


AQOL s.r.o., Tovární 1059/41, 779 00 Olomouc aqol@aqol.cz, www.aqol.cz				 projekce inženýring realizace vodohospodářských staveb	
VYPRACOVAL	JAROSLAV DOSTÁL	ODP. PROJEKTANT	JAROSLAV DOSTÁL	ČÍSLO ZAKÁZKY	2022018
OBJEDNATEL	Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s. Kojetínská 3666/64, 767 01 Kroměříž			DATUM	3/2024
ZAKÁZKA KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA				STUPEŇ	DPS
				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ D.8 PS 03 ČERPACÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE ROZVADĚČ RT-1-1				ČÍSLO PŘÍLOHY D.8.8	ČÍSLO KOPIE

RT-1-1 – ROZVADĚČ ČERPACÍ STANICE ČS-1-1

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE:

TYP:

PLASTOVÁ ROZVODNICE V SESTAVĚ S PILÍŘEM DO TERÉNU
SKŘÍŇ: 1250x1250x320mm (ROZMĚRY LZE ZMĚNIT DLE DODÁVEK)
KOVOVÝ MONTÁŽNÍ PANEL
KABELOVÉ DNO
PLNÉ VNITŘNÍ DVEŘE PRO OSAZENÍ OVL. PRVKŮ
PLNÉ VENKOVNÍ DVOJITÉ DVEŘE
STŘECHA PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLVIVŮM
PILÍŘ VÝŠKY 900mm:

PŘÍVOD A VÝVODY:

PŘÍVOD: SPODEM
VÝVODY: SPODEM

KRYTÍ:

IP54/2X

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ:

3NPE AC 50Hz, 400V/TN-C-S

JMENOVITÝ PROUD:

In=25A

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ:

230V AC 50Hz /TN-C-S
24V DC

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM:

DLE ČSN 332000-4-41 ed. 3:
ZÁKLADNÍ OCHRANA ZA NORMÁLNÍCH PODMÍNEK (OCHRANA PŘED PŘÍMÝM DOTYKEM):
411.2 – ZÁKLADNÍ IZOLACÍ, PŘEPÁŽKAMI NEBO KRYTY
OCHRANA PŘI PORUŠE (OCHRANA PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ):
411.3.1 – OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ
411.3.2 – AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ V PŘÍPADĚ PORUCHY

OCHRANA ZVÝŠENÁ


412 – DVOJITÁ NEBO ZESÍLENÁ IZOLACE

OCHRANA DOPLŇKOVÁ

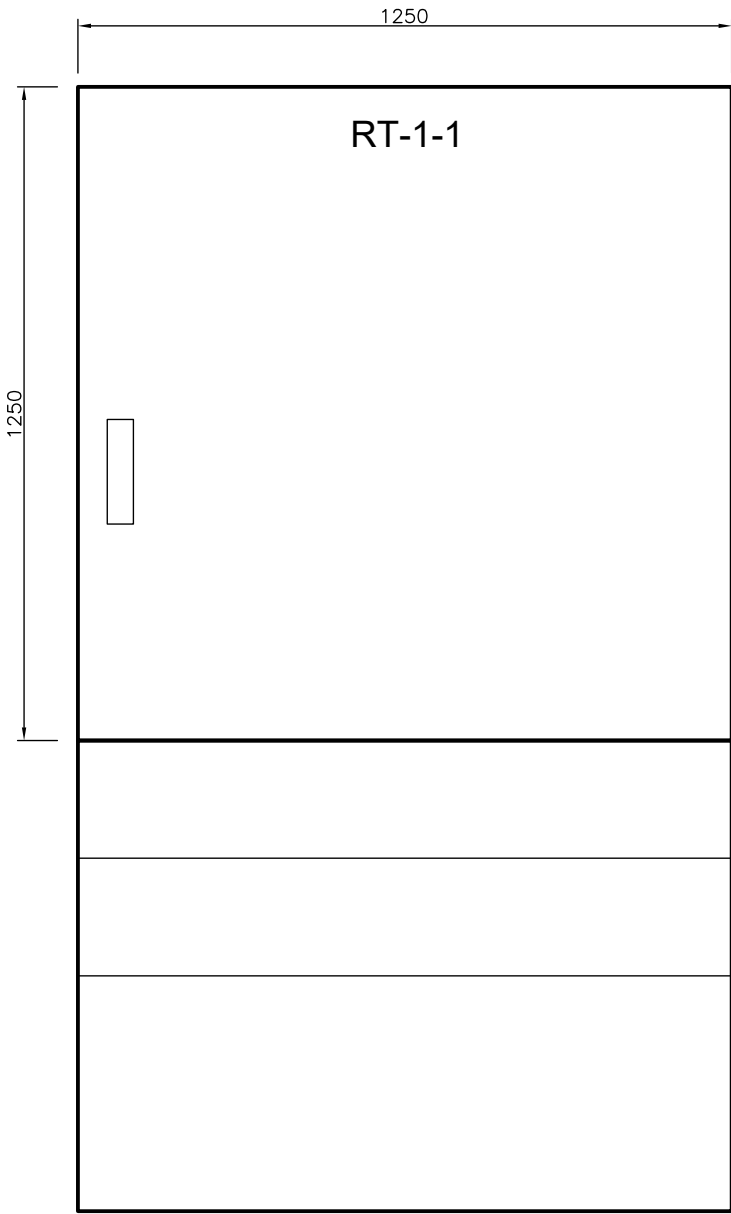
415.1 – PROUDOVÉ CHRÁNIČE
415.2 – DOPLŇUJÍCÍ OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ

POUŽITÉ PŘÍSTROJE V ROZVADĚČI

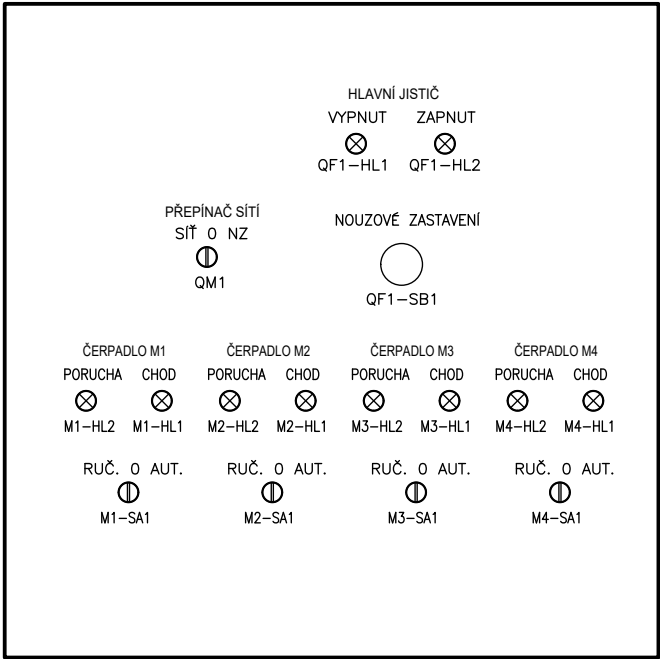
VE VÝKRESE JSOU UVEDENY PŘÍKLADY NAVRŽENÝCH
VHODNÝCH PŘÍSTROJŮ, KTERÝM ODPOVÍDÁ ZAPOJENÍ
A ČÍSLA PŘIPOJOVACÍCH SVOREK.
PŘI VÝROBĚ JE MOŽNÉ POUŽÍT JINÉ PŘÍSTROJE
MINIMÁLNĚ VŠAK NA STEJNÉ NEBO VYŠŠÍ KVALITATIVNÍ ÚROVNI


	PROJEKTANT:	JAROSLAV DOSTÁL	STAVBA:	KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA	NÁZEV: RT-1-1 - ROZVADĚČ ČS-1-1	ČÍSLO DOKUMENTU: D.8.8	=
	STUPEŇ:	DPS	ČÁST:	D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ			+ RT-1-1
	DATUM:	03/2024	PS:	D.8 PS 03 ČERPACÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE			LIST: 1
	OBJEDNATEL:						LISTŮ: 35

POHLED NA ROZVADĚČ

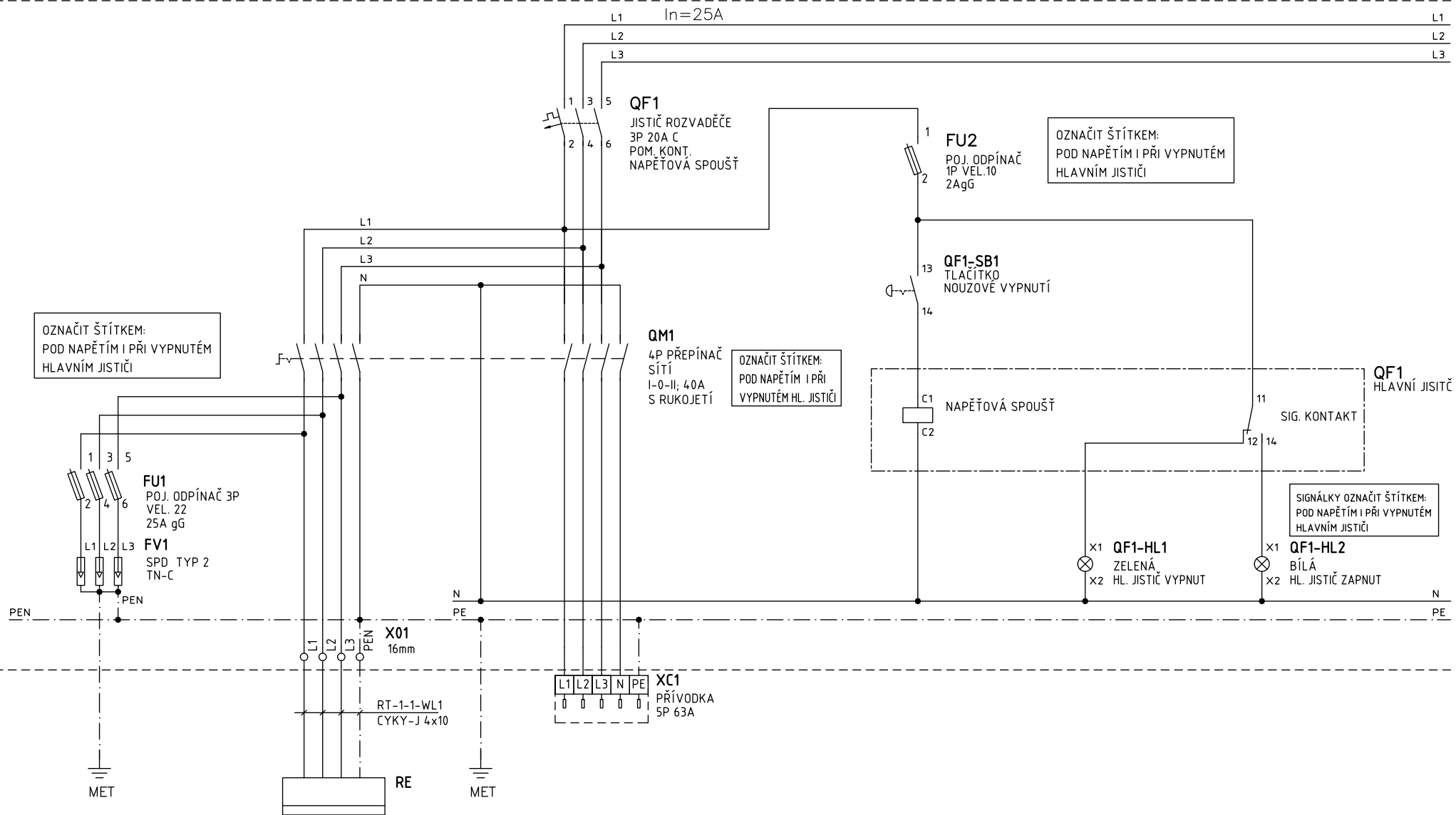


OSAZENÍ VNITŘNÍCH DVEŘÍ



	PROJEKTANT:	JAROSLAV DOSTÁL	STAVBA:	KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA	NÁZEV: RT-1-1 - ROZVADĚČ ČS-1-1	ČÍSLO DOKUMENTU: D.8.8	=
	STUPĚN:	DPS	ČÁST:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			+ RT-1-1
	DATUM:	03/2024	PS:	D.8 PS 03 ČERPAČÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE			LIST: 2
	OBJEDNATEL:						LISTŮ: 35

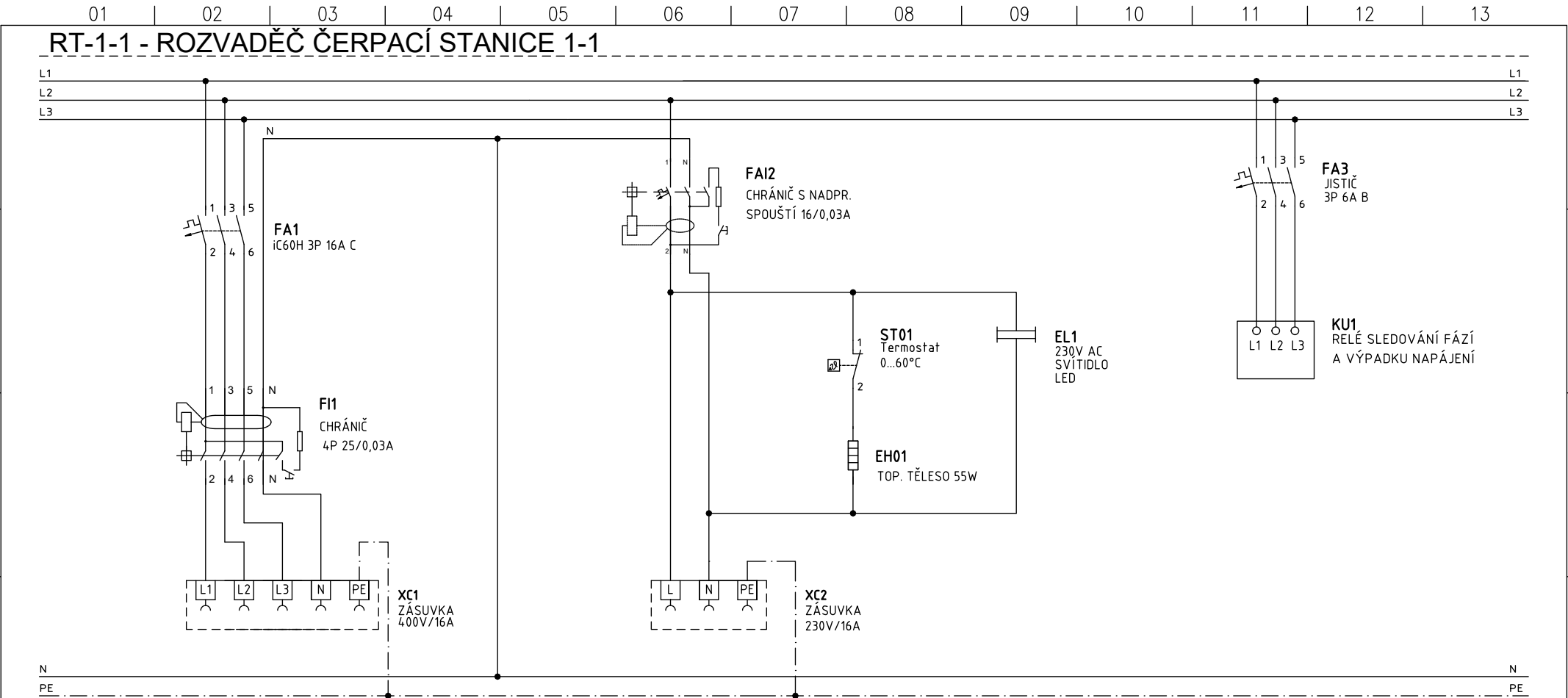
RT-1-1 - ROZVADĚČ ČERPACÍ STANICE 1-1



PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA	KABELOVÝ PŘÍVOD	PŘÍVODKA		NOUZOVÉ VYPNUTÍ	JISTIČ VYPNUT	JISTIČ ZAPNUT	
	Z ELEKTROMĚROVÉHO ROZVADĚČE	PRO NÁHRADNÍ ZDROJ		NAPĚŤOVÁ SPOUŠŤ	SIGNALIZACE NA DVEŘÍCH ROZVADĚČE		

PŘÍVOD DO ROZVADĚČE

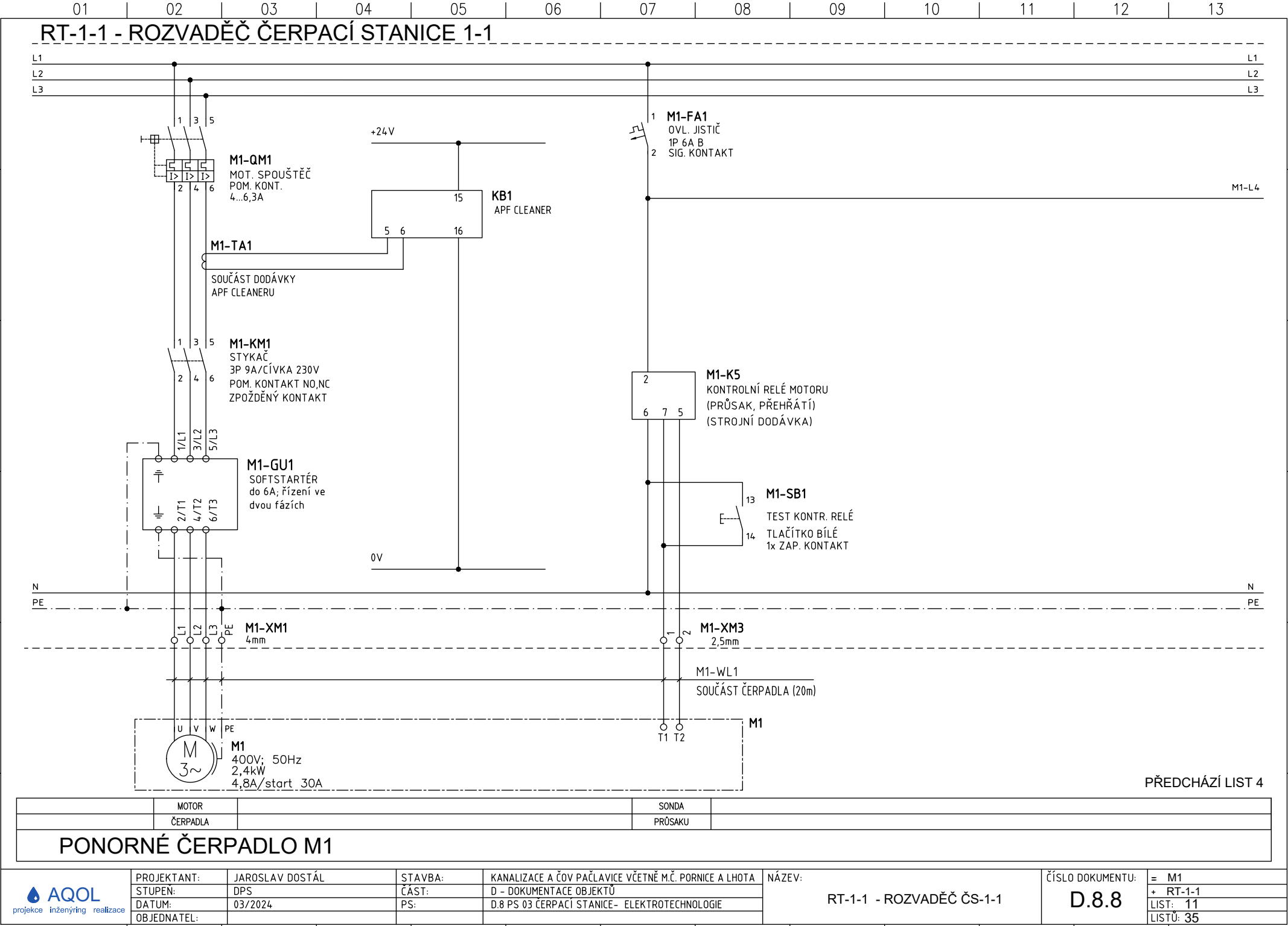
PROJEKTANT:	JAROSLAV DOSTÁL	STAVBA:	KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA	NÁZEV: RT-1-1 - ROZVADĚČ ČS-1-1	ČÍSLO DOKUMENTU: D.8.8	=
STUPEN:	DPS	ČÁST:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			+ RT-1-1
DATUM:	03/2024	PS:	D.8 PS 03 ČERPAČÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE			LIST: 3
OBJEDNATEL:						LISTŮ: 35

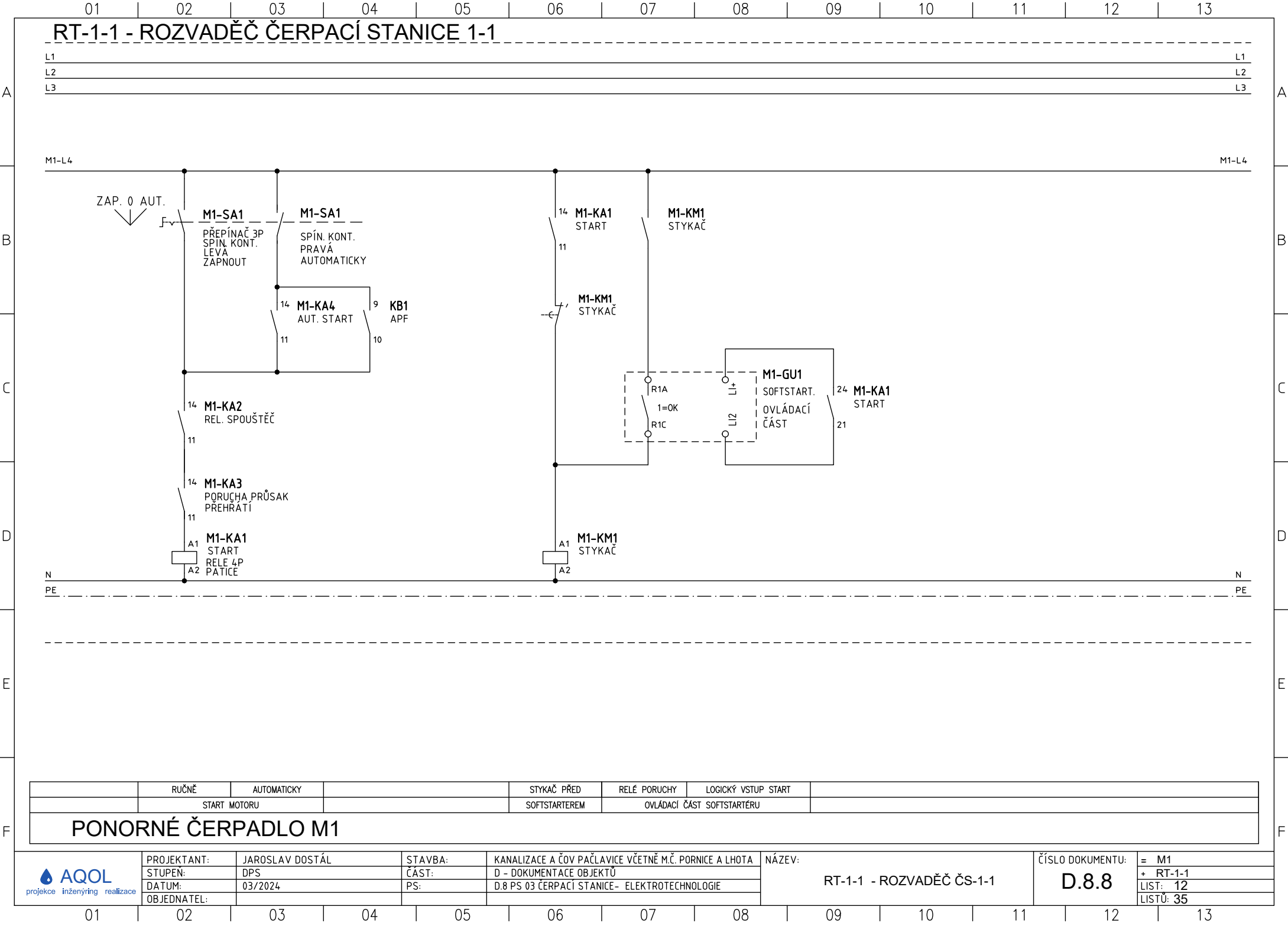


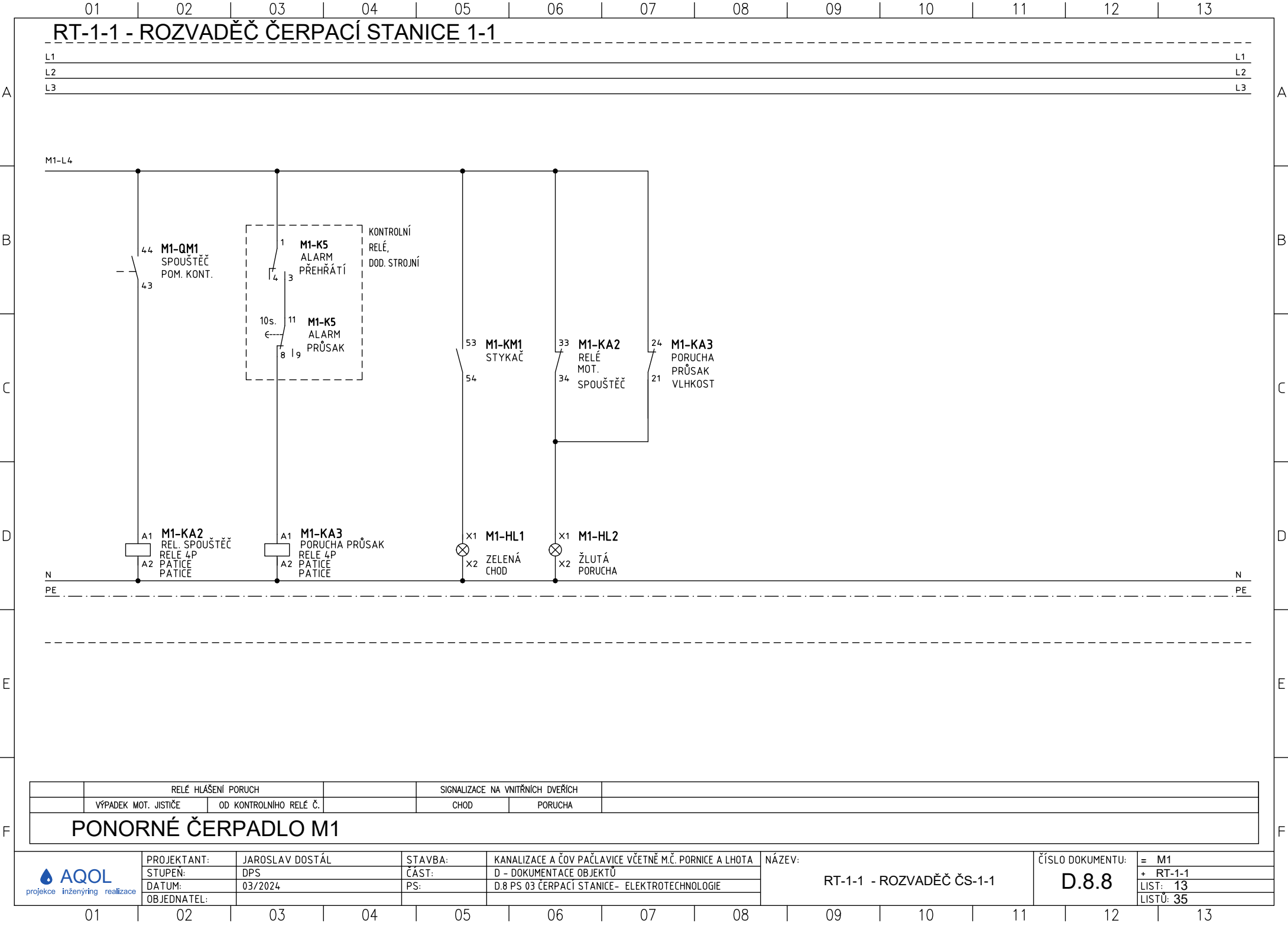
NÁSLEDUJE LIST 11

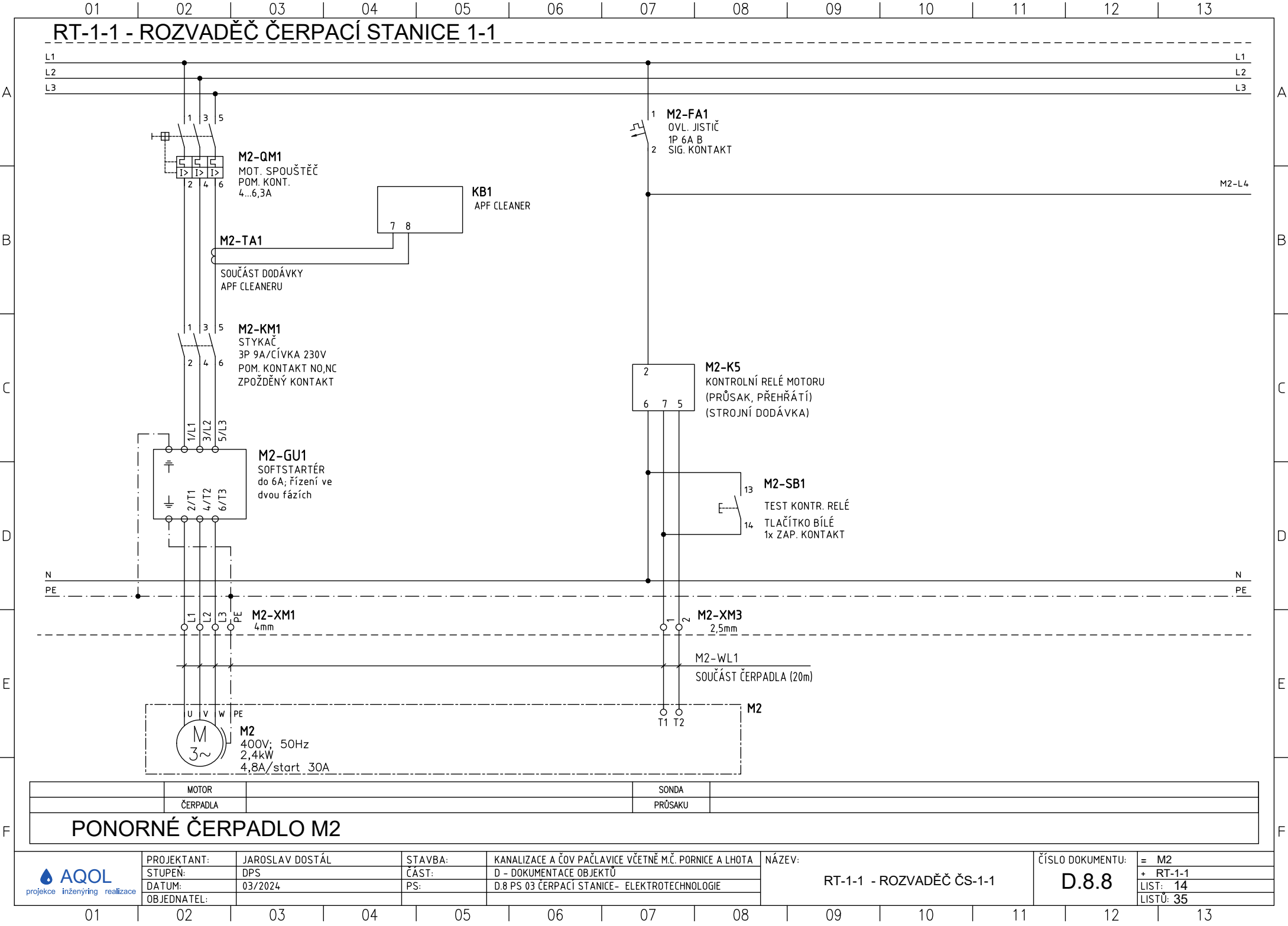
	ZÁSUVKA PRO NAPÁJENÍ		SERVISNÍ ZÁSUVKA	TEMPERACE ROZVADĚČE	OSVĚTLENÍ		SLEDOVÁNÍ FÁZÍ	
	NAHRADNÍHO ČERPADLA		PRO NOTEBOOK				A VÝPADKU NAPÁJENÍ	
ZÁSUVKY, SLEDOVÁNÍ VÝPADKU SÍTĚ								

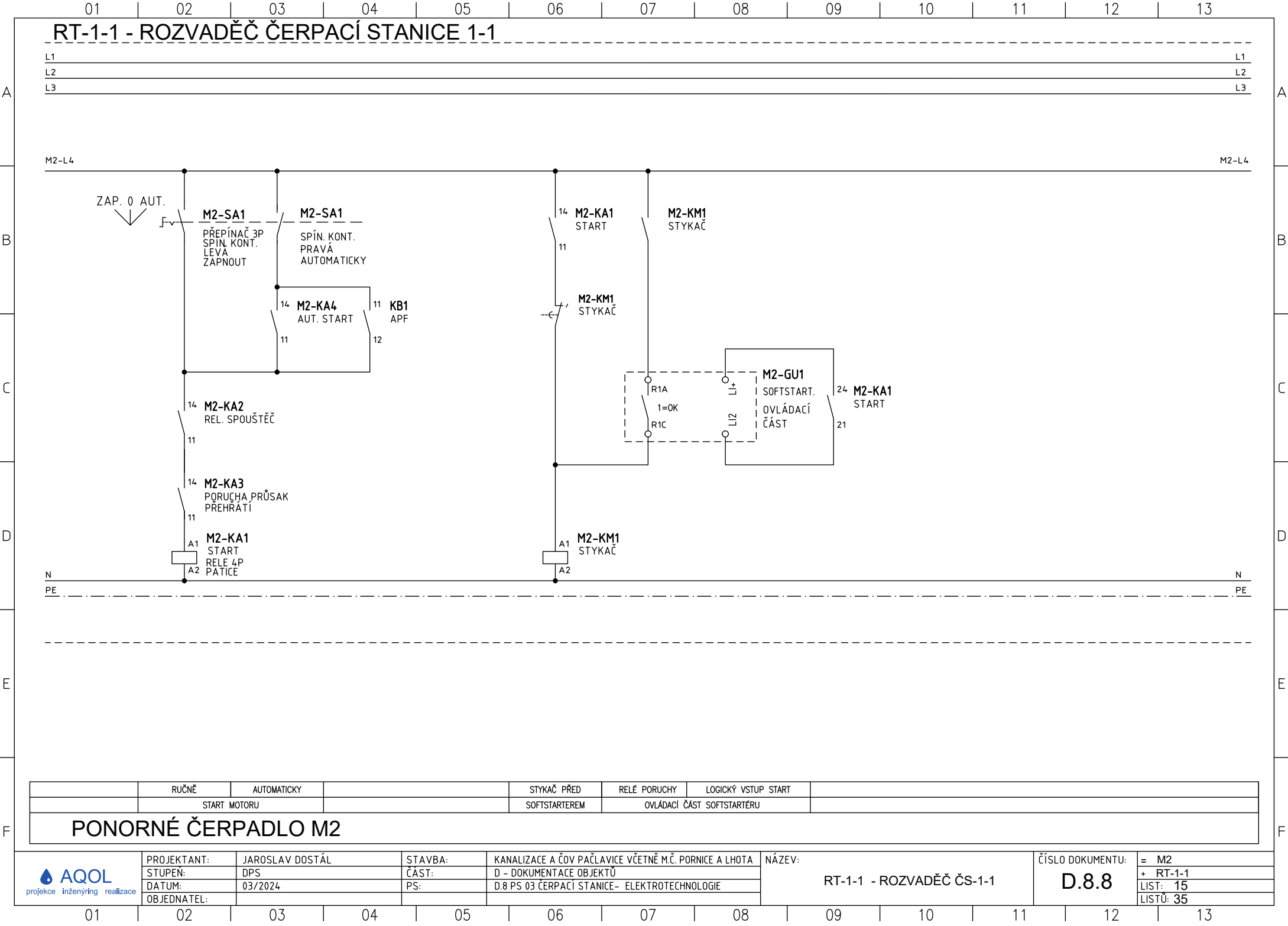
	PROJEKTANT:	JAROSLAV DOSTÁL	STAVBA:	KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA	NÁZEV: RT-1-1 - ROZVADĚČ ČS-1-1	ČÍSLO DOKUMENTU: D.8.8	=	
	STUPĚN:	DPS	ČÁST:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			+ RT-1-1	
	DATUM:	03/2024	PS:	D.8 PS 03 ČERPAČÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE			LIST: 4	
	OBJEDNATEL:						LISTŮ: 35	





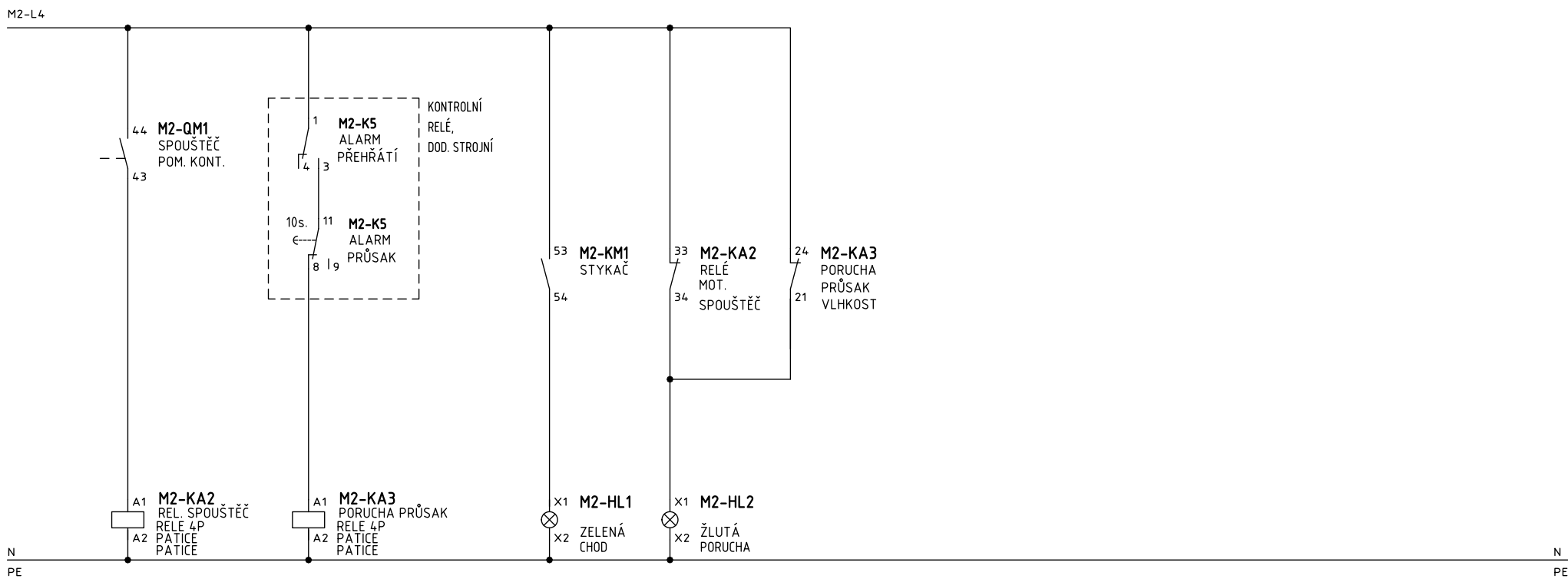







RT-1-1 - ROZVADĚČ ČERPACÍ STANICE 1-1

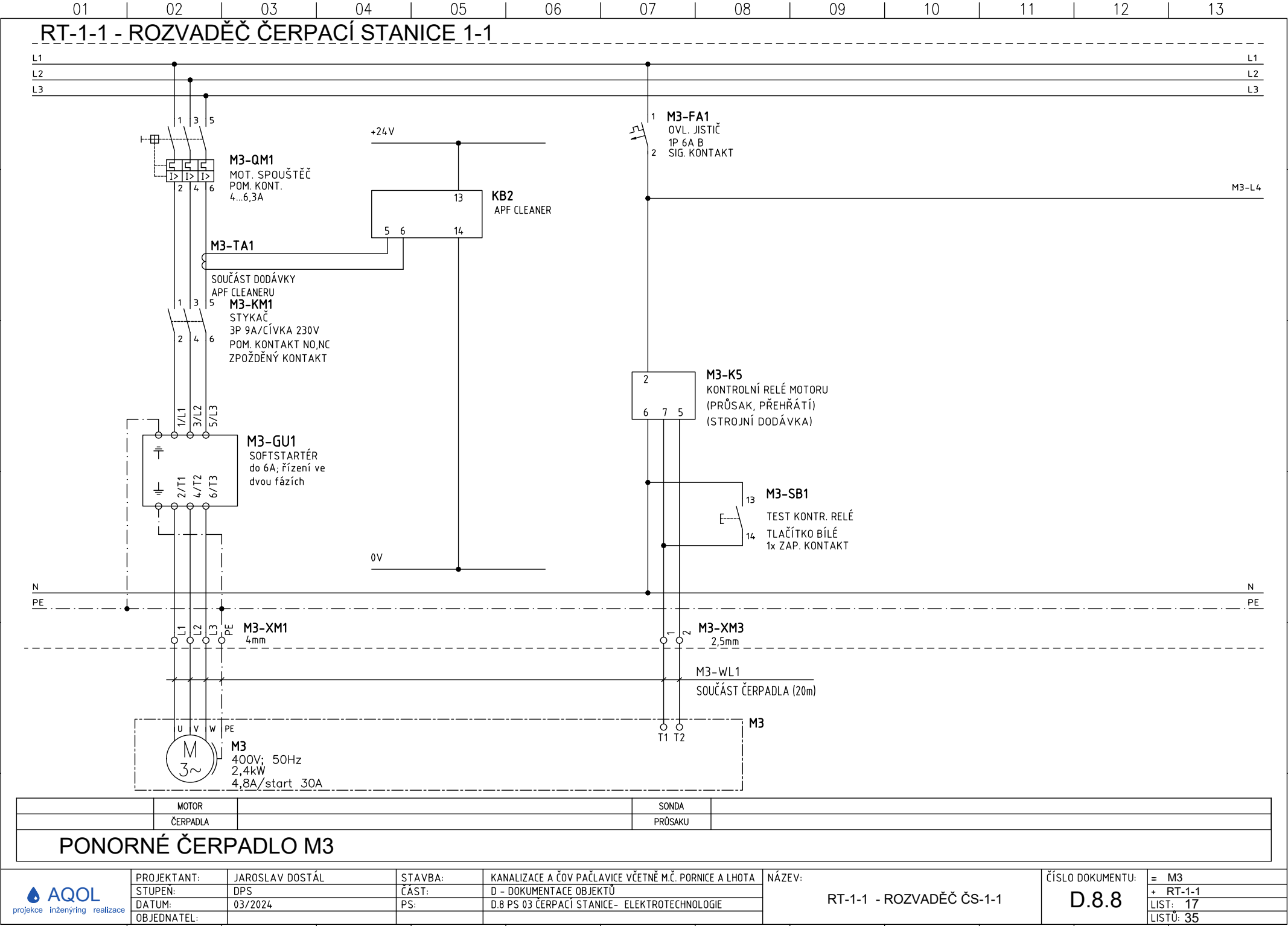
L1	L1
L2	L2
L3	L3

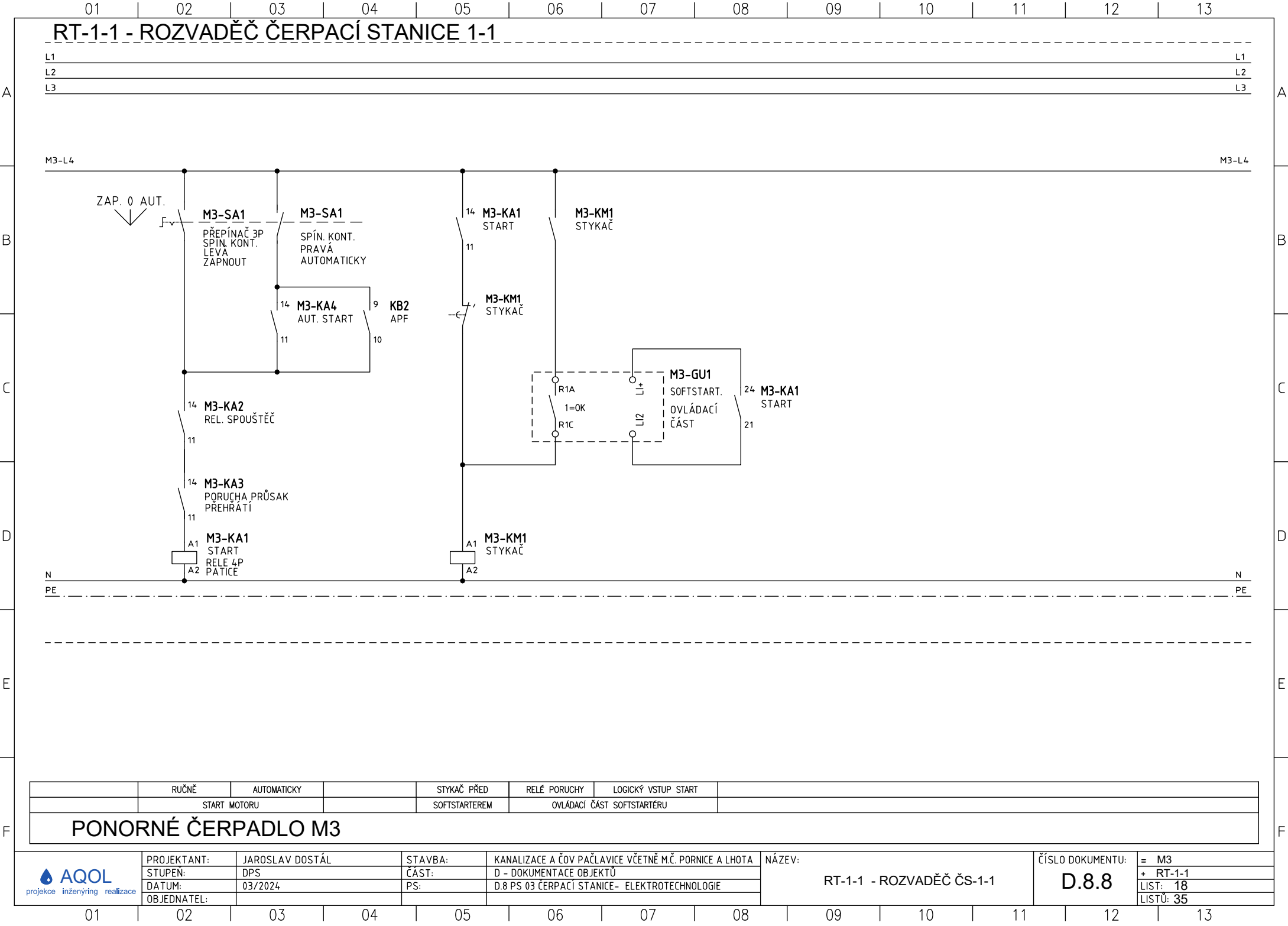


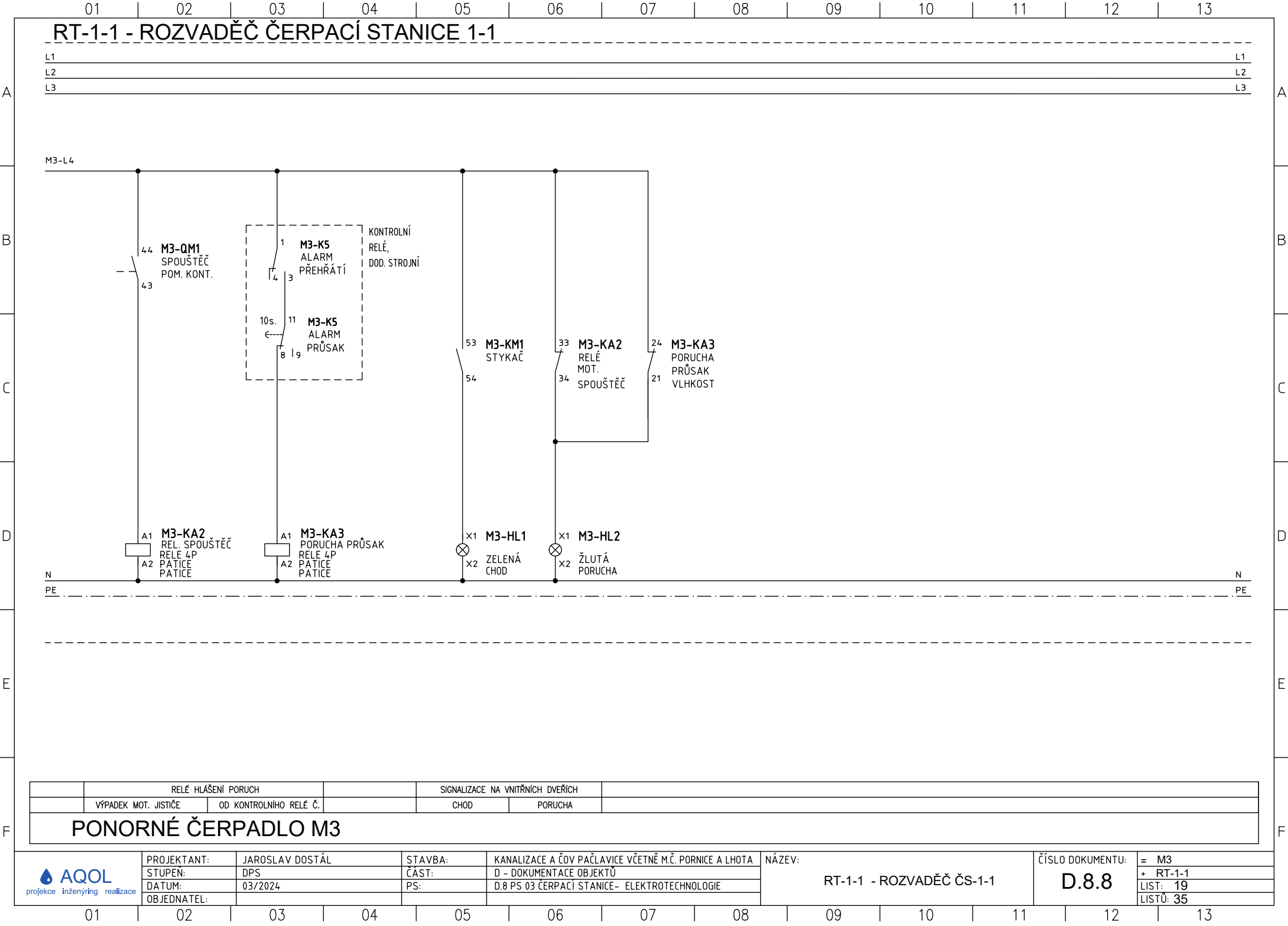
	RELÉ HLÁŠENÍ PORUCH			SIGNALIZACE NA VNITŘNÍCH DVEŘÍCH		
	VÝPADEK MOT. JISTIČE	OD KONTROLNÍHO RELÉ Č.		CHOD	PORUCHA	

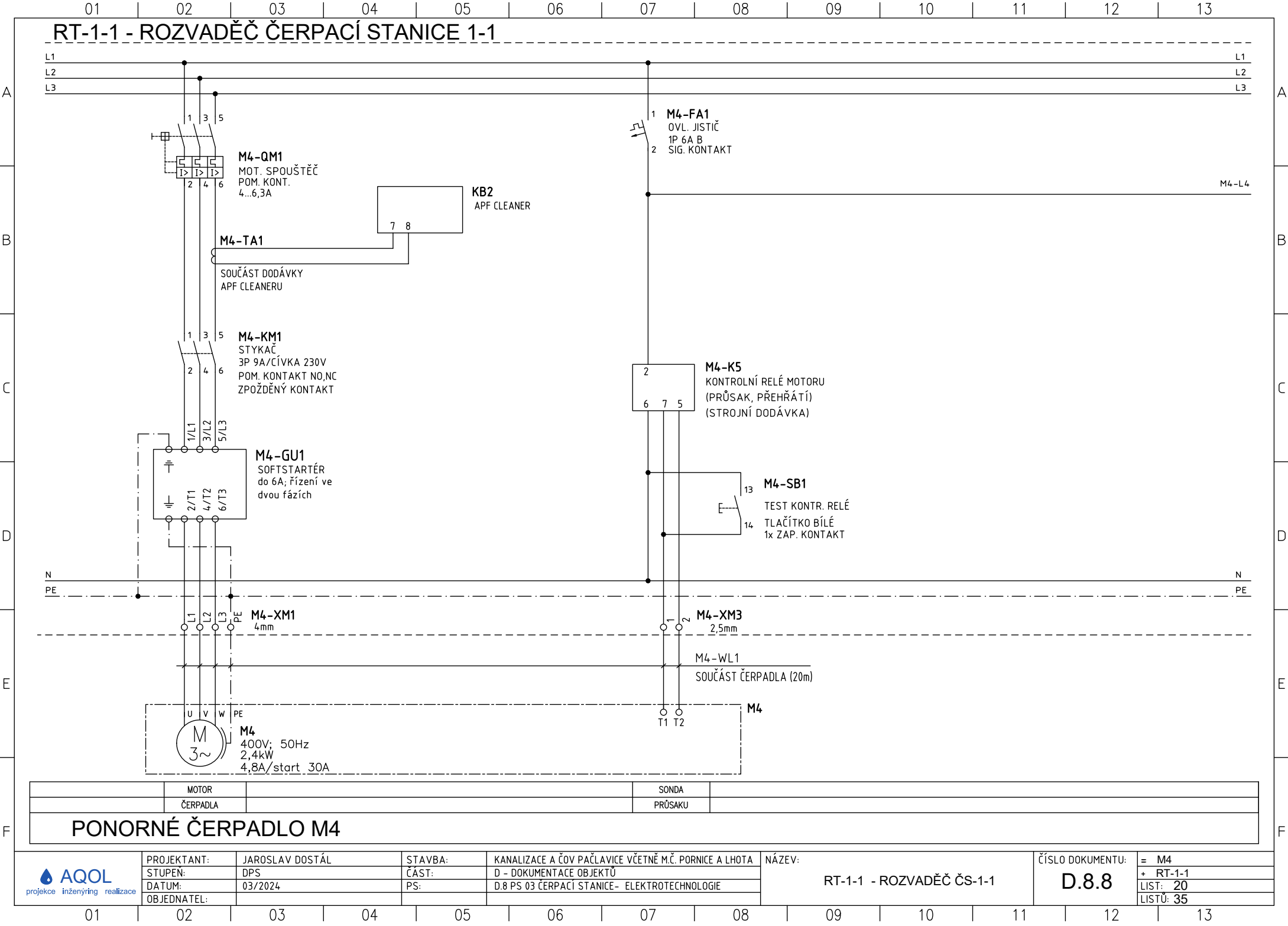
PONORNÉ ČERPADLO M2

 AQOL projekce inženýring realizace	PROJEKTANT:	JAROSLAV DOŠTÁL	STAVBA:	KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNÉ M.Č. PORNICE A LHOTA	NÁZEV:	RT-1-1 - ROZVADĚČ ČS-1-1	ČÍSLO DOKUMENTU:	D.8.8	= M2
	STUPEN:	DPS	ČAS:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ					+ RT-1-1
	DATUM:	03/2024	PS:	D.8 PS 03 ČERPACÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE					LIST: 16
	OBJEDNATEL:								LISTŮ: 35








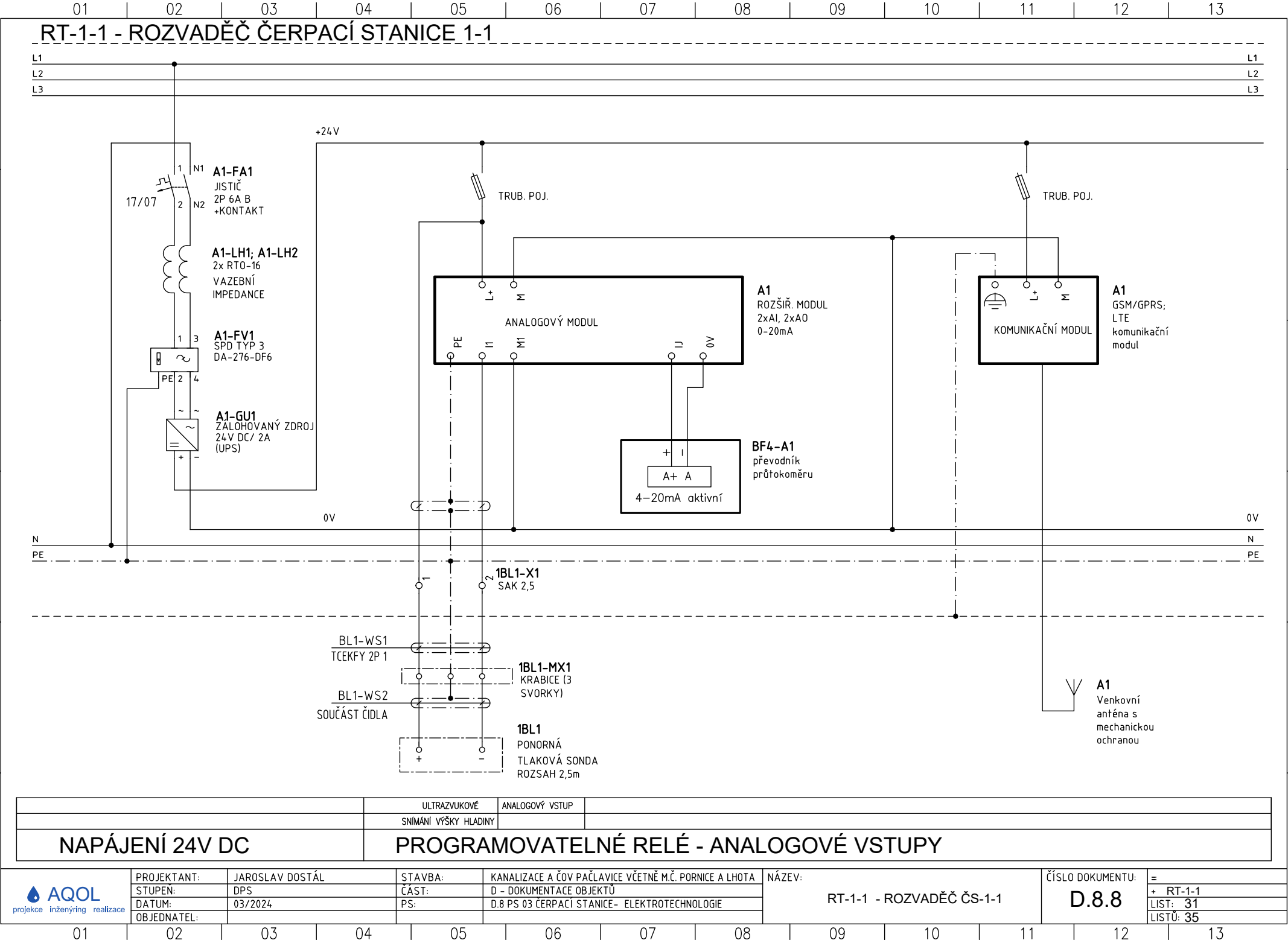


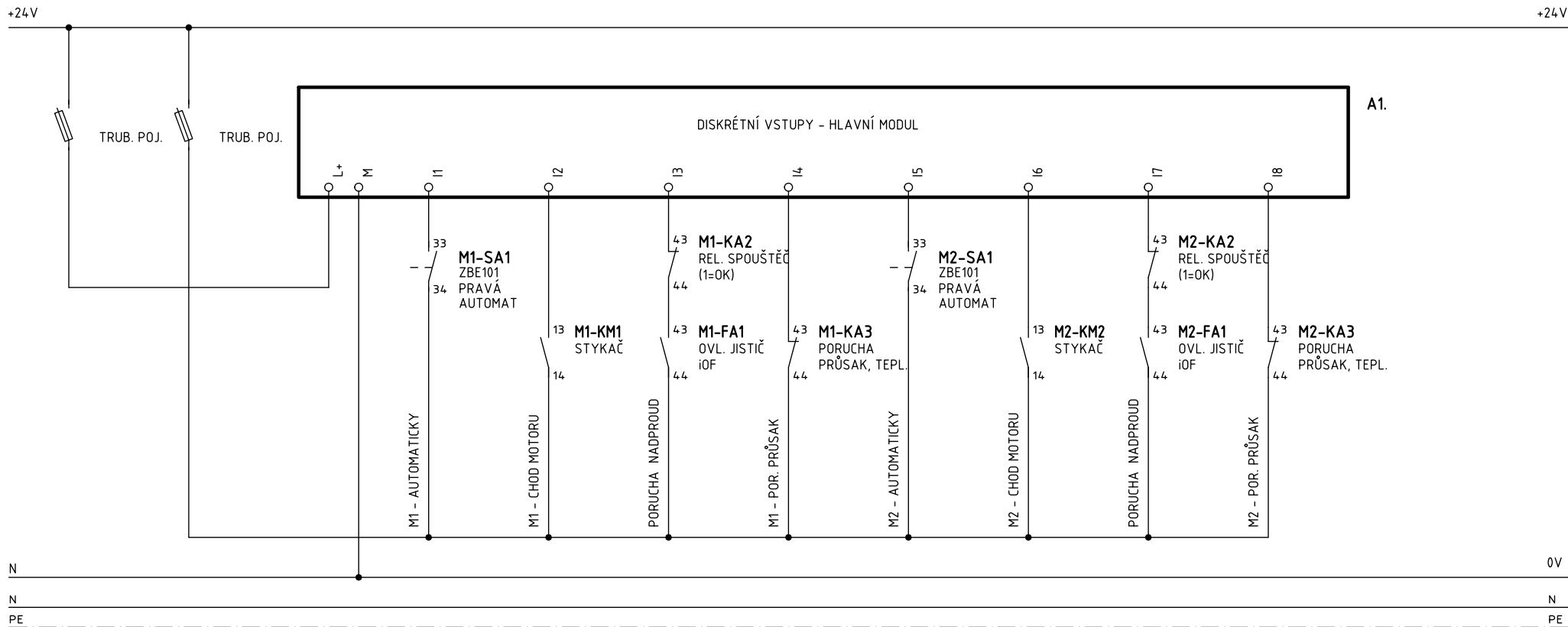
The schematic diagram illustrates the control circuit for the M4 machine, powered by a 230V AC supply (M4-L4). The circuit includes the following components and connections:

- Power Supply:** 230V AC (M4-L4) connected to the top rail. The bottom rail is connected to the Neutral (N) and Protective Earth (PE) lines.
- Control Circuit Components:**
 - M4-QM1:** SPOUŠTĚČ POM. KONT. (Emergency stop switch), connected between the power supply and the first branch.
 - M4-K5:** ALARM PŘEHŘÁTÍ (Overheat alarm relay), connected in parallel with the emergency stop switch.
 - M4-K5:** ALARM PRŮSAK (Leakage alarm relay), connected in parallel with the overheat alarm relay.
 - M4-KM1:** STYKAČ (Contactor), connected in series with the next branch.
 - M4-KA2:** RELÉ MOT. SPOUŠTĚČ (Motor start relay), connected in series with the contactor.
 - M4-KA3:** PORUCHA PRŮSAK VLHKOST (Leakage humidity fault relay), connected in parallel with the motor start relay.
- Indicators:**
 - M4-HL1:** ZELENÁ CHOD (Green running indicator), connected in parallel with the motor start relay.
 - M4-HL2:** ŽLUTÁ PORUCHA (Yellow fault indicator), connected in parallel with the leakage humidity fault relay.
- Wiring Details:**
 - The circuit is divided into four main branches, each with a terminal block (A1, A2) for connection to the power supply.
 - The first branch contains the emergency stop switch (M4-QM1) and the overheat alarm relay (M4-K5).
 - The second branch contains the leakage alarm relay (M4-K5).
 - The third branch contains the contactor (M4-KM1) and the motor start relay (M4-KA2).
 - The fourth branch contains the leakage humidity fault relay (M4-KA3) and the yellow fault indicator (M4-HL2).

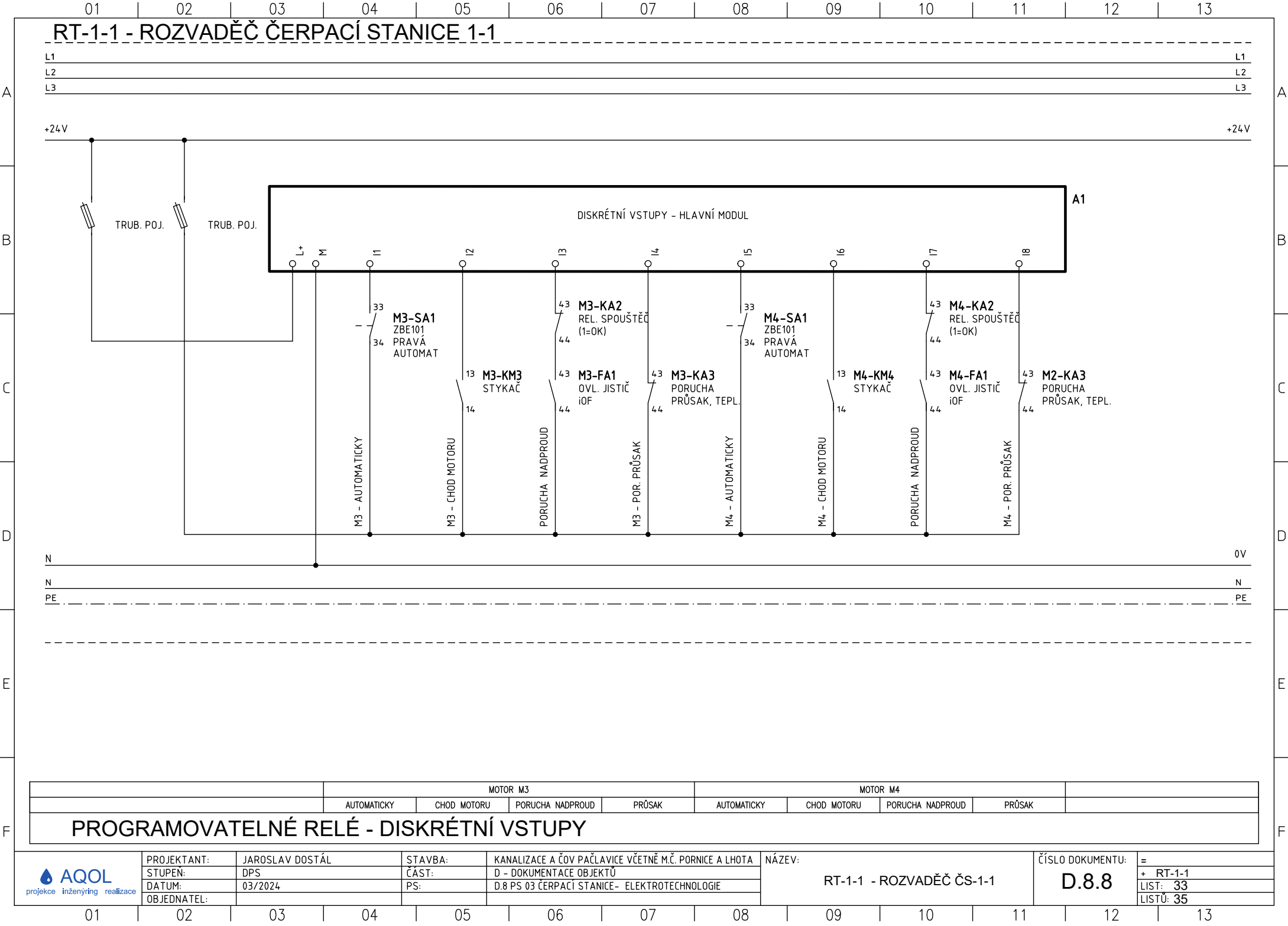
PONORNÉ ČERPADLO M4

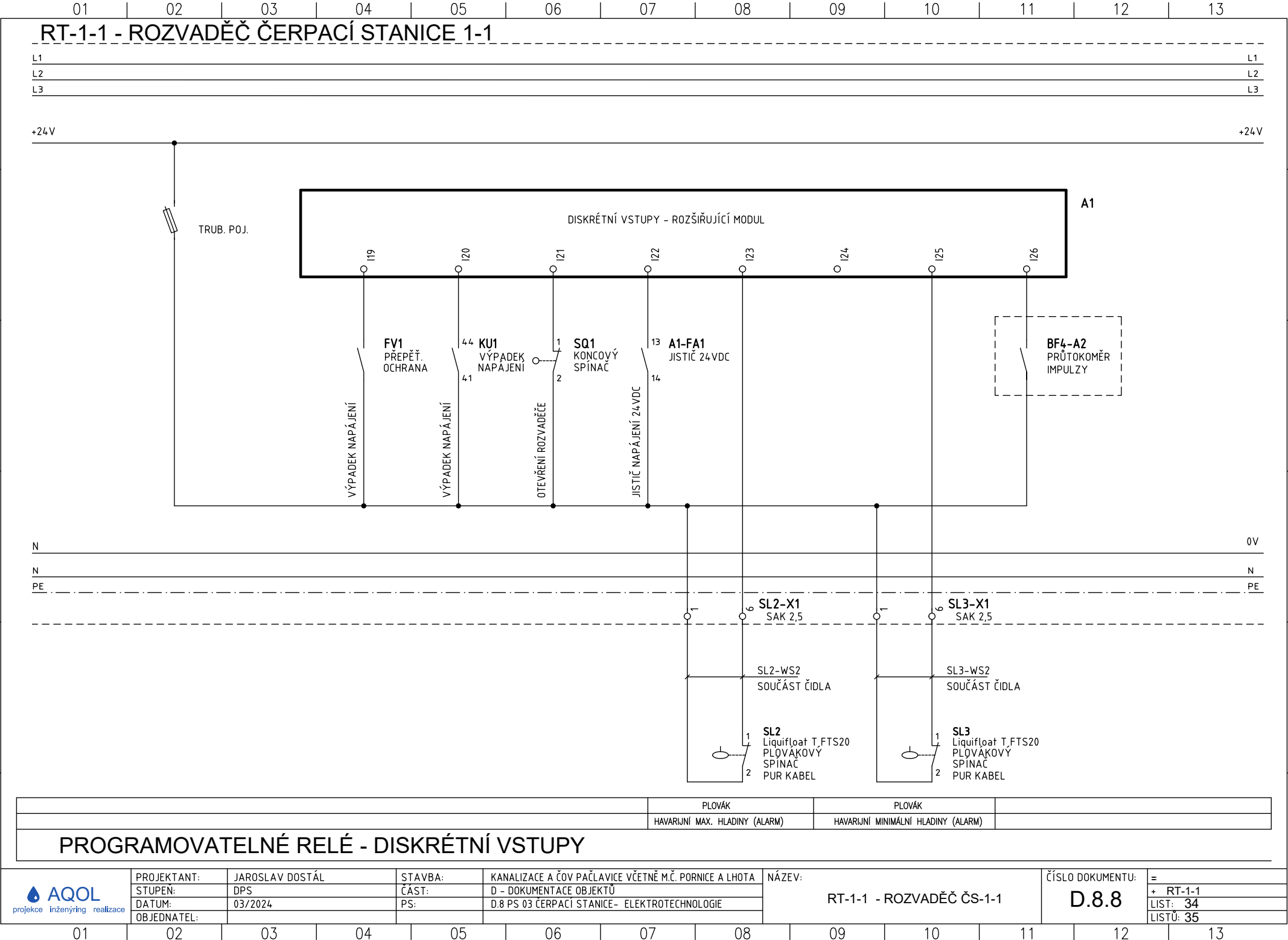
 AQOL projekce inženýring realizace	PROJEKTANT:	JAROSLAV DOSTÁL	STAVBA:	KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA	NÁZEV: RT-1-1 - ROZVADĚČ ČS-1-1	ČÍSLO DOKUMENTU: D.8.8	= M4
	STUPĚN:	DPS	ČÁST:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			+ RT-1-1
	DATUM:	03/2024	PS:	D.8 PS 03 ČERPAČÍ STANICE- ELEKTROTECHNOLOGIE			LIST: 22
	OBJEDNATEL:						LISTŮ: 35

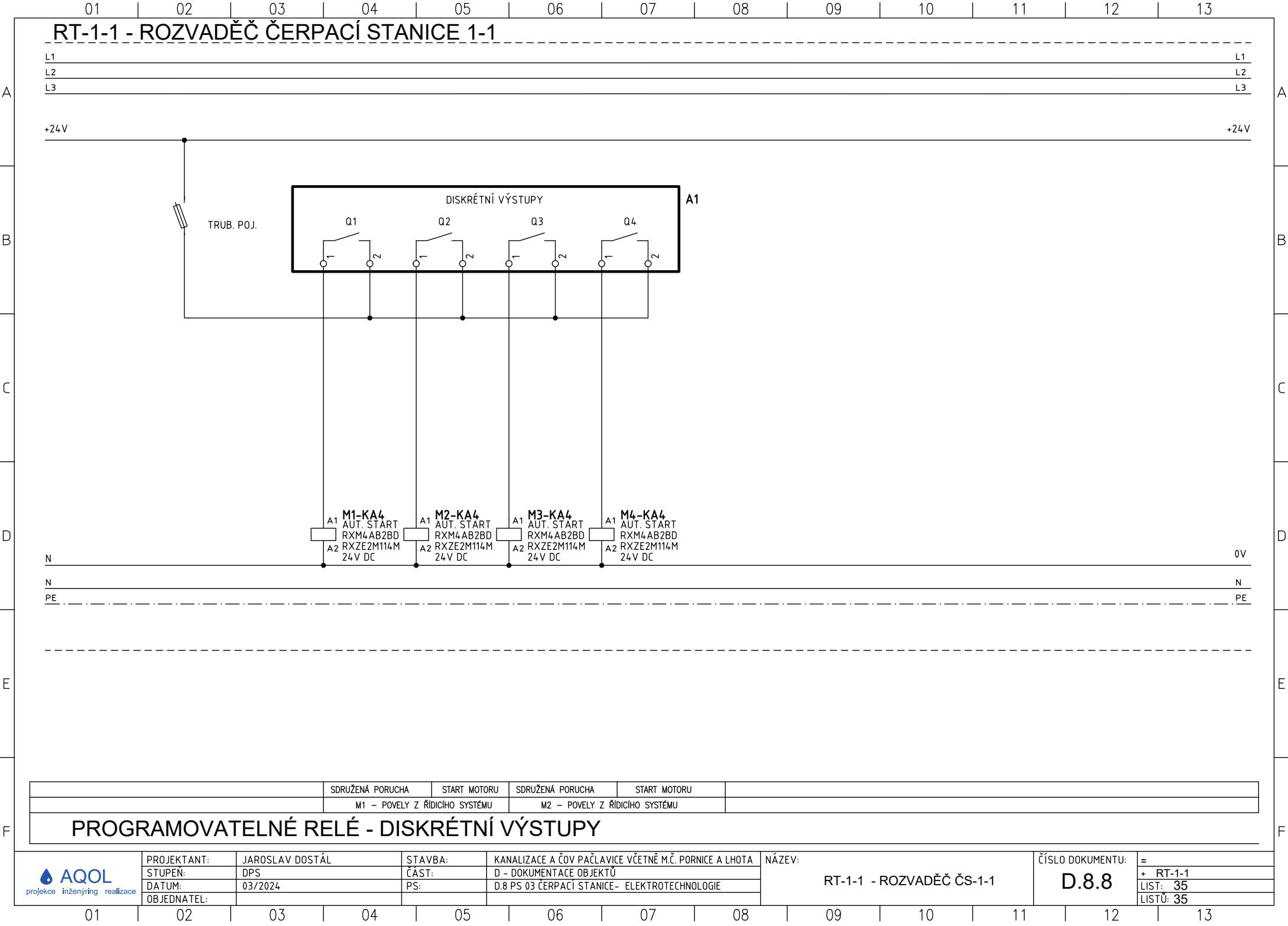




	MOTOR M1				MOTOR M2				
	AUTOMATICKY	CHOD MOTORU	PORUCHA NADProud	PRŮSAK	AUTOMATICKY	CHOD MOTORU	PORUCHA NADProud	PRŮSAK	
PROGRAMOVATELNÉ RELÉ - DISKRÉTNÍ VSTUPY									







Rozvaděč RT-1-1 - specifikace materiálu		
POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
1	Polyesterová samostatně stojící skříň s kabelovým dnem pro instalaci na pilíř; s vnitřními a venkovními dveřmi, montážním panelem.. Rozměry: 1250x1250x320	1
2	Kabelové dno	1
3	Pilíř výšky 900mm	1
4	Montážní panel	1
5	Vnitřní dveře	1
6	Střecha	1
7	Přepětová ochrana SPD typ 2; 3P+1	1
8	Přepětová ochrana SPD typ 3	1
9	Napětová spoušť jističe	1
10	Pomocný kontakt jističe	5
11	Přepínač zdrojů (sítí) 40A; 4P	1
12	Přívodka vestavná 63A; 5P IP44/400V	1
13	Zálohovaný zdroj 24V/20A	1
14	Pojistková svorka pro trubičkové pojistky	10
15	Pojistka trubičková	10
16	Koncový spínač - dveře rozvaděče	1
17	Chránič 4P 25/0,03A	1
18	Chránič s nadproudovou spouští 2P 16/0,03A	1
19	Relé kontroly napájení s fází	1
20	Jistič 3P 20A char. C (10kA)	1
21	Jistič 3P 16A char. C (10kA)	1
22	Jistič 1P 6A char.B (10kA)	5
23	Jistič 3P 6A char.B (10kA)	1
24	Jistič 2P 6A char.B (10kA)	1
25	Relé miniaturní 4P, 6 A, 230 V AC s LED	15
26	Relé miniaturní 4P, 6 A, 24 V DC s LED	4
27	Oboustranná patice 2 a 4P, třmenová sv.	19
28	Ovládač nouzového zastavení s hříbovým knoflíkem	1
29	Tlačítko bílé 1Z	4
30	Ovládací hlavice otočná, 3 pev. polohy - černá	4
31	Polosestavy kontaktů - šroubové připojovací svorka, 2 Z	4
32	Spínací jednotka, 1 Z	4
33	Signálka s LED, 230.....240V, bílá	1
34	Signálka s LED, 230.....240V, zelená	5

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
35	Signálka s LED, 230.....240V, žlutá	4
36	Pojistka válcová vel.10; 2AgG	1
37	Pojistka válcová vel.22; 25AgG	3
38	Pojistkový odpínač 1P vel. 10	1
39	Pojistkový odpínač 3P vel. 22	1
40	Vazební impedance (tlumivka)	2
41	Motorový spouštěč 4-6,3 A	4
42	Pomocné kontakty k mot. spouštěči 1"Z"+1"V"	4
43	Stykač 9A; 230V AC	4
44	Blok pomoc. kontaktů, montáž čelně, 1"Z" +1"V"	4
45	Zpožděný kontakt pro stykač	4
46	Softstartér pro motory do 6A, řízení ve dvou fázích	4
47	Svítilno 230V AC pro osvětlení rozvaděče	1
48	Zásuvka soklová 230V/ 16A, uchycení na DIN lištu	1
49	Zásuvka nástěnná 400V/16A vmontovaná do rozvaděče	1
50	Svorka řadová 2,5	80
51	Svorka řadová 16mm	4
52	Termostat rozpínací pro topení 0...60°C	1
53	Topné těleso 55W, 230V AC	1
54	Další materiál: DIN lišty, kanály pro vodiče, vodiče, návlečky, popisné štítky, držáky sběrnic aj.	1
55	Výroba, funkční zkoušky	1
57	Atest rozvaděče, ES prohlášení o shodě	1

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
	Sestava PLC a GSM modemu	
58	Modulární programovatelné relé nebo PLC s displejem, 24V DC, 8DI, 4DO	1
59	Rozšiřovací modul 8DI/8DO	2
60	Analogový modul, 2AI/2AO, 4-20mA	1
61	Modemové komunikační rozhraní	1
62	GSM modem	1
63	Kabel propojovací	1
64	SIM karta operátora dle volby provozovatele ČS	1
	Dodávky strojní montované a zapojené do rozvaděče	
65	Kontrolní relé motoru (vlhkost, přehřátí vinutí)	0
66	APF Cleaner	0
67	Měřicí transformátory proudu	0