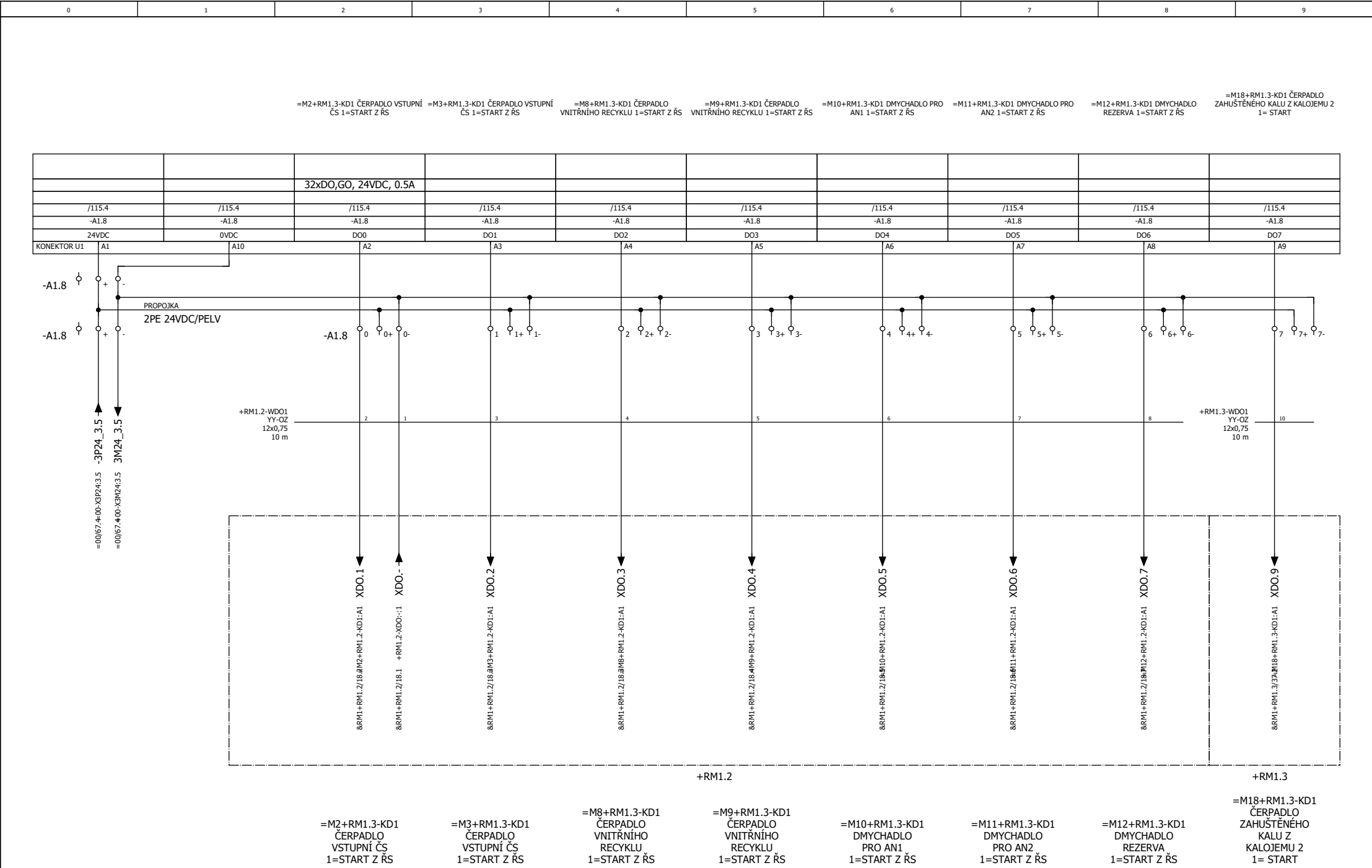
REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

=Q23 ODBĚRÁK VZORKŮ 1 = PROVĚĚ
VZOREK

=MT16 DÍVKÉVNÍ SÍRANU
ŽELEZITÉHO DČ 1 IMP = ZDVIH

=MT16 DÍVKÉVNÍ SÍRANU
ŽELEZITÉHO DČ 2 IMP = ZDVIH

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

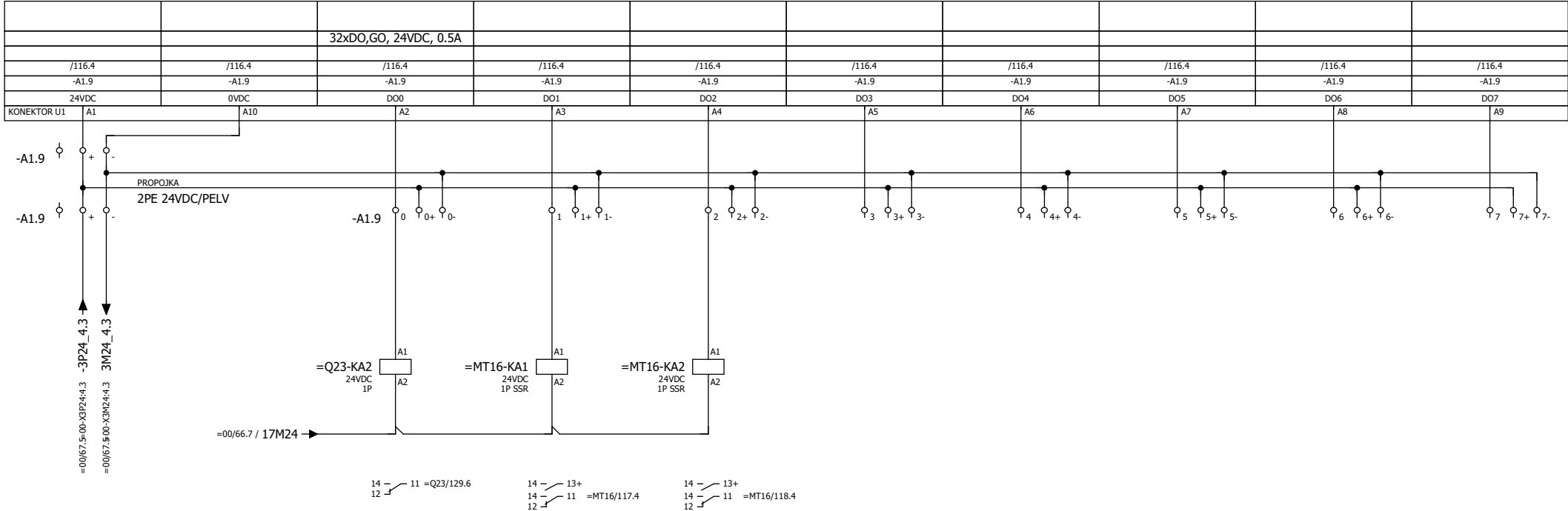
REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

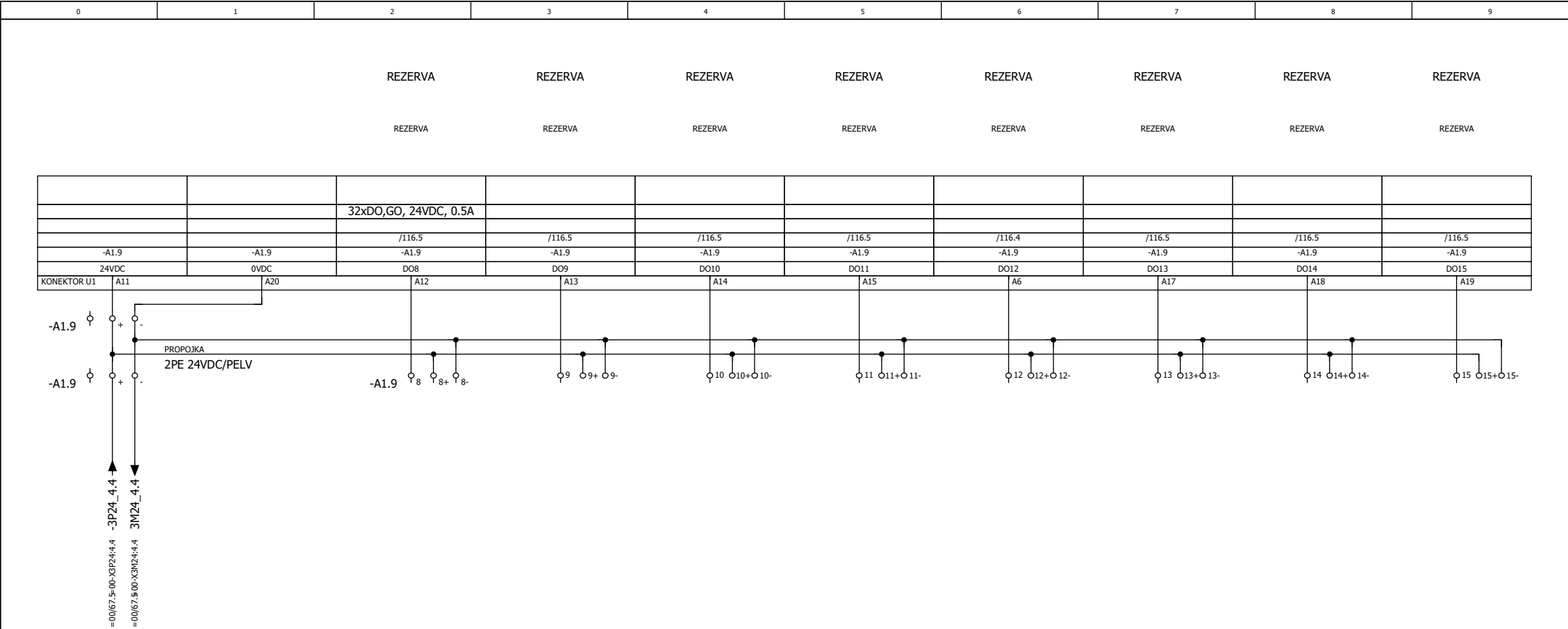


=Q23
ODBĚRÁK
VZORKŮ
1 = PROVĚĚ
VZOREK

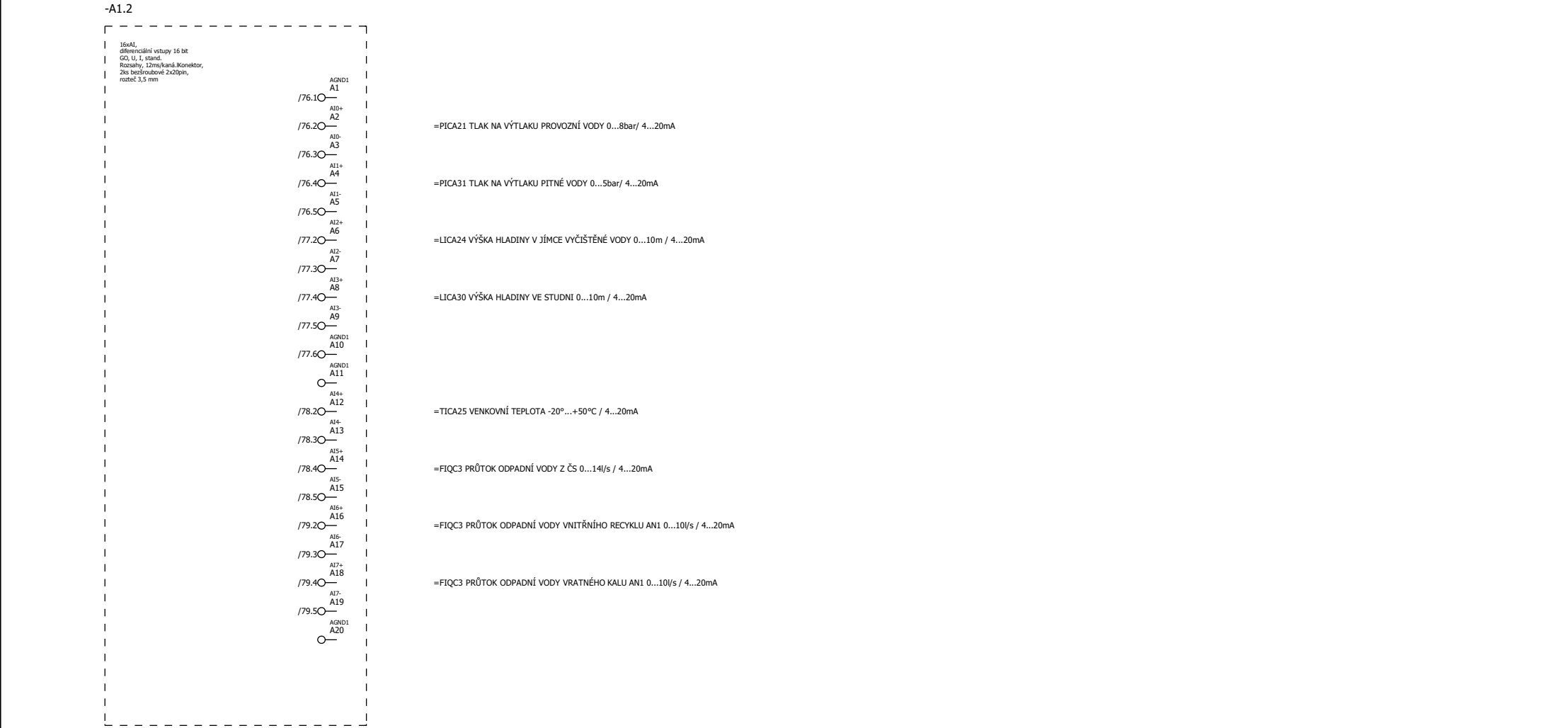
=MT16
DÍVKÉVNÍ
SÍRANU
ŽELEZITÉHO
DČ 1
IMP = ZDVIH

=MT16
DÍVKÉVNÍ
SÍRANU
ŽELEZITÉHO
DČ 2
IMP = ZDVIH

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava	PROSPECT	VAZBA DO, KARTA A1.9	D.2.4.4-04	RB1	= PLC
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+ RB1	LIST 107 / 150
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR					





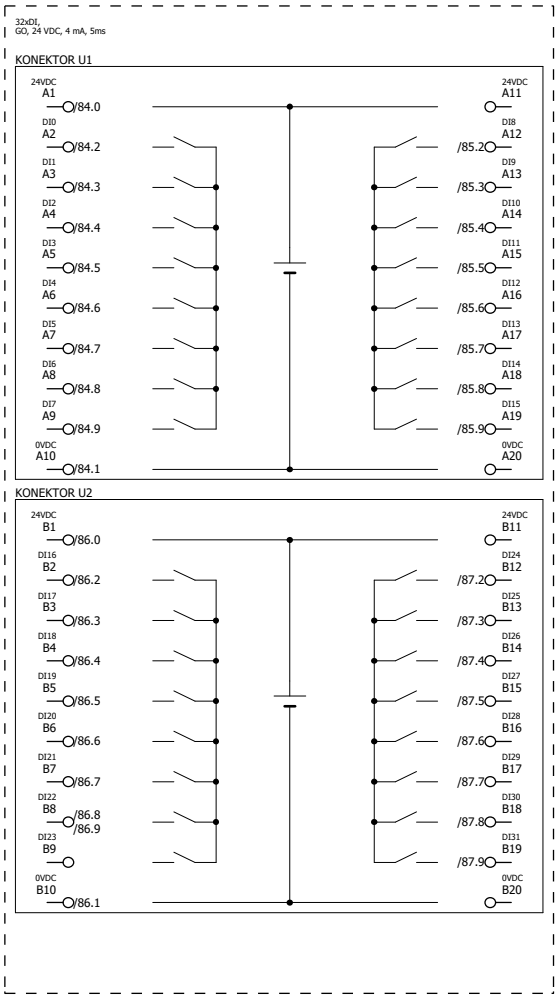




=00+RB1-KA1 ZDROJ 24VDC 1=OK
=00+RB1-KA2 NAPÁJENÍ 230V 1=OK
=00+RB1-FV1 PŘEPĚTOVÁ OCHRANA 1=OK
=00+RM1.1-QF1 HLAVNÍ JISTIČ 1=ZAPNUTO
=00+RM1.1-KA1 OVLÁDACÍ NAPĚTÍ 1=OK
=00+RM1.1-KA2 NAPÁJECÍ NAPĚTÍ 1=OK
=00+RM1.1-KA3 PŘEPĚTOVÁ OCHRANA 1=OK
REZERVA

=M5+RM1.3-KF1 ČERPADLO JÍMKY FUGÁTU 1 = PŘIPRAVENO
=M5+RM1.3-KF1 ČERPADLO JÍMKY FUGÁTU 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M5+RM1.3-KM1 ČERPADLO JÍMKY FUGÁTU 1= CHOD
=M6+RM1.3-KF1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 1 1 = PŘIPRAVENO
=M6+RM1.3-KA1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 1 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M6+RM1.3-KM1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 1 1= CHOD
=M7+RM1.3-KF1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 2 1 = PŘIPRAVENO

-A1.4



=M2 ČERPADLO VSTUPNÍ ČS 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M3 ČERPADLO VSTUPNÍ ČS 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M8 ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M9 ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M10 DMYCHADLO PRO AN1 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M11 DMYCHADLO PRO AN2 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
=M12 DMYCHADLO REZERVA 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ
REZERVA

=M7+RM1.3-KM1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 2 1= CHOD
=M13+RM1.3-KF1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN1 1 = PŘIPRAVENO
=M13+RM1.3-KA1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN1 1 = NAVOLENO AUTOMATICKY
=M13+RM1.3-KAO1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN1 1 = OTEVŘENO
=M13+RM1.3-KAZ1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN1 1 = ZAVŘENO
=M14+RM1.3-KF1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN2 1 = PŘIPRAVENO
=M14+RM1.3-KA1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN2 1 = NAVOLENO AUTOMATICKY
=M14+RM1.3-KAO1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN2 1 = OTEVŘENO

=M14+RM1.3-KAZ1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU 2 1 = ZAVŘENO

=M17+RM1.3-KF1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 1 1 = PŘIPRAVENO

=M17+RM1.3-KA1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 1 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ

=M17+RM1.3-KM1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 1 1= CHOD

=M18+RM1.3-KF1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 2 1 = PŘIPRAVENO

=M18+RM1.3-KA1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 2 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ

=M18+RM1.3-KM1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 2 1= CHOD

REZERVA

=M22+RM1.3-KM1 DMYCHADLO PRO KALOJEMY 1 A 2 1= CHOD

=M32+RM1.3-KF1 DMYCHADLO PRO MAMUTKY 1 = PŘIPRAVENO

=M32+RM1.3-KA1 DMYCHADLO PRO MAMUTKY 1 = NAVOLENO AUTOMATICKY

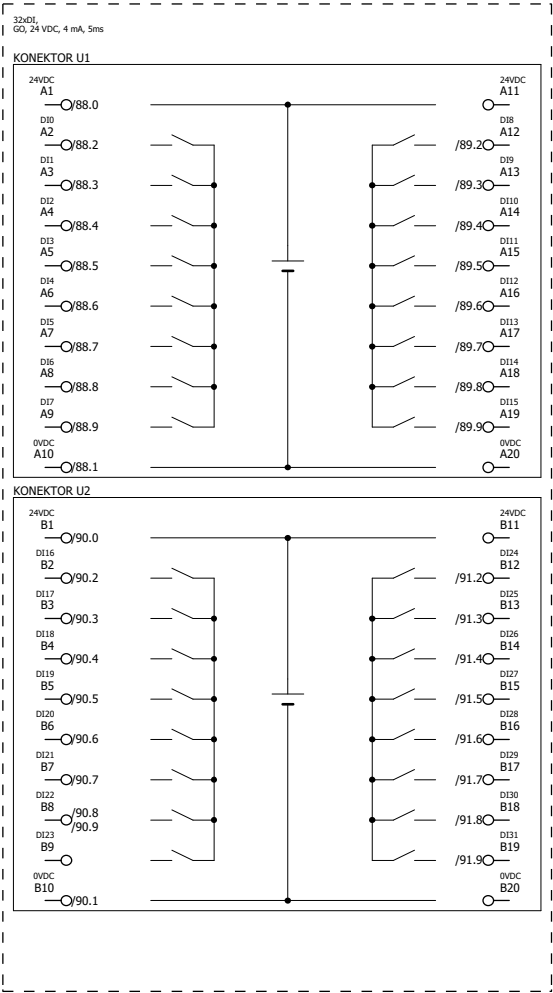
=M32+RM1.3-KM1 DMYCHADLO PRO MAMUTKY 1 = CHOD

=EH33+RM1.3-KF1 OTÁPĚNÍ POTRUBÍ 1 = PŘIPRAVENO

=EH33+RM1.3-KM1 OTÁPĚNÍ POTRUBÍ 1 = CHOD

=YV24+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PROVOZNÍ VODA NA IHP 1 = OTEVŘENO

-A1.5



=M19+RM1.3-KF1 ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 1 1 = PŘIPRAVENO

=M19+RM1.3-KA1 ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 1 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ

=M19+RM1.3-KM1 ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 1 1= CHOD

=M19+RM1.3-KF1 ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 2 1 = PŘIPRAVENO

=M19+RM1.3-KA1 ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 2 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ

=M19+RM1.3-KM1 ČERPADLO KALOVÉ VODY Z KALOJEMU 2 1= CHOD

=M22+RM1.3-KF1 DMYCHADLO PRO KALOJEMY 1 A 2 1 = PŘIPRAVENO

=M22+RM1.3-KA1 DMYCHADLO PRO KALOJEMY 1 A 2 1= NAVOLENO DÁLKOVĚ

=YV28+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU VRATNÉHO KALU Z DN1 1 = OTEVŘENO

=YV29+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU PŘEBYTEČNÉHO KALU Z DN1 1 = OTEVŘENO

=YV30+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU STAHL. HL. SEPARACE Z DN1 1 = OTEVŘENO

=YV31+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU STAHL. HL. VÁLCE Z DN1 1 = OTEVŘENO

=YV32+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU VRATNÉHO KALU Z DN2 1 = OTEVŘENO

=YV33+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU PŘEBYTEČNÉHO KALU Z DN2 1 = OTEVŘENO

=YV34+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU STAHL. HL. SEPARACE Z DN2 1 = OTEVŘENO

=YV35+RM1.4-KA1 SOLENOIDOVÝ VENTIL PRO MAMUTKU STAHL. HL. VÁLCE Z DN2 1 = OTEVŘENO

=MT1 PRUTOVÉ ČESLE KOLMÉ POHON ČESLÍ 1 = CHOD

=MT1 PRUTOVÉ ČESLE KOLMÉ POHON VYNÁŠENÍ 1 = CHOD

=MT1 PRUTOVÉ ČESLE KOLMÉ 1 = PŘIPRAVENO

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ POHON VYMETÁNÍ 1 = CHOD

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ POHON VYNÁŠENÍ 1 = CHOD

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ 1 = PŘIPRAVENO

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ 1 = PŘETÍŽENÍ

=MT4 MULTI. ZAŘÍZENÍ HRUBÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ 1 = NAVOLENO DÁLKOVĚ

=MT15 ATS PRO PROVOZNÍ VODU 1 = PŘIPRAVENO

=MT15 ATS PRO PROVOZNÍ VODU 1 = CHOD

=MT32 ATS PRO PITNOU VODU 1 = PŘIPRAVENO

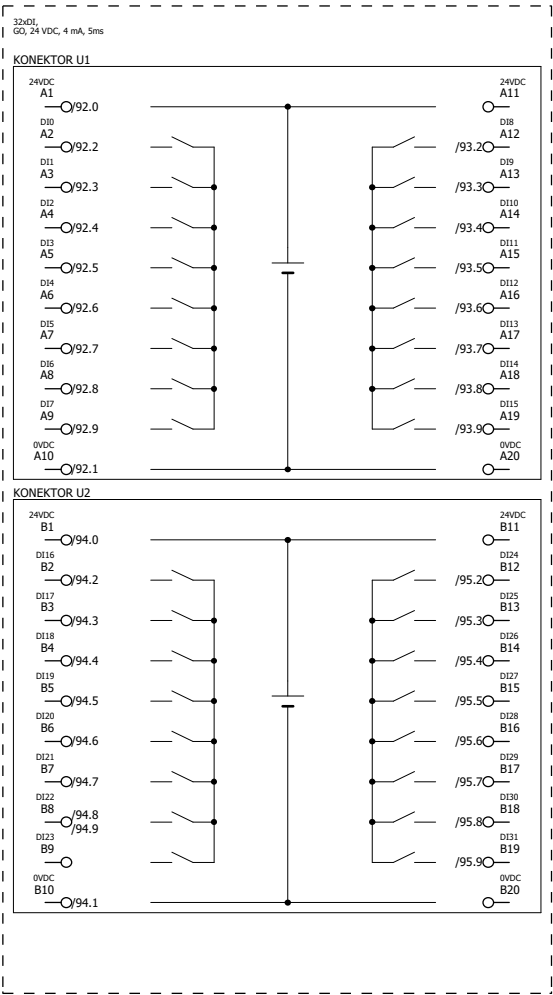
=MT32 ATS PRO PITNOU VODU 1 = CHOD

=LA2.1 MINIMÁLNÍ HLADINA VE VSTUPNÍ ČS 0 = MIN

=LA2.1 MAXIMÁLNÍ HLADINA VE VSTUPNÍ ČS 0 = MAX

=FIQC3 MNOŽSTVÍ ODPADNÍ VODY Z ČS PULZY / m3

-A1.6



=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO ČERPADLO 1 1 = CHOD

=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO ČERPADLO 1 1 = PŘIPRAVENO

=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO ČERPADLO 2 1 = CHOD

=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO ČERPADLO 2 1 = PŘIPRAVENO

=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO PRŮSAK NÁDRŽE 1 = OK

=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO PROVOZNÍ MINIMUM V NÁDRŽI 1 = OK

=MT16 DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO HAVARIJNÍ MINIMUM V NÁDRŽI 1 = OK

REZERVA

=FIQC10 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC5 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC11 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC22 PORUCHA MĚŘENÍ 0 = PORUCHA

=FIQC22 MNOŽSTVÍ PULZY / m3

=QICA6 MĚŘENÍ KYSLÍKU A TEPLoty V NITRIFIKACI 1 0 = ALARM

=QICA8 MĚŘENÍ KYSLÍKU A TEPLoty V NITRIFIKACI 2 0 = ALARM

=Q23 ODBĚRÁK VZORKŮ 0 = ALARM

=EKS KÓDOVÁ KLÁVESNICE 1 = ZAMČENO

=EKS VSTUP DO ROZVODNY 1 = V KLIDU

=EKS VSTUP DO CHODBY ATS 1 = V KLIDU

=EKS VSTUP DO MECHANICKÉHO PŘEDČIŠTĚNÍ 1 = V KLIDU

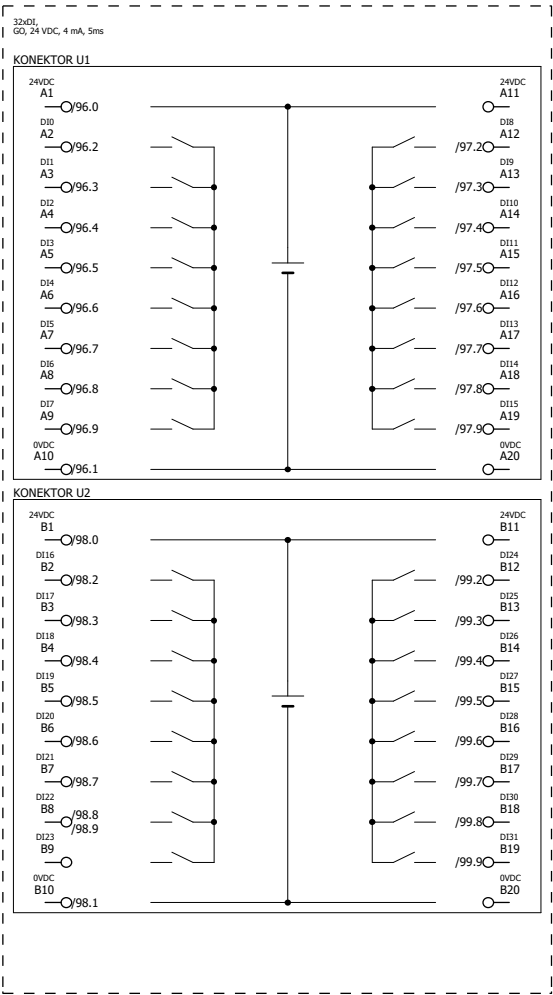
=EKS DENNÍ MÍSTNOST 1 = V KLIDU

=EKS ŠATNA 1 = V KLIDU

=EKS ODVODNĚNÍ 1 = V KLIDU

REZERVA

-A1.7



REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

REZERVA

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach		

- A1.8

32xDO
GO, 24VDC, 0.5A, transistor

KONEKTOR U1

24VDC
A1
100.0

DO0
A2
100.2

DO1
A3
100.3

DO2
A4
100.4

DO3
A5
100.5

DO4
A6
100.6

DO5
A7
100.7

DO6
A8
100.8

DO7
A9
100.9

0VDC
A10
100.1

24VDC
A11
DO8
A12
DO9
A13
DO10
A14
DO11
A15
DO12
A16
DO13
A17
DO14
A18
DO15
A19
0VDC
A20

KONEKTOR U2

24VDC
B1
102.0

DO16
B2
DO17
B3
DO18
B4
DO19
B5
DO20
B6
DO21
B7
DO22
B8
DO23
B9
0VDC
B10
102.1

24VDC
B11
DO24
B12
DO25
B13
DO26
B14
DO27
B15
DO28
B16
DO29
B17
DO30
B18
DO31
B19
0VDC
B20

=M2+RM1.3-KD1 ČERPADLO VSTUPNÍ ČS 1=START Z ŘS

=M3+RM1.3-KD1 ČERPADLO VSTUPNÍ ČS 1=START Z ŘS

=M8+RM1.3-KD1 ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU 1=START Z ŘS

=M9+RM1.3-KD1 ČERPADLO VNITŘNÍHO RECYKLU 1=START Z ŘS

=M10+RM1.3-KD1 DMYCHADLO PRO AN1 1=START Z ŘS

=M11+RM1.3-KD1 DMYCHADLO PRO AN2 1=START Z ŘS

=M12+RM1.3-KD1 DMYCHADLO REZERVA 1=START Z ŘS

=M18+RM1.3-KD1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 2 1= START

=M5+RM1.3-KD1 ČERPADLO JÍMKY FUGÁTU 1 = START

=M6+RM1.3-KD1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 1 1 = START

=M7+RM1.3-KD1 MÍCHADLO V DENITRIFIKACI 2 1 = START

=M13+RM1.3-KD1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN1 1 = OTEVÍREJ

=M14+RM1.3-KD1 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN2 1 = OTEVÍREJ

=M14+RM1.3-KD2 UZAVÍRACÍ Klapka NA VZDUCHU AN2 1 = ZAVÍREJ

=M17+RM1.3-KD1 ČERPADLO ZAHUŠTĚNÉHO KALU Z KALOJEMU 1 1= START

114

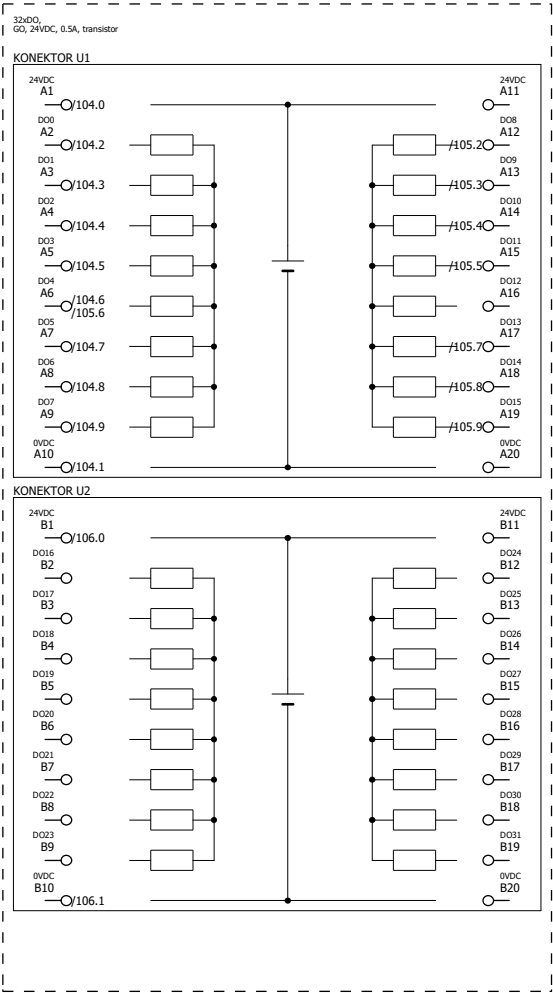
					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava	<div><div></div><div>PROSPECT</div></div>	PLC přehled DO, KARTA A1.8	D.2.4.4-04	RB1	= PLC	
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+ RB1	LIST	115
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR					118 / 150	

116

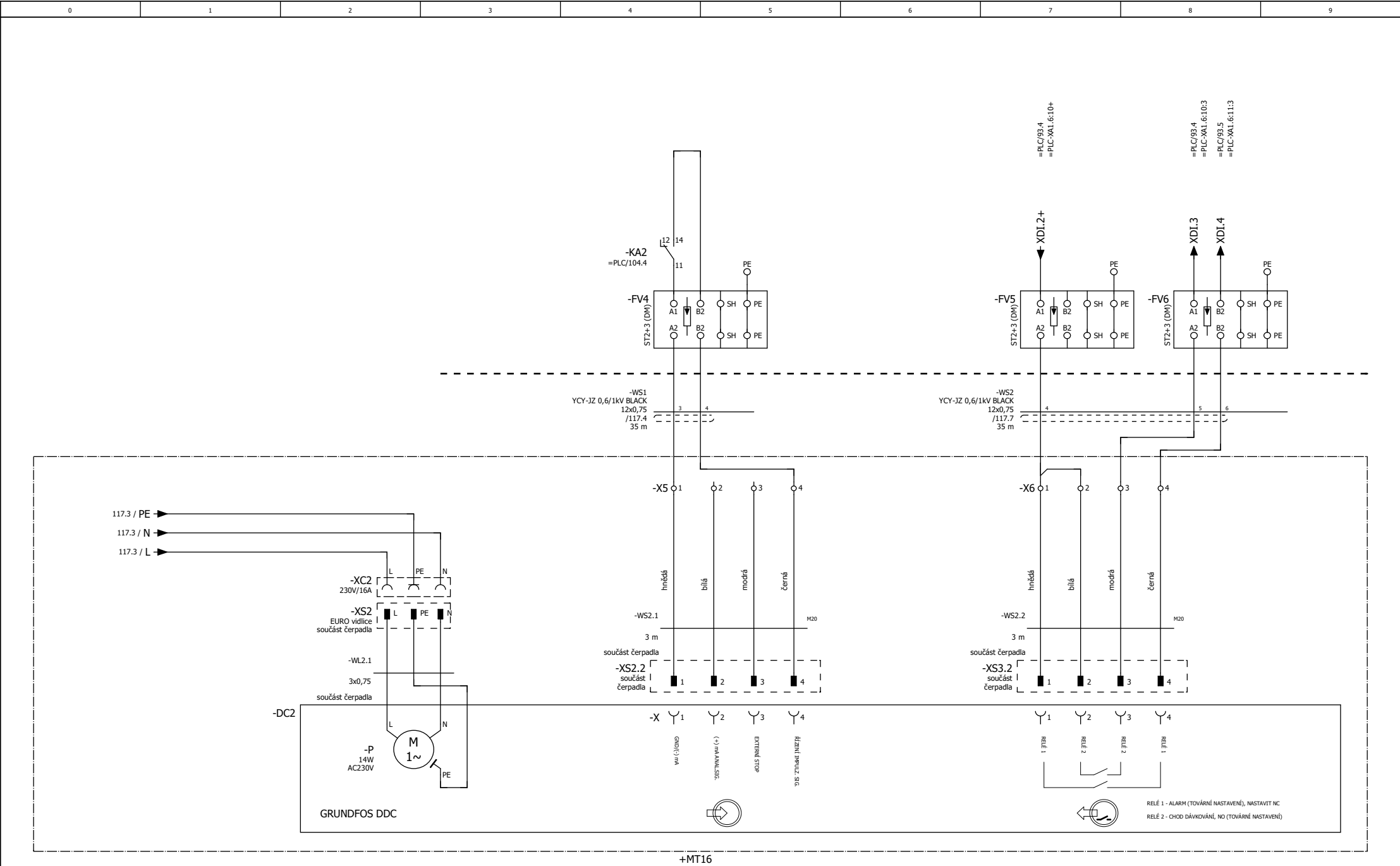
=Q23 ODBĚRÁK VZORKŮ 1 = PROVĚD VZOREK
=MT16 DÍVKVNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO DČ 1 IMP = ZDVIH
=MT16 DÍVKVNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO DČ 2 IMP = ZDVIH

REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA

-A1.9

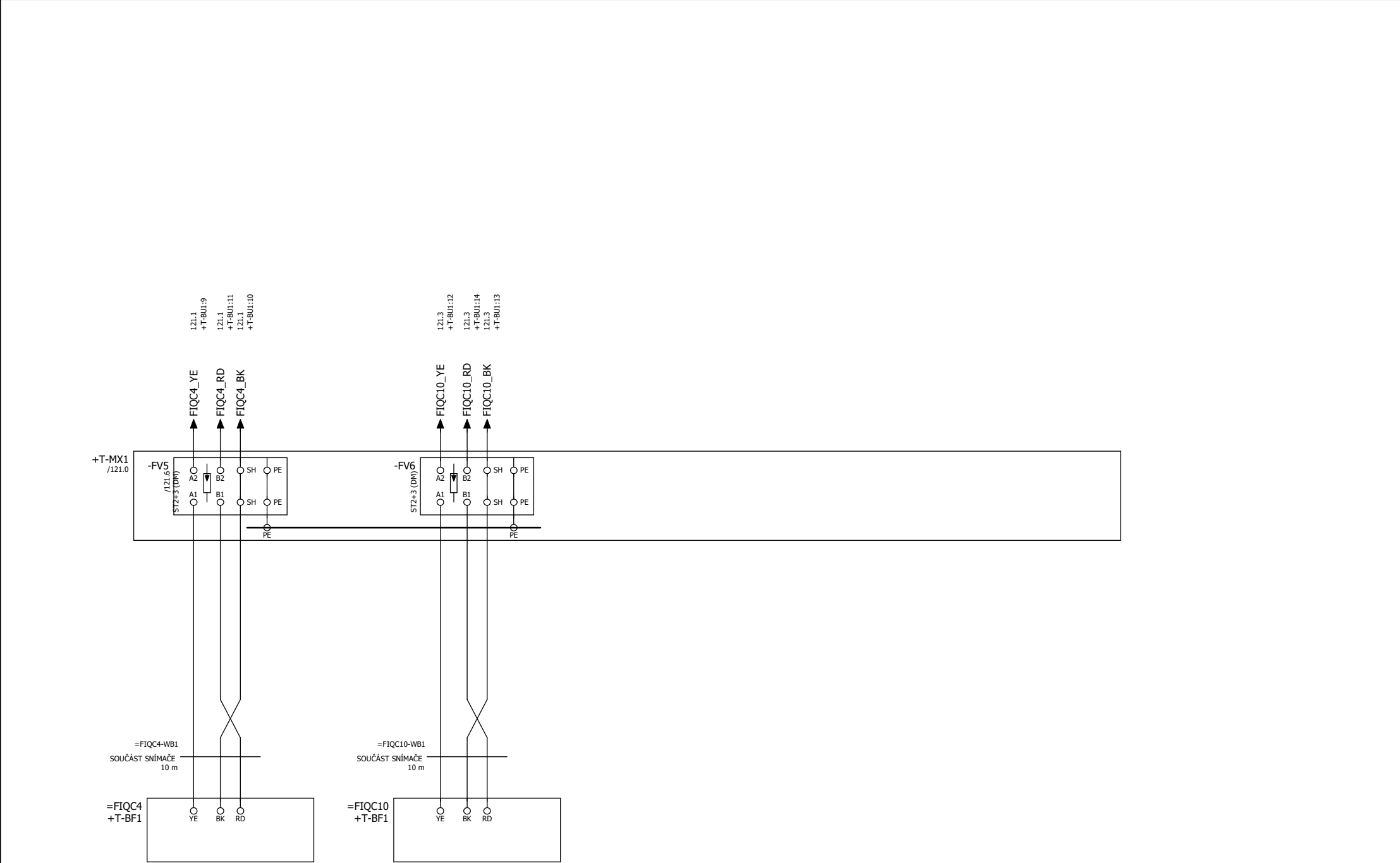


REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA
REZERVA

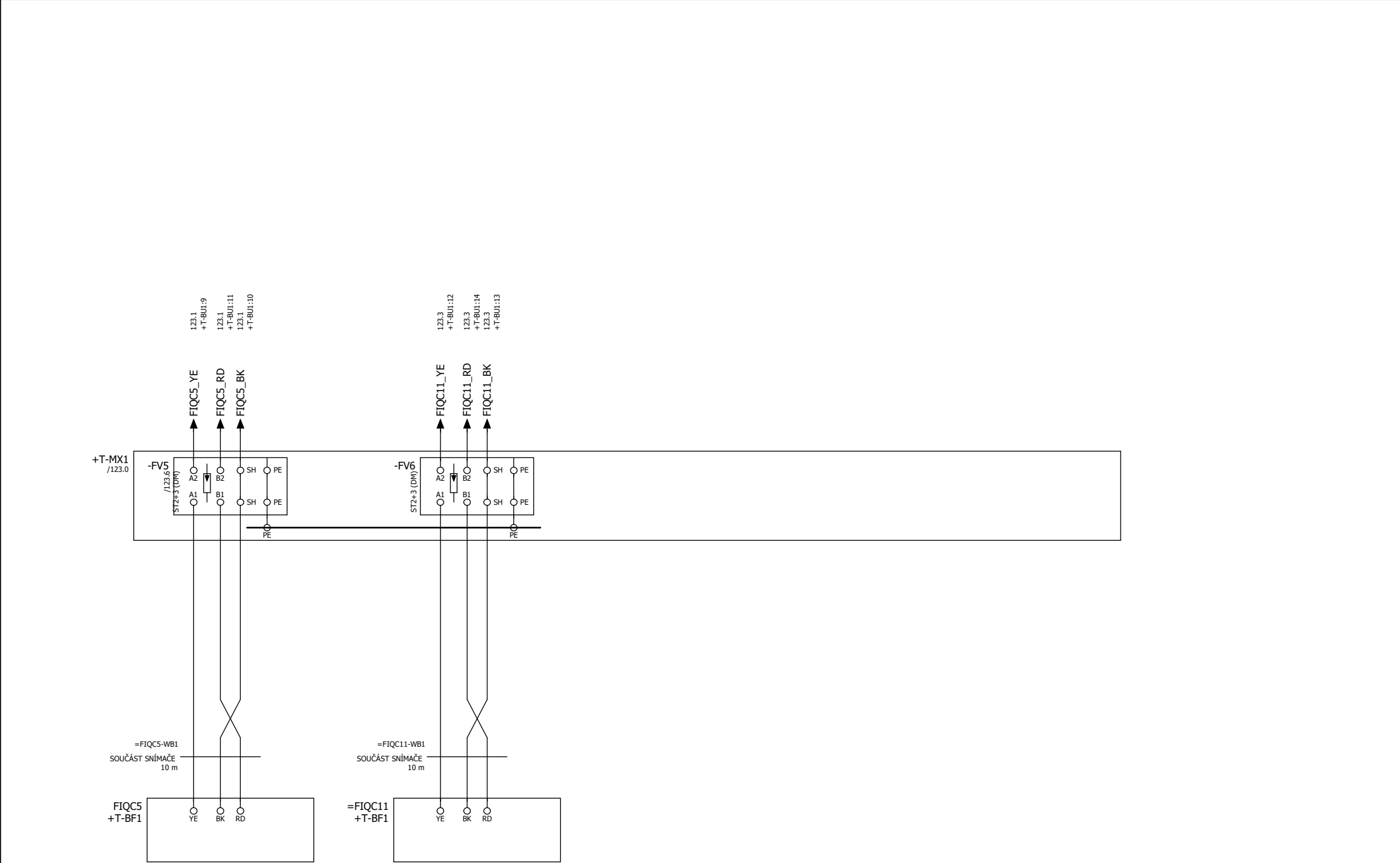


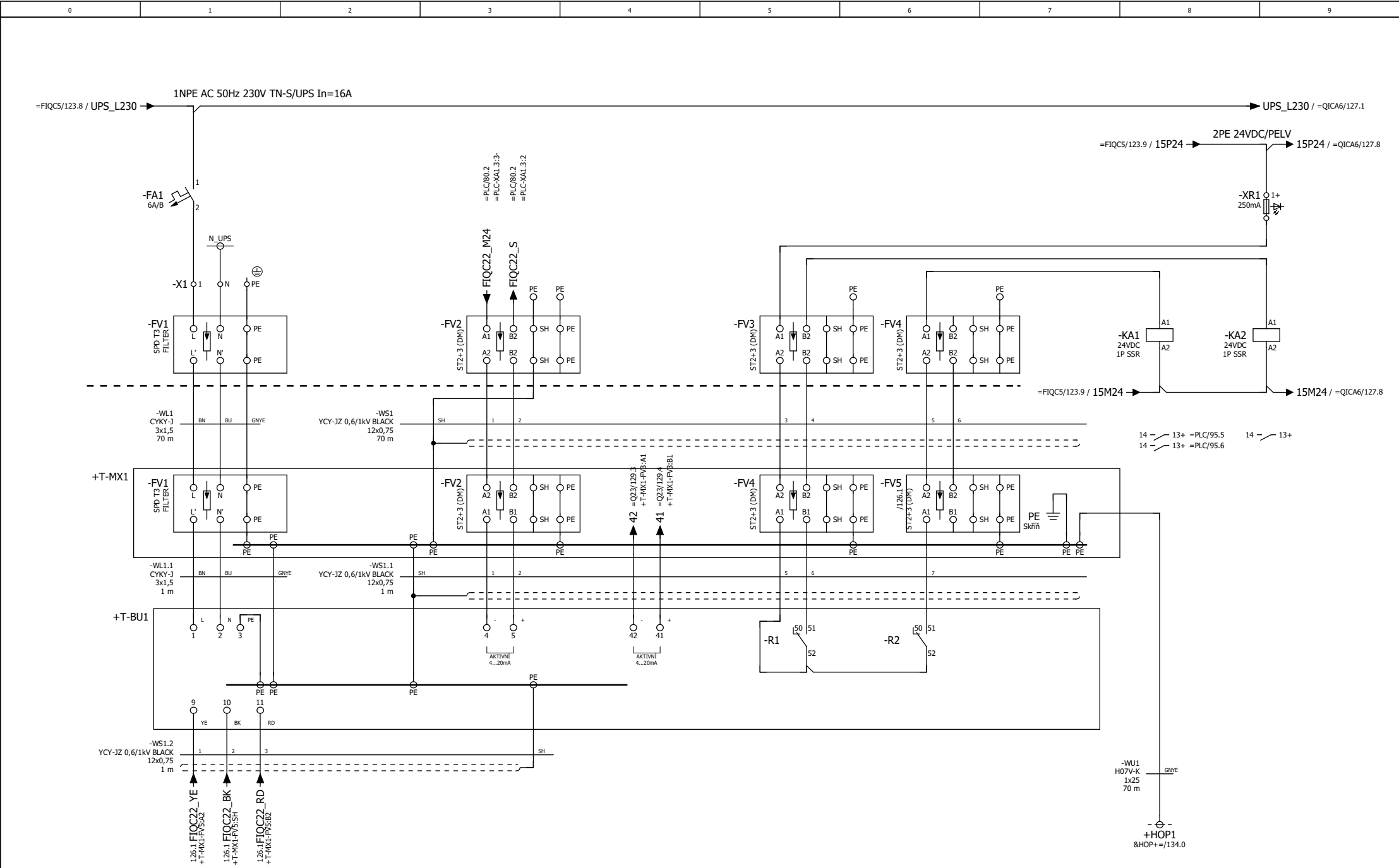
D.2.4.4-04	RB1	= FIQC3
Obvodová schémata	+ RB1	LIST 120
		123 / 150

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

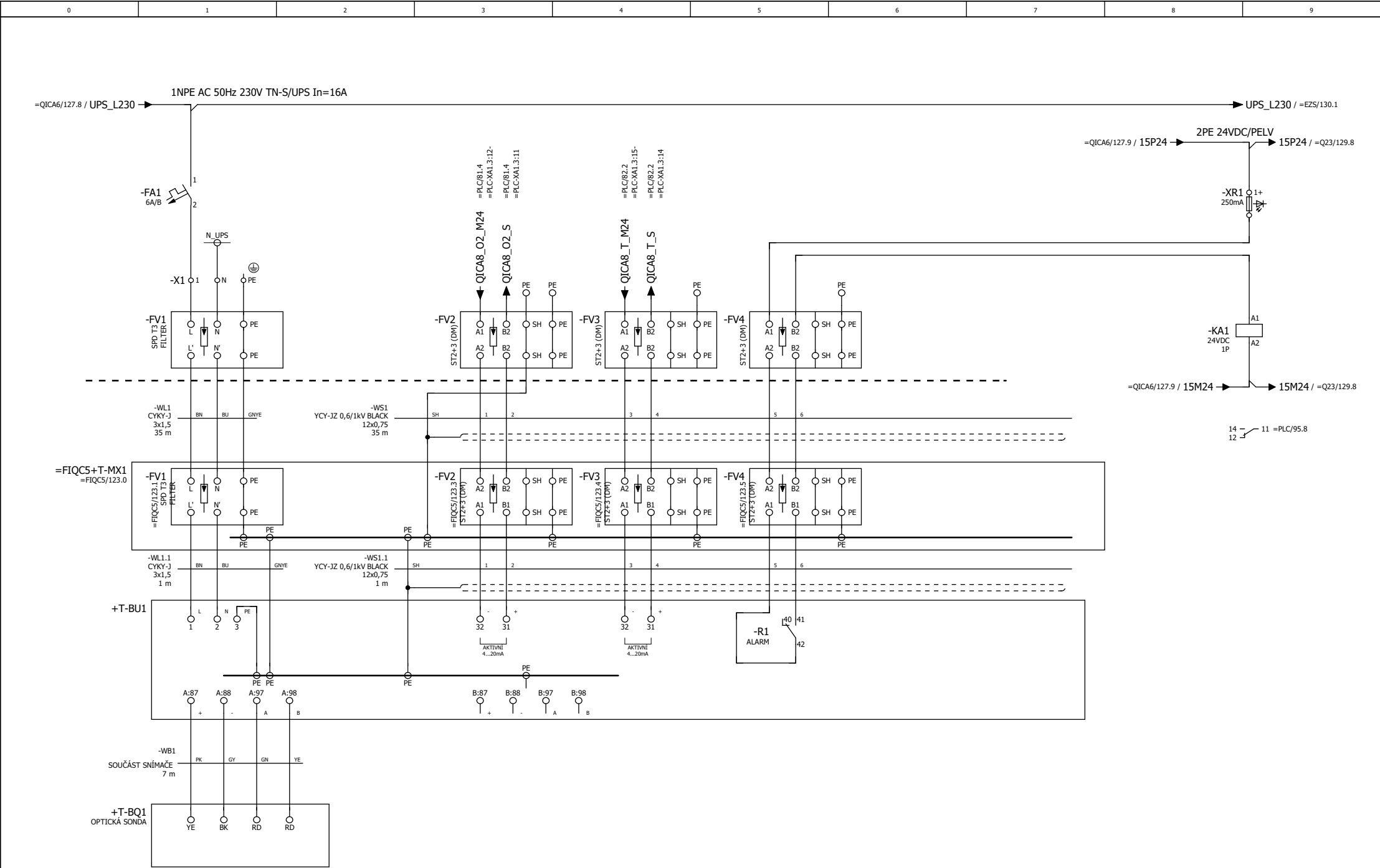


121																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



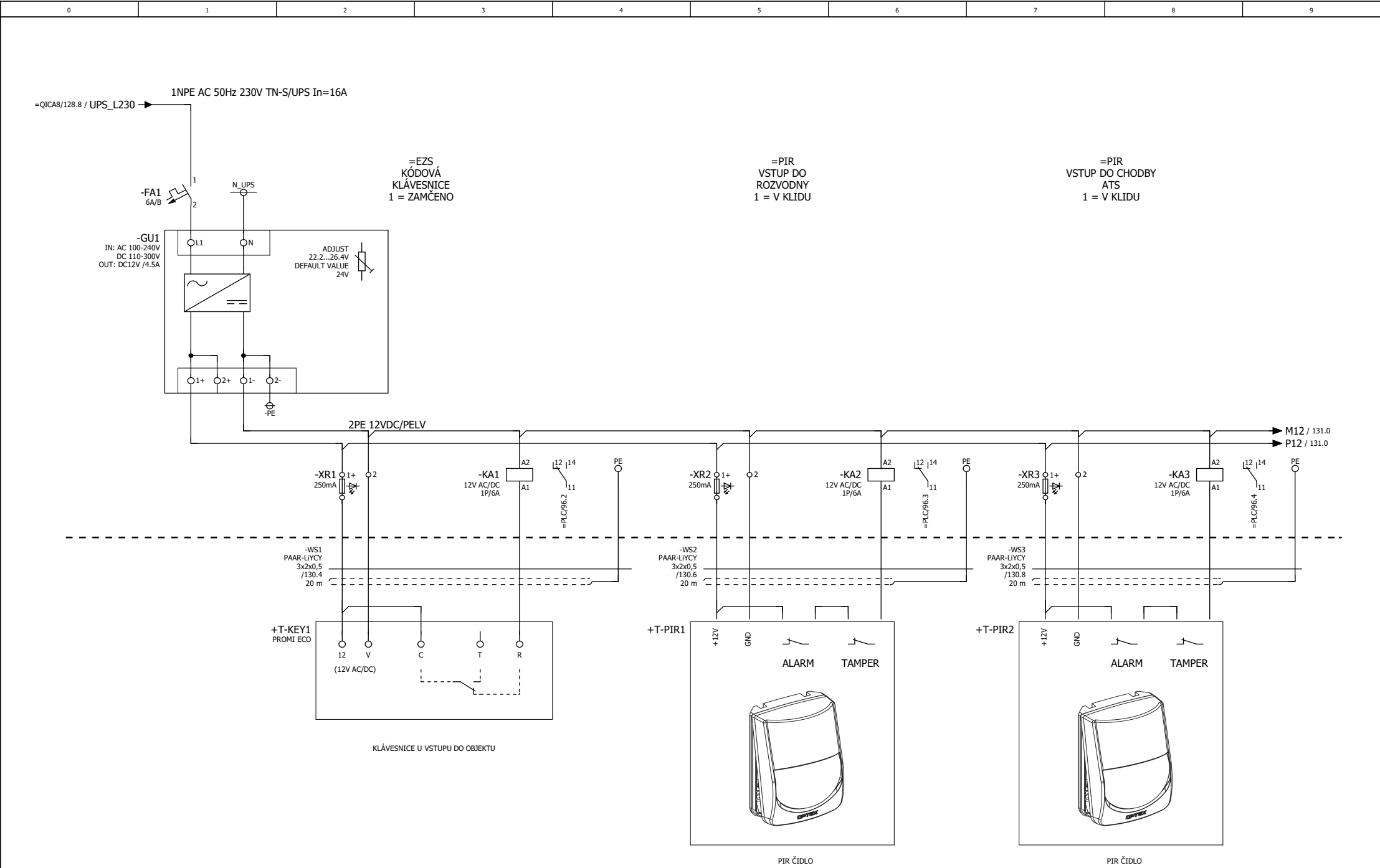


=FIQC5/124							126												
					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava					PRŮTOK VYČIŠTĚNÉ VODY NA ODTOKU ČOV	D.2.4.4-04		RB1	= FIQC22		
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace											
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR											
					SCHVÁLIL	Stach													
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach								Obvodová schémata		+ RB1		LIST 125	
																			128 / 150



=QICA6/127														=Q23/129		
					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava				MĚŘENÍ KONCENTRACE KYSLÍKU V NITRIFIKACI 2	D.2.4.4-04 RB1		= QICA8	
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace					+ RB1	LIST 128 131 / 150		
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR								
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach						Obvodová schémata				





=Q23/129

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach		



ČIDLA PIR

D.2.4.4-04 RB1

= EZS

Obvodová schémata

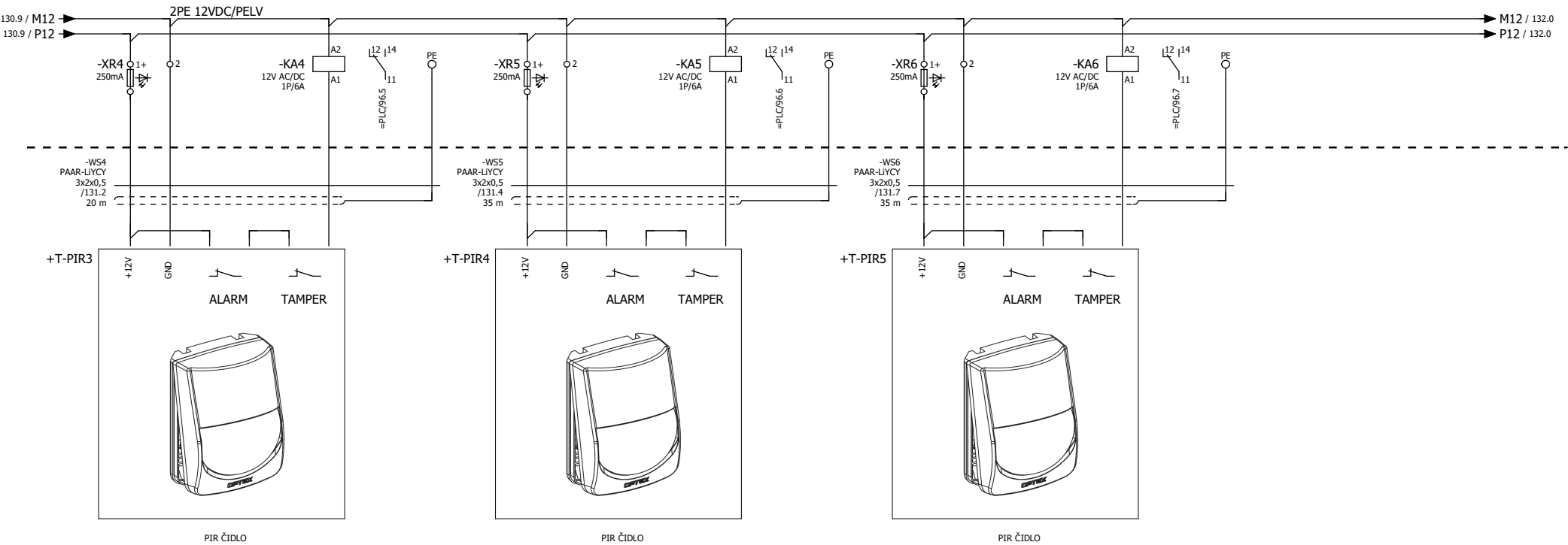
+ RB1

LIST 130
133 / 150

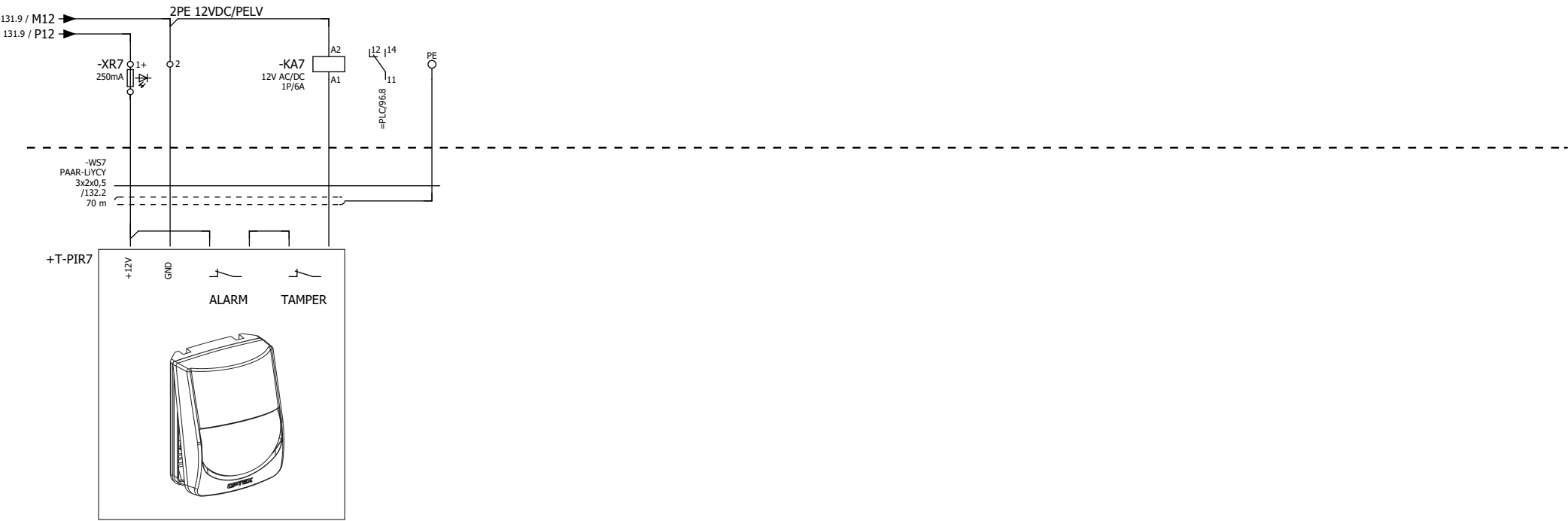
=PIR
VSTUP DO
MECHANICKÉHO
PŘEDČÍSTĚNÍ
1 = V KLIDU

=PIR
DENNÍ MÍSTNOST
1 = V KLIDU

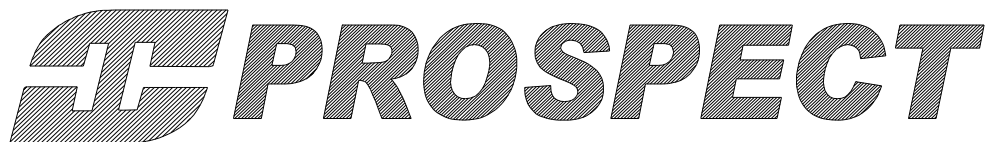
PIR
ŠATNA
1 = V KLIDU



PIR
ODVODNĚNÍ
1 = V KLIDU



PIR ČIDLO



PROSPECT spol. s r.o.
Výstavní 2224/8, 709 00
Ostrava - Mar. Hory
Tel. 596 616 606
prospect@prospect.cz



DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

STAVBA Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
STAVEBNÍK Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO 20030

ČÁST PROJEKTU PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
NÁZEV DOKUMENTU Obvodová schémata
ČÁST DOKUMENTU HOP
POPIS STRUKTURY Ochranné pospojování
ČÍSLO PŘÍLOHY D.2.4.4-04

VYPRACOVAL Robenek
KONTROLOVAL Stach
SCHVÁLIL Stach

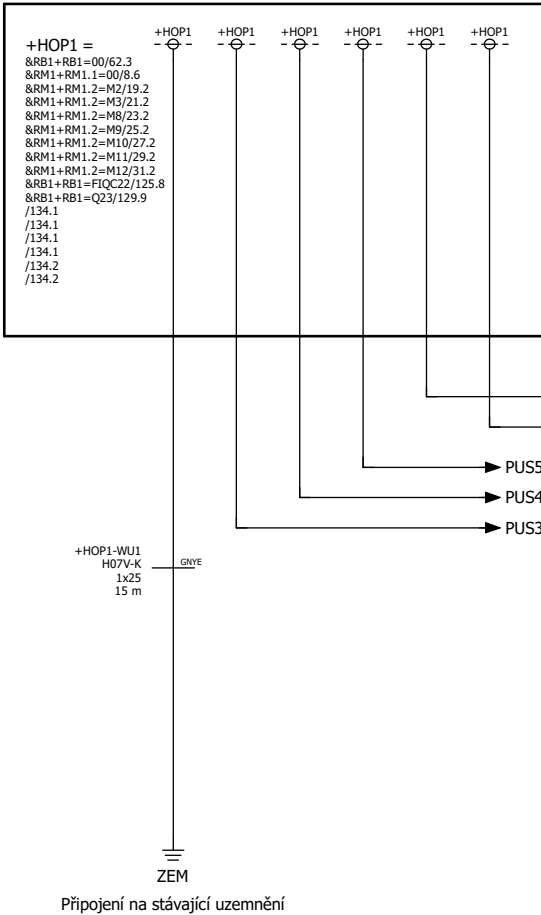
DATUM 30.08.2020
POČET STR. PROJEKTU 150

VERZE 2.7.3 ZDROJ Z:\Eplan27\Projekty\Prospect\2020\030\ČOV
PŮVODNĚ

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace
					KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach		

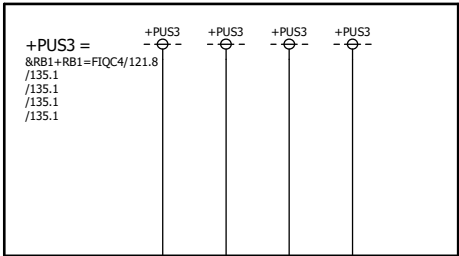
Ekvipotenciální přípojnice Industrie
2x Cu 200mm², 12 napojení M10 x 25 mm, kryt

NOSNÝ PROFIL NP 30X15X1.20_S 300mm
24x SONAPKA (KABEL 6-12mm)
24x KABELOVÉ OKO M10



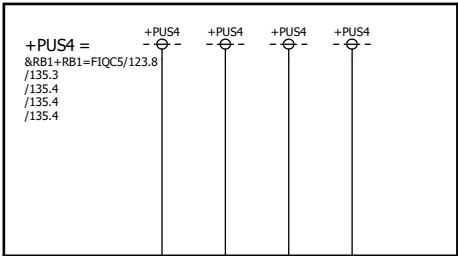
Ekvipotenciální přípojnice Industrie
1x Cu 200mm², 12 napojení M10 x 25 mm, kryt

NOSNÝ PROFIL NP 30X15X1.20_S 300mm
12x SONAPKA (KABEL 6-12mm)
12x KABELOVÉ OKO



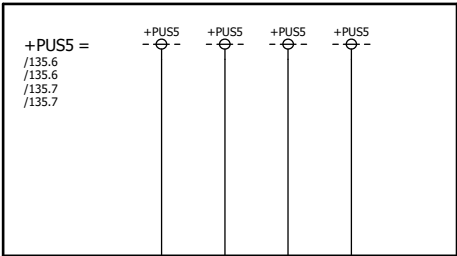
Ekvipotenciální přípojnice Industrie
1x Cu 200mm², 12 napojení M10 x 25 mm, kryt

NOSNÝ PROFIL NP 30X15X1.20_S 300mm
12x SONAPKA (KABEL 6-12mm) PKC1 1198_F
12x KABELOVÉ OKO



Ekvipotenciální přípojnice Industrie
1x Cu 200mm², 12 napojení M10 x 25 mm, kryt

NOSNÝ PROFIL NP 30X15X1.20_S 300mm Kopos
12x SONAPKA (KABEL 6-12mm)
12x KABELOVÉ OKO



PROSPECT spol. s r.o.
Výstavní 2224/8, 709 00
Ostrava - Mar. Hory
Tel. 596 616 606
prospect@prospect.cz



DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

STAVBA	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace		
STAVEBNÍK	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	20030		
ČÁST PROJEKTU	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR		
NÁZEV DOKUMENTU	Obvodová schémata		
ČÁST DOKUMENTU	SEZNAM_KABELU		
POPIS STRUKTURY	Seznam kabelů		
ČÍSLO PŘÍLOHY	D.2.4.4-04		
VYPRACOVAL	Robenek	DATUM	30.08.2020
KONTROLOVAL	Stach	POČET STR. PROJEKTU	150
SCHVÁLIL	Stach		

VERZE	2.7.3	ZDROJ PŮVODNĚ	Z:\Eplan27\Projekty\Prospect\2020\030\ČOV
-------	-------	------------------	---

F10_001-PROSPECT20

136137.a

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
	=M11+RM1.2-KD1							
	=M12+RM1.2-KD1							
=PLC+RM1.3-WDI1	=PLC+RM1.3-XD1	=PLC+RB1-XA1.4	YY-OZ	12	9	0,75	10	
=PLC+RM1.3-WDI2	=PLC+RM1.3-XD1	=PLC+RB1-XA1.4	YY-OZ	12	8	0,75	10	
=PLC+RM1.3-WDI3	=PLC+RM1.3-XD1	=PLC+RB1-XA1.5	YY-OZ	12	8	0,75	10	
=PLC+RM1.3-WDO1	=PLC+RM1.3-XDO	=PLC+RB1-A1.8	YY-OZ	12	10	0,75	10	
	=M5+RM1.3-KD1							
	=M6+RM1.3-KD1							
	=M7+RM1.3-KD1							
	=M13+RM1.3-KD1							
	=M13+RM1.3-KD2							
	=M14+RM1.3-KD1							
	=M14+RM1.3-KD2							
	=M17+RM1.3-KD1							
	=M18+RM1.3-KD1							
=PLC+RM1.4-WDI1	=PLC+RM1.4-XD1	=PLC+RB1-XA1.5	YY-OZ	12	9	0,75	5	
=PLC+RM1.4-WDI2	=PLC+RM1.4-XD1	=PLC+RB1-XA1.5	YY-OZ	12	7	0,75	5	
=PLC+RM1.4-WDI3	=PLC+RM1.4-XD1	=PLC+RB1-XA1.5	YY-OZ	12	8	0,75	5	
=PLC+RM1.4-WDO1	=PLC+RM1.4-XDO	=PLC+RB1-A1.8	YY-OZ	12	9	0,75	5	
	=M19+RM1.4-KD1							
	=M19.1+RM1.4-KD1							
	=M22+RM1.4-KD1							
	=M32+RM1.4-KD1							
	=EH33+RM1.4-KD1							
	=YV24+RM1.4-KD1							
	=YV25+RM1.4-KD1							
	=YV28+RM1.4-KD1							
=PLC+RM1.4-WDO2	=PLC+RB1-XA1.8	=YV29+RM1.4-KD1	YY-OZ	12	8	0,75	5	
		=YV30+RM1.4-KD1						
		=YV31+RM1.4-KD1						
		=YV32+RM1.4-KD1						
		=YV33+RM1.4-KD1						
		=YV34+RM1.4-KD1						
		=YV35+RM1.4-KD1						
		=R+RM1.4-KD1						
=PLC+RB1-WE1	=PLC+RB1-A1.C	=PLC+RB1-SW1	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	4	1	22	1	
=PLC+RB1-WE2	=PLC+RB1-HM11	=PLC+RB1-SW1	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	4	1	22	1	
=PLC+RB1-WE3	=PLC+RB1-GSM1	=PLC+RB1-SW1	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	4	1	22	1	
=MT1+RM1.1-WL1	=MT1+RM1.1-X1	L1	CYKY-J	5	5	2,5	30	
		N						
		PE						
		L2						
		L3						
=MT1+RB1-WS1	=PLC+MT1-X1	=PLC+RB1-XA1.6	YY-JZ 0,6/1kV black	12	6	0,75	35	
=MT4+RM1.1-WL1	=MT4+RM1.1-X1	L1	CYKY-J	5	5	2,5	30	
		N						

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
		PE						
		L2						
		L3						
=MT4+RB1-WS1	=PLC+MT4-X1	=PLC+RB1-XA1.6	YY-JZ 0,6/1kV black	12	10	0,75	35	
=MT20+RM1.1-WL1	=MT20+RM1.1-X1	L1	CYKY-J	5	5	16	85	
		N						
		PE						
		L2						
		L3						
=MT20+RB1-WE1	=PLC+MT20	=PLC+RB1-A1.K2	PAAR-Li2YCYv	4x2	3	0,22	70	
=M2+RM1.2-WL1	=M2+T-GW1	=M2+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	2,5	10	
		PE						
=M2+RM1.2-WL2	=M2+MX1-X1	=M2+T-GW1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB	4G	6	2,5	35	
		=M2+MX1-X2						
=M2+RM1.2-WL2.1	=M2+MX1-X1	=M2+T-M1		7	7	1,5		SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M2+RM1.2-WS1	=M2+MX1-X2	=M2+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	35	
		=M2+RM1.2-KVE1						
=M2+RM1.2-WS1.1	=M2+MX1-X2	=M2+T-B1			4			SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		=M2+T-B2						
		=M2+T-PTC						
=M2+RM1.2-WS2	=M2+RM1.2-X2	=M2+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M2+RM1.2-WS3	=M2+RM1.2-X3	=M2+T-GW1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
=M2+RM1.2-WS4	=M2+RM1.2-X4	=M2+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	30	
		=M2+MS1-SB2						
		=M2+MS1-HL1						
=M2+RM1.2-WU1	+HOP1	=M2+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	5	
=M2+RB1-WE1	=PLC+RB1-A1.K1	=M2+T-GW1	PAAR-LiYCY	2x2	3	0,25	10	
=M3+RM1.2-WL1	=M3+T-GW1	=M3+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	2,5	10	
		PE						
=M3+RM1.2-WL2	=M3+MX1-X1	=M3+T-GW1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB	4G	6	2,5	35	
		=M3+MX1-X2						
=M3+RM1.2-WL2.1	=M3+MX1-X1	=M3+T-M1		7	7	1,5		SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M3+RM1.2-WS1	=M3+MX1-X2	=M3+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	35	
		=M3+RM1.2-KVE1						
=M3+RM1.2-WS1.1	=M3+MX1-X2	=M3+T-B1			4			SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		=M3+T-B2						
		=M3+T-PTC						
=M3+RM1.2-WS2	=M3+RM1.2-X2	=M3+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M3+RM1.2-WS3	=M3+RM1.2-X3	=M3+T-GW1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
=M3+RM1.2-WS4	=M3+RM1.2-X4	=M3+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	30	
		=M3+MS1-SB2						
		=M3+MS1-HL1						
=M3+RM1.2-WU1	+HOP1	=M3+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	10	
=M3+RB1-WE1	=M2+T-GW1	=M3+T-GW1	PAAR-LiYCY	2x2	3	0,25	2	

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
=M8+RM1.2-WL1	=M8+T-GW1	=M8+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	2,5	10	
		PE						
=M8+RM1.2-WL2	=M8+MX1-X1	=M8+T-GW1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK	4G	6	2,5	35	
		=M8+MX1-X2						
=M8+RM1.2-WL2.1	=M8+MX1-X1	=M8+T-M1		7	7	1,5		SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M8+RM1.2-WS1	=M8+MX1-X2	=M8+RM1.2-SB1	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	35	
		=M8+RM1.2-KTE1						
=M8+RM1.2-WS1.1	=M8+MX1-X2	=M8+T-ST			2			SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		=M8+T-FLS						
=M8+RM1.2-WS2	=M8+RM1.2-X2	=M8+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M8+RM1.2-WS3	=M8+T-GW1	=M8+RM1.2-KTE1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
		=M8+RM1.2-X3						
		=M8+RM1.2						
=M8+RM1.2-WS4	=M8+RM1.2-X4	=M8+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M8+MS1-SB2						
		=M8+MS1-HL1						
=M8+RM1.2-WU1	+HOP1	=M8+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	10	
=M8+RB1-WE1	=M3+T-GW1	=M8+T-GW1	PAAR-LIYCY	2x2	3	0,25	2	
=M9+RM1.2-WL1	=M9+T-GW1	=M9+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	2,5	10	
		PE						
=M9+RM1.2-WL2	=M9+MX1-X1	=M9+T-GW1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK	4G	6	2,5	35	
		=M9+MX1-X2						
=M9+RM1.2-WL2.1	=M9+MX1-X1	=M9+T-M1		7	7	1,5		SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M9+RM1.2-WS1	=M9+MX1-X2	=M9+RM1.2-SB1	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	35	
		=M9+RM1.2-KTE1						
=M9+RM1.2-WS1.1	=M9+MX1-X2	=M9+T-ST			2			SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		=M9+T-FLS						
=M9+RM1.2-WS2	=M9+RM1.2-X2	=M9+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M9+RM1.2-WS3	=M9+T-GW1	=M9+RM1.2-KTE1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
		=M9+RM1.2-X3						
		=M9+RM1.2						
=M9+RM1.2-WS4	=M9+RM1.2-X4	=M9+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M9+MS1-SB2						
		=M9+MS1-HL1						
=M9+RM1.2-WU1	+HOP1	=M9+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	10	
=M9+RB1-WE1	=M8+T-GW1	=M9+T-GW1	PAAR-LIYCY	2x2	3	0,25	2	
=M10+RM1.2-WL1	=M10+T-GW1	=M10+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	6	10	
		PE						
=M10+RM1.2-WL2	=M10+T-GW1	=M10+T-M1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK	4G	4	6	20	
=M10+RM1.2-WS1	=M10+T-GW1	=M10+T-PTC	YCY-JZ	4	2	0,75	20	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M10+RM1.2-WS2	=M10+RM1.2-X2	=M10+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M10+RM1.2-WS3	=M10+RM1.2-X3	=M10+T-GW1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
=M10+RM1.2-WS4	=M10+RM1.2-X4	=M10+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	20	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
		=M10+MS1-SB2						
		=M10+MS1-HL1						
=M10+RM1.2-WU1	+HOP1	=M10+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	10	
=M10+RB1-WE1	=M9+T-GW1	=M10+T-GW1	PAAR-LIYCY	2x2	3	0,25	2	
=M11+RM1.2-WL1	=M11+T-GW1	=M11+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	6	10	
		PE						
=M11+RM1.2-WL2	=M11+T-GW1	=M11+T-M1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK	4G	4	6	20	
=M11+RM1.2-WS1	=M11+T-GW1	=M11+T-PTC	YCY-JZ	4	2	0,75	20	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M11+RM1.2-WS2	=M11+RM1.2-X2	=M11+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M11+RM1.2-WS3	=M11+RM1.2-X3	=M11+T-GW1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
=M11+RM1.2-WS4	=M11+RM1.2-X4	=M11+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	20	
		=M11+MS1-SB2						
		=M11+MS1-HL1						
=M11+RM1.2-WU1	+HOP1	=M11+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	10	
=M11+RB1-WE1	=M10+T-GW1	=M11+T-GW1	PAAR-LIYCY	2x2	3	0,25	2	
=M12+RM1.2-WL1	=M12+T-GW1	=M12+RM1.2-FU1	CYKY-J	4	4	6	10	
		PE						
=M12+RM1.2-WL2	=M12+T-GW1	=M12+T-M1	ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB BK	4G	4	6	20	
=M12+RM1.2-WS1	=M12+T-GW1	=M12+T-PTC	YCY-JZ	4	2	0,75	20	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
=M12+RM1.2-WS2	=M12+RM1.2-X2	=M12+T-GW1	YCY-JZ	7	4	0,75	10	
		PE						
=M12+RM1.2-WS3	=M12+RM1.2-X3	=M12+T-GW1	YY-OZ	4	4	0,75	10	
=M12+RM1.2-WS4	=M12+RM1.2-X4	=M12+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	20	
		=M12+MS1-SB2						
		=M12+MS1-HL1						
=M12+RM1.2-WU1	+HOP1	=M12+T-GW1	H07V-K ZŽ	1	1	10	10	
=M12+RB1-WE1	=M11+T-GW1	=M12+T-GW1	PAAR-LIYCY	2x2	3	0,25	2	
=M5+RM1.3-WL1	=M5+MX1-X1	=M5+RM1.3-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M5+RM1.3-WL1.1	=M5+MX1-X1	=M5+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M5+RM1.3-WS1	=M5+MX1-X2	=M5+RM1.3-X2	YCY-JZ	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M5+RM1.3-WS1.1	=M5+MX1-X2	=M5+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M5+T-FLS						
=M5+RM1.3-WS4	=M5+RM1.3-X4	=M5+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	35	
		=M5+MS1-SB2						
		=M5+MS1-HL1						
=M6+RM1.3-WL1	=M6+MX1-X1	=M6+RM1.3-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M6+RM1.3-WL1.1	=M6+MX1-X1	=M6+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M6+RM1.3-WS1	=M6+MX1-X2	=M6+RM1.3-X2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M6+RM1.3-WS1.1	=M6+MX1-X2	=M6+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M6+T-FLS						
=M6+RM1.3-WS4	=M6+RM1.3-X4	=M6+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M6+MS1-SB2						
		=M6+MS1-HL1						

					DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		Seznam kabelů : =M10+RM1.2-WS4 - =M6+RM1.3-WS4	D.2.4.4-04 SEZNAM_KABELU =	
					KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR			+	LIST 137.d 144 / 150

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
=M7+RM1.3-WL1	=M7+MX1-X1	=M7+RM1.3-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M7+RM1.3-WL1.1	=M7+MX1-X1	=M7+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M7+RM1.3-WS1	=M7+MX1-X2	=M7+RM1.3-X2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M7+RM1.3-WS1.1	=M7+MX1-X2	=M7+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M7+T-FLS						
=M7+RM1.3-WS4	=M7+RM1.3-X4	=M7+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M7+MS1-SB2						
		=M7+MS1-HL1						
=M13+RM1.3-WL1	=M13+RM1.3-X1	=M13+T-M1	CYKY-J	4	4	1,5	20	
=M13+RM1.3-WS1	=M13+RM1.3-X3	=M13+T-M14-S1	YY-OZ 0,6/1kV black	12	10	0,75	20	
		=M13+T-M14-S3						
		=M13+T-M14-S2						
		=M13+T-M14-S4						
		=M13+T-M14-R1						
		=M13+T-M14-F1						
=M13+RM1.3-WS2	=M13+RM1.3-X3	=M13+T-MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	7	0,75	20	
		=M13+T-MS1-SA2						
		=M13+T-MS1-HL1						
		=M13+T-MS1-HL2						
=M14+RM1.3-WL1	=M14+RM1.3-X1	=M14+T-M1	CYKY-J	4	4	1,5	20	
=M14+RM1.3-WS1	=M14+RM1.3-X3	=M14+T-M14-S1	YY-OZ 0,6/1kV black	12	10	0,75	20	
		=M14+T-M14-S3						
		=M14+T-M14-S2						
		=M14+T-M14-S4						
		=M14+T-M14-R1						
		=M14+T-M14-F1						
=M14+RM1.3-WS2	=M14+RM1.3-X3	=M14+T-MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	7	0,75	20	
		=M14+T-MS1-SA2						
		=M14+T-MS1-HL1						
		=M14+T-MS1-HL2						
=M17+RM1.3-WL1	=M17+MX1-X1	=M17+RM1.3-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M17+RM1.3-WL1.1	=M17+MX1-X1	=M17+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M17+RM1.3-WS1	=M17+MX1-X2	=M17+RM1.3-X2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M17+RM1.3-WS1.1	=M17+MX1-X2	=M17+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M17+T-FLS						
=M17+RM1.3-WS4	=M17+RM1.3-X4	=M17+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M17+MS1-SB2						
		=M17+MS1-HL1						
=M18+RM1.3-WL1	=M18+MX1-X1	=M18+RM1.3-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M18+RM1.3-WL1.1	=M18+MX1-X1	=M18+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M18+RM1.3-WS1	=M18+MX1-X2	=M18+RM1.3-X2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M18+RM1.3-WS1.1	=M18+MX1-X2	=M18+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M18+T-FLS						

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
=M18+RM1.3-WS4	=M18+RM1.3-X4	=M18+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M18+MS1-SB2						
		=M18+MS1-HL1						
=M19+RM1.4-WL1	=M19+MX1-X1	=M19+RM1.4-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M19+RM1.4-WL1.1	=M19+MX1-X1	=M19+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M19+RM1.4-WS1	=M19+MX1-X2	=M19+RM1.4-X2	YCY-JZ	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		L2.1PE						
=M19+RM1.4-WS1.1	=M19+MX1-X2	=M19+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M19+T-FLS						
=M19+RM1.4-WS4	=M19+RM1.4-X4	=M19+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M19+MS1-SB2						
		=M19+MS1-HL1						
=M19.1+RM1.4-WL1	=M19.1+MX1-X1	=M19.1+RM1.4-X1	CYKY-J	4	4	1,5	35	
=M19.1+RM1.4-WL1.1	=M19.1+MX1-X1	=M19.1+T.T-M1		4	4	1,5		SOUČÁSTÍ POHONU
=M19.1+RM1.4-WS1	=M19.1+MX1-X2	=M19.1+RM1.4-X2	YCY-JZ	4	3	0,75	35	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		L2.1PE						
=M19.1+RM1.4-WS1.1	=M19.1+MX1-X2	=M19.1+T-ST			2			SOUČÁSTÍ POHONU
		=M19.1+T-FLS						
=M19.1+RM1.4-WS4	=M19.1+RM1.4-X4	=M19.1+MS1-SA1	YY-OZ 0,6/1kV black	7	6	0,75	35	
		=M19.1+MS1-SB2						
		=M19.1+MS1-HL1						
=M22+RM1.4-WL1	=M22+RM1.4-X1	=M22+T.T-M1	CYKY-J	4	4	1,5	25	
=M22+RM1.4-WS1	=M22+RM1.4-X2	=M22+T-PTC	YCY-JZ	4	2	0,75	25	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M22+RM1.4-WS3	=M22+RM1.4-X3	=M22+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	25	
		=M22+MS1-SB2						
		=M22+MS1-HL1						
=M32+RM1.4-WL1	=M32+RM1.4-X1	=M32+T.T-M1	CYKY-J	4	4	1,5	25	
=M32+RM1.4-WS1	=M32+RM1.4-X2	=M32+T-PTC	YCY-JZ	4	2	0,75	25	SOUČÁSTÍ ČERPADLA
		PE						
=M32+RM1.4-WS3	=M32+RM1.4-X3	=M32+MS1-SA1	YY-OZ	7	6	0,75	25	
		=M32+MS1-SB2						
		=M32+MS1-HL1						
=MT15+RM1.1-WL1	=MT15+RM1.1-X1	L1	CYKY-J	5	5	2,5	15	
		N						
		PE						
		L2						
		L3						
=MT15+RB1-WS1	=PLC+MT15-T1-X2	=PLC+RB1-XA1.6	YY-OZ	7	4	0,75	25	
=MT16+RM1.1-WL1	=MT16+MT16-X1	=MT16+RM1.1-FV1	CYKY-J	3	3	2,5	35	
=MT16+MT16-WL1.1	=MT16+MT16-XS1	=MT16+MT16-DC1-P		3	3	0,75		součást čerpadla
=MT16+MT16-WL2.1	=MT16+MT16-XS2	=MT16+MT16-DC2-P		3	3	0,75		součást čerpadla
=MT16+MT16-WS1.1	=MT16+MT16-XS2.1	=MT16+MT16-X3			4		3	součást čerpadla
=MT16+MT16-WS1.2	=MT16+MT16-XS3.1	=MT16+MT16-X4			4		3	součást čerpadla
=MT16+MT16-WS2.1	=MT16+MT16-XS2.2	=MT16+MT16-X5			4		3	součást čerpadla
=MT16+MT16-WS2.2	=MT16+MT16-XS3.2	=MT16+MT16-X6			4		3	součást čerpadla

				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		Seznam kabelů : =M18+RM1.3-WS4 - =MT16+MT16-WS2.2	D.2.4.4-04 SEZNAM_KABELU =	
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace			Obvodová schémata	+
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR				
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach					LIST 137.f 146 / 150

F10_001-PROSPECT20

137.f

				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		Seznam kabelů : =MT16+RB1-WS1 - =FIQC4+RB1-WL1	D.2.4.4-04	SEZNAM_KABELU	=											
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - splašková kanalizace				Seznam kabelů : =MT16+RB1-WS1 - =FIQC4+RB1-WL1	D.2.4.4-04	SEZNAM_KABELU	+	LIST 137.g 147 / 150								
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR											Seznam kabelů : =MT16+RB1-WS1 - =FIQC4+RB1-WL1	D.2.4.4-04	SEZNAM_KABELU	+	LIST 137.g 147 / 150	
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL	Stach																	

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
=FIQC4+RB1-WL1.1	=FIQC4+T-BU1	=FIQC4+T-MX1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	1	
	PE	PE						
=FIQC4+RB1-WS1	=FIQC4+RB1-FV2	=FIQC4+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	8	0,75	35	
	=FIQC4+T-MX1-FV3	PE						
	=FIQC4+T-MX1-FV4	=FIQC4+RB1-FV3						
	=FIQC4+T-MX1-FV5	=FIQC4+RB1-FV4						
		=FIQC4+RB1-FV5						
=FIQC4+RB1-WS1.1	=FIQC4+T-BU1	=FIQC4+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	8	0,75	1	
	=FIQC4+T-BU1-R1	=FIQC4+T-MX1-FV3						
	=FIQC4+T-BU1-R2	=FIQC4+T-MX1-FV4						
	PE	=FIQC4+T-MX1-FV5						
		PE						
=FIQC4+RB1-WS1.2	=FIQC4+T-BU1	=FIQC4+T-MX1-FV5	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	6	0,75	1	
		=FIQC4+T-MX1-FV6						
		PE						
=FIQC4+RB1-WU1	+PUS3	PE	H07V-K	1	1	25	5	
=FIQC5+RB1-WB1	=FIQC5+T-BF1	=FIQC5+T-MX1-FV5			3		10	SOUČÁST SNÍMAČE
=FIQC5+RB1-WL1	=FIQC5+RB1-FV1	=FIQC5+RB1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	35	
=FIQC5+RB1-WL1.1	=FIQC5+T-BU1	=FIQC5+T-MX1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	1	
	PE	PE						
=FIQC5+RB1-WS1	=FIQC5+RB1-FV2	=FIQC5+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	8	0,75	35	
	=FIQC5+T-MX1-FV3	PE						
	=FIQC5+T-MX1-FV4	=FIQC5+RB1-FV3						
	=FIQC5+T-MX1-FV5	=FIQC5+RB1-FV4						
		=FIQC5+RB1-FV5						
=FIQC5+RB1-WS1.1	=FIQC5+T-BU1	=FIQC5+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	8	0,75	1	
	=FIQC5+T-BU1-R1	=FIQC5+T-MX1-FV3						
	=FIQC5+T-BU1-R2	=FIQC5+T-MX1-FV4						
	PE	=FIQC5+T-MX1-FV5						
		PE						
=FIQC5+RB1-WS1.2	=FIQC5+T-BU1	=FIQC5+T-MX1-FV5	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	6	0,75	1	
		=FIQC5+T-MX1-FV6						
		PE						
=FIQC5+RB1-WU1	+PUS4	PE	H07V-K	1	1	25	5	
=FIQC10+RB1-WB1	=FIQC4+T-MX1-FV6	=FIQC10+T-BF1			3		10	SOUČÁST SNÍMAČE
=FIQC11+RB1-WB1	=FIQC5+T-MX1-FV6	=FIQC11+T-BF1			3		10	SOUČÁST SNÍMAČE
=FIQC22+RB1-WB1	=FIQC22+T-BF1	=FIQC22+T-MX1-FV5			3		10	SOUČÁST SNÍMAČE
=FIQC22+RB1-WL1	=FIQC22+T-MX1-FV1	=FIQC22+RB1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	70	
=FIQC22+RB1-WL1.1	=FIQC22+T-BU1	=FIQC22+T-MX1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	1	
	PE	PE						
=FIQC22+RB1-WS1	=FIQC22+RB1-FV2	=FIQC22+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	7	0,75	70	
	=FIQC22+T-MX1-FV4	PE						
	=FIQC22+T-MX1-FV5	=FIQC22+RB1-FV3						
		=FIQC22+RB1-FV4						
=FIQC22+RB1-WS1.1	=FIQC22+T-BU1	=FIQC22+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	6	0,75	1	
	=FIQC22+T-BU1-R1	=FIQC22+T-MX1-FV4						

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Všechny žíly	Použité žíly	Průřez [mm]	Délka [m]	Poznámka
	=FIQC22+T-BU1-R2	=FIQC22+T-MX1-FV5						
	PE	PE						
=FIQC22+RB1-WS1.2	=FIQC22+T-BU1	=FIQC22+T-MX1-FV5	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	3	0,75	1	
		PE						
=FIQC22+RB1-WU1	+HOP1	PE	H07V-K	1	1	25	70	
=QICA6+RB1-WB1	=QICA6+T-BQ1	=QICA6+T-BU1-A			4		7	SOUČÁST SNÍMAČE
=QICA6+RB1-WL1	=FIQC4+T-MX1-FV1	=QICA6+RB1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	35	
=QICA6+RB1-WL1.1	=FIQC4+T-MX1-FV1	=QICA6+T-BU1	CYKY-J	3	3	1,5	1	
	PE	PE						
=QICA6+RB1-WS1	=QICA6+RB1-FV2	=FIQC4+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	7	0,75	35	
	=FIQC4+T-MX1-FV3	PE						
	=FIQC4+T-MX1-FV4	=QICA6+RB1-FV3						
		=QICA6+RB1-FV4						
=QICA6+RB1-WS1.1	=FIQC4+T-MX1-FV2	=QICA6+T-BU1	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	7	0,75	1	
	=FIQC4+T-MX1-FV3	=QICA6+T-BU1-R1						
	=FIQC4+T-MX1-FV4	PE						
	PE							
=QICA8+RB1-WB1	=QICA8+T-BQ1	=QICA8+T-BU1-A			4		7	SOUČÁST SNÍMAČE
=QICA8+RB1-WL1	=FIQC5+T-MX1-FV1	=QICA8+RB1-FV1	CYKY-J	3	3	1,5	35	
=QICA8+RB1-WL1.1	=FIQC5+T-MX1-FV1	=QICA8+T-BU1	CYKY-J	3	3	1,5	1	
	PE	PE						
=QICA8+RB1-WS1	=QICA8+RB1-FV2	=FIQC5+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	7	0,75	35	
	=FIQC5+T-MX1-FV3	PE						
	=FIQC5+T-MX1-FV4	=QICA8+RB1-FV3						
		=QICA8+RB1-FV4						
=QICA8+RB1-WS1.1	=FIQC5+T-MX1-FV2	=QICA8+T-BU1	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	12	7	0,75	1	
	=FIQC5+T-MX1-FV3	=QICA8+T-BU1-R1						
	=FIQC5+T-MX1-FV4	PE						
	PE							
=Q23+RM1.1-WL1	=Q23+T-MX1-FV1	=Q23+RM1.1-FV1	CYKY-J	3	3	2,5	70	
=Q23+RM1.1-WL1.1	=Q23+T-BU1	=Q23+T-MX1-FV1	CYKY-J	3	3	2,5	1	
	PE	PE						
=Q23+RB1-WS1	=FIQC22+T-MX1-FV3	=Q23+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	70	
=Q23+RB1-WS1.1	=Q23+T-BU1	=Q23+T-MX1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	1	
=Q23+RB1-WS2	=Q23+T-MX1-FV3	=Q23+RB1-FV1	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	70	
	=Q23+RB1-FV2							
=Q23+RB1-WS2.1	=Q23+T-BU1-R1	=Q23+T-MX1-FV3	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	1	
=Q23+RB1-WS3	=Q23+T-MX1-FV4	=Q23+RB1-FV2	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	70	
=Q23+RB1-WS3.1	=Q23+T-BU1	=Q23+T-MX1-FV4	YCY-JZ 0,6/1kV BLACK	4	2	0,75	1	
=Q23+RB1-WU1	=Q23+T-BU1-PE	PE	H07V-K	1	1	25	25	
=Q23+RB1-WU2	+HOP1	PE	H07V-K	1	1	25	70	
=YV24+RM1.4-WL1	=YV24+RM1.4-X1	=YV24+T-YV1	YY-JZ 0,6/1kV black	3	3	1	30	
=YV25+RM1.4-WL1	=YV25+RM1.4-X1	=YV25+T-YV1	YY-JZ 0,6/1kV black	3	3	1	30	
=YV28+RM1.4-WL1	=YV28+RM1.4-X1	=YV28+T-YV1	YY-JZ 0,6/1kV black	3	3	1	30	
=YV29+RM1.4-WL1	=YV29+RM1.4-X1	=YV29+T-YV1	YY-JZ 0,6/1kV black	3	3	1	30	
=YV30+RM1.4-WL1	=YV30+RM1.4-X1	=YV30+T-YV1	YY-JZ 0,6/1kV black	3	3	1	30	

Seznam kabelů

F10_001-PROSPECT20

[illegible]

				DATUM	30.08.2020	STAVEBNÍK:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		Seznam kabelů : =YV31+RM1.4-WL1 - =EVS+RB1-WS7	D.2.4.4-04	SEZNAM_KABELU	=
				KRESLIL	Robenek	STAVBA:	Komárov a Suché Lazce - spíšková kanalizace					
				KONTROLOVAL	Stach	ČÁST:	PS 03 PROVOZNI SILNOPROUDÉ ROZVODY, ASŘ a MaR					
REV	DATUM	KRESLIL	KONTROL	SCHVÁLIL	SCHVÁLIL							
					Stach							