


Název projektu: Z200025 - VS v obj. Magistrátu ÚL			
Datum: 12/2020		Změna/Datum:	Rozváděč DT1
Vypracoval:		Kontroloval:	 AKCIOVÁ SPOLEČNOST Mezní 2854/4, 400 11 Ústí nad Labem Tel.: 475 650 111, FAX: 475 650 999 IČ: 25006754 DIČ: CZ25006754 http://www.martia.cz e-mail: projekce@martia.cz Registrace: Krajský soud Ústí n.L., oddíl B, vložka 866
Jana Sotonová		Ing. Jiří Štembera	
Vedoucí zakázky:		Ing. Jiří Štembera	
Investor:	Magistrát města Ústí nad Labem		
Popis projektu:	PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		
Místo realizace:	Ústí nad Labem	Stupeň: RDS	
Část:	Měření a regulace a elektro	Paré:	
Číslo zakázky:	Z200025		
Archivní číslo:			

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

Datum: 12/2020

Datum změny:

Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 4

Stránka	Popis stránky	Číslo listu	Datum	Změna	Zpracoval
VS_DT1&EAB#100/1	Seznam dokumentace	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EAB#100/2	List	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EAB#100/3	List	3	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EAB#100/4	List	4	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EDB#100/1	Technická zpráva	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EDB#100/2	List	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFB#100/1	Technologické schéma P&ID	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFB#100/2	Technologické schéma VS	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/1	Seznam přiřazení I/O	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/2	List	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/3	List	3	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/4	List	4	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/5	List	5	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/6	List	6	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/7	List	7	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/1	Svorkové schéma	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/2	Rozváděč	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/3	Napájení rozvaděče	3	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/4	Napájení 230V AC	4	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/5	Napájení 24V DC	5	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/6	Rozmístění karet (modulů)	6	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/7	Napájení PLC	7	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/8	AIn 1	8	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/9	AIn 2	9	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/10	AIn 3	10	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/11	AIn 4	11	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/12	DI 1a	12	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/13	DI 1b	13	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/14	DI 2a	14	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/15	DI 2b	15	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/16	DI 3a	16	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/17	DI 3b	17	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/18	DO 1a	18	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/19	DO 1b	19	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/20	DO 2a	20	12/2020		Jana Sotonová

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 4
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	2
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah:	List	Změna:	Číslo výkresu: &EAB#100
Rozváděč DT1						

Stránka	Popis stránky	Číslo listu	Datum	Změna	Zpracoval
VS_DT1&EFS#100/21	DO 2b	21	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/22	DO 3a	22	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/23	DO 3b	23	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/24	Zaplavení, přetopení	24	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/25	Havarijní ventil	25	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/26	Redukce tlaku páry 1.st	26	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/27	Redukce tlaku páry 2.st	27	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/28	Regulace ÚT1, ÚT2	28	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/29	Regulace ÚT3	29	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/30	Reg. páry pro VZT, TV dohřev	30	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/31	Předeheřev TV	31	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/32	Reg. ÚT podlahovka	32	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/33	Směš. ÚT 1.část	33	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/34	Směš. ÚT 2.část	34	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/35	Čerpadla 1.část	35	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/36	Čerpadla 2.část	36	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/37	Čerpadla 3.část	37	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/38	Čerpadla 4.část	38	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/39	Čerpadla 5.část	39	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/40	Čerpadla kondenzát	40	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/41	Komunikace - snímače tepl.	41	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#100/42	Topologie ETH	42	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&ELH#100/1	Sestavení rozvaděče	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&ELH#100/2	Seznam jističích prvků	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&ELH#100/2.a	Seznam jističích prvků	2.a	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/1	Seznam kabelů	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/2	List	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/3	List	3	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/4	List	4	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/1	Technická specifikace	1	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/2	PLC	2	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/3	MaR Rozváděč	3	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/4	MaR Rozváděč	4	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/5	MaR Rozváděč	5	12/2020		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/6	MaR Rozváděč	6	12/2020		Jana Sotonová

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 4
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	3
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah:	List	Změna:	Číslo výkresu: &EAB#100
Rozváděč DT1						

[illegible]

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 4
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	4
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Rozváděč DT1	Obsah:	List	Změna:

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

Datum: 12/2020

Datum změny:

Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 2

1 Všeobecně

1.1 Rozsah a účel

Projektová dokumentace části MaR a elektro, řeší měření a regulaci vytápění a ohřevu teplé užitkové vody v objektu Magistrátu v Ústí nad Labem. PD „Rekonstrukce VS v objektu Magistrátu Ústí nad Labem je vypracována pod zakázkovým číslem Z200025, objednatelem je Statutární město Ústí nad Labem.

V rámci rekonstrukce VS v objektu Magistrátu budou provedeny technologické úpravy ve VS (viz PD technologické části Z200106), bude instalován nový rozvaděč MaR včetně nového ŘS a přenos dat na dispečink včetně nové vizualizace.

Stávající ŘS Sauter je již nevyhovující, bude nahrazen novým řídicím systémem Siemens ET200 SP doplněným o místní obslužný displej KTP 700-7“ umístěným na čelní desce rozvaděče DT1. Nový ŘS umožňuje řídit VS buď autonomně, nebo dle pokynů řídicího dispečinku, provádí dle zadaného programu cyklická měření vybraných veličin a plně zabezpečuje regulaci a dodržování požadovaných provozních hodnot, signalizaci případných poruch a překročení stavů, a při vzniku havárie zabezpečuje odstavení výměňkové stanice z provozu.

Bude zrušena stávající skříňka MS-1 (fa Ulimex) pro regulaci ohřevu TV – ovládání bude z nového ŘS v rozvaděči DT1.

Ve VS budou osazeny nové snímače teplot a tlaků, některé regulační a ovládací prvky dle této PD. Nová i stávající čerpadla budou napájena z nového rozvaděče DT1.

Stávající kabelové trasy, včetně některých kabelů zůstanou zachovány. Nové kabely k nově instalovanému zařízení budou uloženy do stávajících kabelových tras.

Značení projektové dokumentace

Značení dokumentů v projektové dokumentaci je zpracováno pomocí kódu DCC:

& AAA DDD

Kde AAA je DCC kód:

EAA – Titulní list skupiny

EAB – Seznam listů ve skupině

EDB – Technická zpráva

EEC – Protokol vnějších vlivů

EFB – Technologické schéma P&ID

EFP – Seznam přiřazení I/O

EFS – Obvodové schéma, okruhy

ELH – Seznam jisticích prvků

EMB – Seznam kabelů

EPB – Technická specifikace

DDD je pořadové číslo:

100 – Měření a regulace

1.2 Podklady pro vypracování projektové dokumentace MaR

- Prohlídka místa stavby v doprovodu zástupce provozovatele
- Původní PD MaR vypracovaná v 05/1993 p. Křižanem
- PD MaR pro ohřev TUV vypracovaná v 12/2014 firmou Ulimex, spol. s r.o.
- PD technologických úprav vypracovaná v 03/2009 p. Miloslavem Zemanem
- Požadavky provozovatele VS
- Platné technické normy a předpisy

1.3 Předpisy a normy

Projekt je zpracován, a musí být též realizován podle norem ČSN, EN, vyhlášek a dalších předpisů platných v době realizace.

1.4 Napěťové soustavy

3 NPE ~50 Hz 230/400V TN-S – napájení rozváděče MaR DT1

1 NPE ~50 Hz 230V TN-S – v rozváděči MaR DT1

24 V DC - PELV - v rozváděči DT1, rozvody MaR

24 V AC - PELV - v rozváděči DT1, rozvody MaR

1.5 Požadavky na ochranu před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

základní – dle výše uvedené normy

při poruše – automatickým odpojením od zdroje včetně ochranného pospojení a uzemnění v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3

1.6 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Prostředí je stanovené protokolem – protokol uložen u provozovatele VS.

Prostory z hlediska úrazu el. proudem:

- nebezpečné

V prostoru VS jsou vnější vlivy v souladu ČSN 33 2000-3, s přihlédnutím ČSN 33 2000-5-51 stanovené takto:

- AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

1.7 Ochrana před účinky cizích vlivů

Kabely měření a regulace jsou ukládány odděleně od rozvodů NN. Všechny stíněné kabely jsou spojeny s PE na jednom konci kabelu v rozváděči MaR. V rozváděči jsou vedeny silové vodiče a binární výstupy odděleně od vodičů analogových a binárních vstupů.

Zařízení je chráněno před poškozením v důsledku nadměrného napětí (atmosférickými jevy, spínacími přepětími, statickou elektřinou).

V rozváděči MaR DT1 je osazena kombinovaná přepětíová ochrana 1.a 2. stupně a také instalován svodič přepětí (přepětíová ochrana) typ III s VF filtrem pro ochranu ŘS a dalších přístrojů MaR.

1.8 Prostředí EMC

Z hlediska EMC bude zařízení MaR a elektro umístěno v Prostředí B dle ČSN EN 61439-1 ed.2 (– *např. lehký průmysl, sklady, obytné, obchodní a kancelářské prostory. V dotčených prostorách a jejich těsné blízkosti nejsou umístěny velké indukční nebo kapacitní zátěže.*)

2 Technické řešení obvodů MaR

2.1 Seznam obvodů MaR

TIC - Měření teplot

Měření teplot je realizováno stávajícími odporovými snímači NI1000 s převodníkem s 2-vodičovým výstupem 4-20 mA. Jsou snímány základní hodnoty teplot potřebných pro spolehlivou funkci stanice. Snímače Ni1000 s proudovým převodníkem jsou zapojeny přímo na řídicí regulátor. Některé kabely zůstanou zachovány.

Měřené hodnoty se využívají dle programu k řízení a regulaci teplot, signalizaci a předávání informací o překročení nastavených hodnot na dispečink.

Rozdělovač ÚT bude osazen směšovacími uzly (viz PD technologie) – budou zhotovena nová odběrná místa pro snímače teploty.

PIC - Měření tlaků

Pro měření tlaku je použito snímačů tlaku s proudovým výstupem 4 - 20 mA. Měřené hodnoty se využívají dle programu řídicího regulátoru k regulaci tlaku v topném systému, k předávání informací o překročení nastavených hodnot atp. Bude osazen nový snímač pro měření hladiny v kondenzátní nádrži.

UAZ - Ovládání havarijního ventilu

Vstup páry do VS je osazen stávajícím havarijním uzavíracím ventilem s elektrohydraulickým pohonem (Siemens SKB 32.51).

Havarijní ventil pol. UAZ25.2 uzavírá okamžitě při havárii stanice. Po odstranění havárie je nutno stanici odkvitovat příslušným tlačítkem a stanice po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření havarijního ventilu výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie stanice najede do provozu automaticky.

Uzavření HUV je signalizováno na řídicí regulátor od snímače koncové polohy.

Havarijní stavy pro odstavení VS jsou specifikovány v okruhu UAS signalizace havarijních a poruchových stavů.

V okruhu havarijního ventilu jsou navíc zapojeny termostaty ÚT (pol.TAZ24.5, 24.6, 24.7) pro ochranu stanice proti přetopení okruhů ÚT. Tyto termostaty jsou nastaveny na vyšší teplotu, než je havarijní zadání v ŘS, kdy uzavírá havarijní ventil povel z ŘS. V případě, že selže regulační systém a ÚT se přetopí, aniž by řídicí regulátor zareagoval, uzavře termostat havarijní ventil.

Po odstranění zjištěné závady a poklesu teploty na termostatu pod nastavenou hodnotu, je VS připravena k opětovnému najetí.

PC - Regulace tlaku páry

Na vstupu páry do VS je osazena dvojice stávajících regulačních ventilů PC27.2 a PC27.5 zapojených do kaskády. Pomocí těchto ventilů je regulován tlak páry na hodnotu 0,3 MPa (snímač tlaku pol.PIC11.1).

Pro technologii rozdělovače pro VZT je regulován tlak páry z 0,3 MPa na hodnotu 0,07 MPa pomocí regulačního ventilu pol. PC26.2 a snímače tlaku pol. PIC11.2.

TC - Regulace teploty ÚT

Okruh ohřevu ÚT sestává ze tří samostatně regulovaných výměníků a jednoho oběhového čerpadla ÚT.

Regulace výstupní teploty v okruhu ÚT je navržena jako ekvitermní v závislosti na venkovní teplotě TIC8.1. Na základě snímané teploty na výstupu každého výměníku ÚT (pol. TIC8.4, 8.5, 8.6) je ovládán příslušný regulační ventil (pol. TC28.2, 28.6, 29.2) na vstupu páry do výměníku.

Při poruše venkovního čidla je ekvitermní regulace automaticky prováděna na základě střední hodnoty ekvitermní křivky.

TC - Regulace teploty ÚT pro VZT

Okruh ohřevu ÚT pro VZT sestává z výměníku, regulačního ventilu s havarijní funkcí a oběhového čerpadla ÚT.

Regulace výstupní teploty v okruhu ÚT pro VZT je navržena na konstantní hodnotu 70°C. Na základě snímané teploty na výstupu ÚT (pol. TIC9.5) je ovládán příslušný regulační ventil (pol. TC30.1) na vstupu páry do výměníku pro VZT.

Při překročení nastavené max. hodnoty teploty TIC9.5, je SW uzavírán ventil TCZ30.1. V případě, že selže regulační systém a okruh ÚT se přetopí, aniž by řídicí regulátor zareagoval, uzavře termostat TAZ24.8, osazený na výstupu ÚT pro VZT, ventil s havarijní funkcí TCZ30.1. Příčina této havárie může být v technologii (porucha el.pohonu ventilu, měřícího čidla).

Po odstranění havárie je nutno poruchu odkvitovat příslušným tlačítkem na displeji a okruh po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření ventilu s havarijní funkcí výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie, najede do provozu také automaticky.

TC - Regulace teploty směšovacích okruhů

Rozdělovač ÚT ve výměníkové stanici bude osazen čtyřmi směšovacími okruhy. Ve směšovací stanici, která se nachází v části objektu „Dostavba“ bude osazen jeden směšovací okruh pro vytápění této části budovy. Směšovací okruh sestává z regulačního trojcestného ventilu, čerpadla, snímače výstupní teploty a snímače teploty v prostoru. Všechny okruhy budou regulovány stejně.

Regulace teploty každého směšovacího okruhu je navržena ekvitermní (s denním časovým programem) na základě teploty na výstupu ÚT příslušné větve v závislosti na venkovní a prostorové teplotě v referenční místnosti okruhu. Prostorové snímače budou umístěny ve vybraných referenčních místnostech (viz topologické schéma) a připojeny do stávajících ethernetových zásuvek v místnostech. Data budou přenášena stávající ethernetovou sítí provozovatele. Prostorové snímače budou komunikovat s řídicím systémem přes rozhraní ethernet 10 Mbit/s s protokolem Modbus TCP. Před zapojením snímačů do sítě musí být nastaveny IP adresy.

Na rozdělovači ÚT je osazen stávající směšovací okruh pro podlahové vytápění v zasedací místnosti. Okruh bude osazen novým čtyřcestným ventilem s pohonem i novým čerpadlem. Regulace směšovacího okruhu ÚT je ekvitermní s denním časovým programem. Snímač teploty prostoru není osazen (nezasahuje do regulace směšovacího okruhu), prostor zasedací místnosti je dohříván stávající VZT jednotkou, která je řízena vlastním ŘS.

TC - Regulace teploty TV

Okruh TV sestává z části přehřevu TV a dohřevu TV.

Na základě výstupní teploty výměníku přehřevu pol. TIC9.3 jsou ovládány uzavírací ventily s elektropohonem TC31.2, TC31.5 osazené na kondenzátním potrubí – ventily pracují proti sobě. Otevřením ventilu TC31.2 je kondenzát veden přímo do kondenzátní nádrže.

Regulace teploty dohřevu teplé vody je navržena na konstantní hodnotu 55°C teploty ve výměníku dohřevu pol. TIC9.1.

Teplota je snímána čidlem teploty a zpracována v regulátoru. Podle vzniklé regulační odchylky je ovládán uzavírací ventil s elektropohonem s havarijní funkcí TCZ30.6 na přívodu páry do výměníku.

Při překročení nastavené max. hodnoty teploty TIC9.1, je SW uzavírán ventil TCZ30.6. V případě, že selže regulační systém a okruh TV se přetopí, aniž by řídicí regulátor zareagoval, uzavře termostat TAZ24.9, osazený na výstupu TV, ventil s havarijní funkcí TCZ30.6. Příčina této havárie může být v technologii (porucha el.pohonu ventilu, měřícího čidla).

Po odstranění havárie je nutno poruchu odkvitovat příslušným tlačítkem na displeji a okruh po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření ventilu s havarijní funkcí výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie, najede do provozu také automaticky.

Sanitace zařízení přípravy TV je prováděna obsluhou místně z displeje. Obsluhou je zvolen čas zahájení sanitace a její délka (od dosažení požadované teploty min 30 min. s časovým omezením zvýšené přípravy TV max. 2 hod. i při nedosažení požadované teploty) a je dočasně na dobu sanitace vyřazen (obsluhou VS) z provozu termostat TAZ24.9. Sanitace je prováděna teplotou 70°C za trvalého chodu cirkulačního čerpadla. Sanitace musí být prováděna pod dohledem pověřené osoby.

Provoz okruhu TV bude zajišťován v čase, který určí provozovatel.

PC - Regulace tlaku ÚT

Topný okruh je vybaven vlastním expanzním automatem (Reflex Variomat) řízeným interní automatikou. Porucha zařízení je signalizována do ŘS.

UAS - Signalizace provozních, poruchových a havarijních stavů

Na svorky binárních vstupů ŘS ET200 SP jsou zapojeny kontakty čidel a zařízení:

- stop regulace - tlačítko
- kvitace poruchy
- termostaty ÚT a TV
- čerpadla ÚT – porucha a automat
- čerpadlo TV – chod a automat
- čerpadla kondenzátní – chod a automat
- HUV – uzavřen
- regulační ventily tlaku páry – uzavřen
- výpadek fáze
- zaplavení VS
- přetopení VS
- min. tlak TS
- min. tlak SV
- min. hladina v kondenzátní nádrži

- dveřní kontakt
- Variomat - porucha
- UPS - alarm

Signalizace poruch:

Porucha - odchylka měřené veličiny do poruchového pásma po delší než nastavenou dobu, která nevyžaduje neodkladný zásah obsluhy. Tento stav je také opticky signalizován na čelní desce rozváděče signálkou "Porucha VS". Konkrétní poruchu si obsluha zjistí na displeji nebo na dispečinku. Po pominutí poruchy dojde k automatickému obnovení funkcí příslušného okruhu.

Poruchy jsou:

- maximální teplota na výstupu sekundárního okruhu ÚT ($T_{\text{skut.}} > 7^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{pož.}}$ (skutečná teplota je o 7°C vyšší, než žádaná výst. tepl. ÚT) – zavírá servopohon
- maximální teplota na výstupu TV - I. stupeň: 60°C (hystereze 5°C)
- poruchy čidel
- výpadek napájecího napětí
- poruchy čerpadel

Signalizace havárií:

Havárie - odchylka měřených veličin do havarijního pásma. Tento stav je opticky signalizován na čelní desce rozváděče signálkou "Porucha VS". Konkrétní havárii si obsluha zjistí na displeji nebo dispečinku. Jakýkoliv havarijní stav stanice vyžaduje neodkladný zásah obsluhy.

Havárie jsou:

- výpadek fáze
- tlačítko STOP regulace
- přetopení prostoru VS
- zaplavení prostoru VS
- maximální teplota na výstupu sekundárního okruhu ÚT ($T_{\text{skut.}} > 15^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{pož.}}$ (skutečná teplota je o 15°C vyšší, než žádaná výst. tepl. ÚT) - odstaví VS
- porucha čerpadla ÚT
- nízký tlak ÚT – odstaví VS
- maximální teplota na výstupu TV – II. stupeň: 70°C (hystereze 5°C) – odstaví okruh TV

Signalizace provozních stavů:

Informace o provozu VS jsou signalizovány na displeji a na dispečinku.

LC – Hladina v kondenzátní nádrži

Kondenzátní nádrž je osazena stávajícím čidlem min. hladiny kondenzátu – výstupní kontakt je zapojen na binární vstup ŘS. Min. hladina blokuje chod čerpadel kondenzátu.

Do kondenzátní nádrže bude doplněn snímač hladiny s výstupem 4-20 mA. Na základě naměřené hodnoty bude ovládáno kondenzátní čerpadlo.

Ovládání čerpadel

Ovládání čerpadla ÚT

Oběhové čerpadlo ÚT lze ovládat ručně přepínačem z čelní desky rozváděče MaR – DT1. Přepínačem navolíme provozní režim „AUT-0-RUKA“. V automatickém provozu se čerpadlo spíná na pokyn řídicího systému.

V automatickém režimu se, v případě poruchy čerpadla ÚT, zavírají regulační ventily ÚT. Porucha čerpadla je signalizována do ŘS.

Ovládání čerpadel směšování ÚT

Čerpadla ÚT směšovacích okruhů lze ovládat ručně přepínačem z čelní desky rozváděče MaR – DT1. Přepínačem navolíme provozní režim „AUT-0-RUKA“. V automatickém provozu se čerpadlo spíná na pokyn řídicího systému.

V automatickém režimu se, v případě poruchy čerpadla, zavírá příslušný směšovací ventil ÚT. Porucha čerpadla je signalizována do ŘS.

Ovládání čerpadla TV cirkulace

Cirkulační čerpadlo TV lze ovládat ručně přepínačem z čelní desky rozváděče MaR – DT1. Přepínačem navolíme provozní režim „AUT-0-RUKA“. V automatickém provozu se čerpadlo spíná na pokyn řídicího systému (provoz čerpadla bude zajišťován v čase, který určí provozovatel).

V automatickém režimu se, v případě poruchy čerpadla, dochází k odstavení okruhu TV. Porucha čerpadla je signalizována do ŘS.

Ovládání čerpadel kondenzátu

Stávající kondenzátní čerpadla TV lze každé ovládat ručně přepínačem z čelní desky rozváděče MaR – DT1. Přepínačem navolíme provozní režim „AUT-0-RUKA“. V automatickém provozu se čerpadlo spíná na pokyn řídicího systému. Čerpadlo je v chodu vždy jen jedno, druhé je 100% záskok. ŘS zajišťuje také automatické střídání chodu čerpadel (provozní hodiny čerpadel). Chod čerpadla je blokován min. hladinou v kondenzátní nádrži pol. LAZ17.3. Porucha čerpadla je signalizována do ŘS.

V automatickém režimu, v případě poruchy obou čerpadel, dojde k odstavení VS.

Napájení rozvaděče DT1

Nový rozvaděč DT1 bude napájen napětím 3 N+PE, 50 Hz, 230/400V ze stávajícího rozváděče elektro RH ze stávajícího jističe 3x25A.

Přívod bude proveden novým kabelem CYKY 5x6 mm². Napájecí kabel je zakončen v novém rozvaděči DT1, osazeném na místě zdemontovaného rozvaděče MaR.

Komunikace a dispečink

Objednatel zajistí technologickou VLAN síť na kterou bude připojen nový ŘS Simatic ET200 SP, komunikativní prostorové snímače teploty a také nové dispečerské pracoviště.

Objednatel zajistí zásuvku ethernet v blízkosti nového rozvaděče DT1.

Komunikativní prostorové snímače budou umístěny ve vybraných referenčních místnostech (viz topologické schéma) a připojeny do stávajících ethernetových zásuvek v místnostech.

Dodávku nového PC včetně příslušenství pro nové dispečerské pracoviště zajistí objednatel.

Vizualizace VS, generování dat z ŘS a možnost vzdáleného ovládání z dispečinku bude provedeno pomocí vizualizačního programu Reliance.

2.2 Rozvaděč MaR – DT1

Nový rozvaděč DT1 je vestavěn do oceloplechové skříně o rozměrech (V. x Š. x H.) 1800 x 800 x 500 mm. Výstupy kabelů jsou provedeny horem. Nový rozvaděč DT1 je umístěn v rozvodně na místě původního rozvaděče MaR.

Rozvaděč DT1 je vybaven jističi pro rozjištění napájení všech zařízení MaR. Pro napájení ŘS a ovládacích relé je použito napětí 24 V DC. Jednotlivé měřicí přístroje a vývody jsou jističy pojistkami.

V rozvaděči DT je umístěn řídicí regulátor Simatic ET200 SP a veškeré měřicí, regulační a ovládací přístroje MaR.

Na čelní desce rozvaděče je umístěn ovládací displej, signálky, přepínače pro ovládání čerpadel, tlačítko Kvitace poruchy a STOP regulace.

Elektronické obvody rozvaděče musí splňovat požadavky příslušné normy EMC.

Z rozvaděče jsou napájena veškerá čerpadla VS.

2.3 Displej

Na dveřích rozvaděče DT1 je umístěn displej typ KTP700 7“ color. Na displeji se je zobrazována standardní úroveň vizualizace, která se skládá z:

- Název VS
- Teploty - hodnoty všech analogových vstupů přepočítaných na fyzikální jednotky
- Tlaky - hodnoty všech analogových vstupů přepočítaných na fyzikální jednotky, hodnoty všech tlakových diferencí vyhodnocovaných řídicím systémem
- Havarijní stavy - zobrazení havarijních stavů
- Poruchové stavy - zobrazení poruchových stavů
- Provozní stavy - Stav chodu všech regulačních okruhů, korekce všech regulačních okruhů, všechny regulační okruhy s možností ovládání
- Systémové informace - hodnoty nastavení vnitřních regulačních parametrů jednotlivých regulátorů s možností editace, ostatní systémové informace ŘS
- Binární vstupy - aktuální hodnoty vstupů ŘS, pro každý vstup je zobrazen popis stavu (např. čerpadlo chod, porucha)
- Binární výstupy - aktuální hodnoty jednotlivých výstupů ŘS s možností ovládání

2.4 Provedení kabelových rozvodů MaR a Elektro

Stávající kabelové trasy, včetně některých kabelů zůstanou zachovány. Nové kabely k nově instalovanému zařízení budou uloženy do stávajících kabelových tras.

Kabelové vedení rozvodů MaR musí být ukládáno odděleně od rozvodů NN. V případě souběhu tras nutno zajistit odstup minimálně 200 mm. Není-li to v konkrétním místě z prostorových důvodů možné, je nutné rozvody vzájemně oddělit alespoň vodivou přepážkou.

Kabely MaR jsou ukládány do samostatných kabelových žlabů. Kabely k jednotlivým měřicím místům budou vedeny v ochranných trubkách.

Kabelová trasy budou provedeny systémem kabelových žlabů. Křížení žlabů, odbočky, změny velikosti, oblouky a změna výškového profilu bude provedena prostřednictvím tvarovek dodávaných výrobcem žlabu. Kabelové žlaby budou v celé trase uzavřeny víkem. Přechod do instalace pomocí instalačních trubek bude proveden v případě, že trasou bude vedeno méně než 3 kabely. Výstupy ze žlabu budou provedeny pomocí vývodek a to výhradně ze spodu či z boku žlabu, nebo na konci žlabu otevřeným koncem žlabu s použitím ohebné chráničky. Přechody mezi pevnou instalační trubkou, ohebnou trubkou a vývodkou budou provedeny pomocí tvarovek dodávaných výrobcem žlabu. Kabel po výstupu ze žlabu až po vstup do připojovaného zařízení bude veden po celé délce v plastové instalační trubce, v místech oblouků, křížení a u vstupů do připojovaného zařízení v ohebné instalační trubce. Kabelové žlaby budou po celé délce přichyceny k pevným konstrukčním částem technologie, ke stěně, k podlaze nebo ke stropu.

Žlaby ani konstrukce se nesmí připevňovat k potrubním částem výměňkové stanice, ohřívákům, nádobám a k demontovatelným částem technologického zařízení strojní části (čerpadla, ventily, jejich šroubové spoje apod.). Průchody stěnou budou provedeny prostřednictvím kabelového žlabu (v takovém provedení, že víko žlabu bude demontovatelné). U jednotlivých kabelů budou průchody stěnou provedeny plastovou instalační trubkou (pevnou nebo ohebnou), s tím že kabel bude chráněn po celé délce průchodu stěnou a průchod bude zatmelen nebo vyplněn instalační pěnou u průchodu mimo vnitřní prostor VS. Instalační trubka bude vždy upevněna na stěně, stropu nebo na kovové konstrukci pro tuto instalaci vybudovanou, obdobně jako u žlabů. Ohebná instalační trubka u vstupu do připojovaného zařízení nebude delší než 1 m. Pokud se vyskytne nějaká nejasnost před montáží kabelových rozvodů MaR, realizační firma (její zástupce) vše před započítím montážních prací zkonzultuje s určeným zástupcem investora.

3 Požadavky na jiné profese

3.1 Dodavatel stavební části zajistí

a) PD neřeší náklady na malbu a stavební úpravy prostoru

3.2 Dodavatel technologie zajistí

a) úpravy technologie dle dokumentace – osazení čerpadel, ventilů, zhotovení návarků a odběrných míst pro snímače MaR

3.3 Dodavatel elektro a MaR zajistí

- a) připojení části MaR a elektro na stávající uzemňovací soustavu objektu - pásek FeZn (34x5 nebo vodič Cu průměr 16mm)
- b) zařízení MaR a elektro dle této dokumentace
- c) nový napájecí kabel pro DT1

3.4 Provozovatel výměňkové stanice zajistí

- a) připojovací místo komunikace ethernet v blízkosti rozváděče DT1

4 Závěr

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení bylo použito vhodných materiálů a práce byla provedena pracovníky s odpovídající kvalifikací a podle montážních předpisů jednotlivých výrobců zařízení.

Provozovatel dále požaduje:

Veškeré zařízení, které bude použito v nové technologii, bude po dobu montáží zajištěno proti poškození, znečištění, zaprášení, zcizení (čerpadla, regulační ventily, rozvaděč atd.) řádným zakrytím nebo odvozem z prostoru VS. V rámci předávání staveniště je povinností zhotovitele zkontrolovat stav zařízení a jeho funkčnost.

Elektrické zařízení musí být před tím, než bude uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce.

Před uvedením do trvalého provozu musí být realizační firmou zajištěno provedení výchozí revize elektro s kladným výsledkem, a sepsání výchozí revizní zprávy.

Provedení montážních prací a použitý materiál odpovídá platným ČSN:

ČSN 33 0165 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik.

ČSN 33 2000-4-41-ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-443 ed.3	Elektrické instalace budov. Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením. Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-444	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51-ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-534 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Odpojování, spínání a řízení Oddíl 534: Přepětěová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-54-ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení. Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely
ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
ČSN 33 2130 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí -Vnitřní el. rozvody
IEC ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. El.stanice a el.zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 34 1610	Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN EN 60038	Jmenovitá napětí CENELEC
ČSN EN 61082-1 ed.2	Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla
ČSN EN 61140 ed.3	Ochrana před úrazem el.proudem – společná hlediska pro instalaci zařízení

ČSN EN 61439-1 ed.2

Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení

- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví způsob ochrany zdraví při práci
- Vyhláška ČUBP a ČBÚ č. 50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhl. 98/1982 Sb.
- Vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění vyhl. č. 601/2006 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb. a vyhlášky č. 192/2005 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Vyhláška MPSV 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti. ČSN EN 50110-1ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- BOZP dodavatele

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

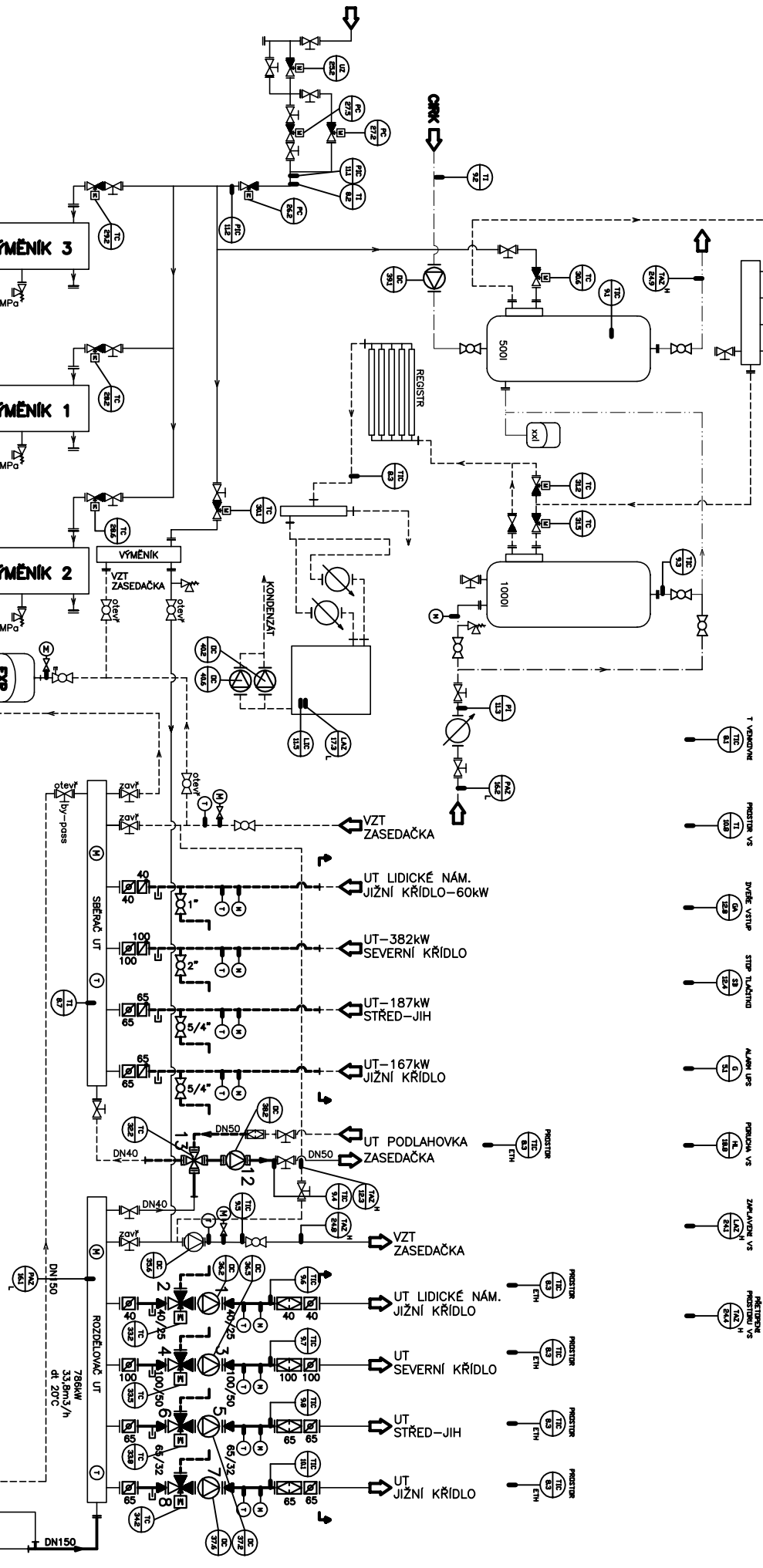
Datum: 12/2020

Datum změny:

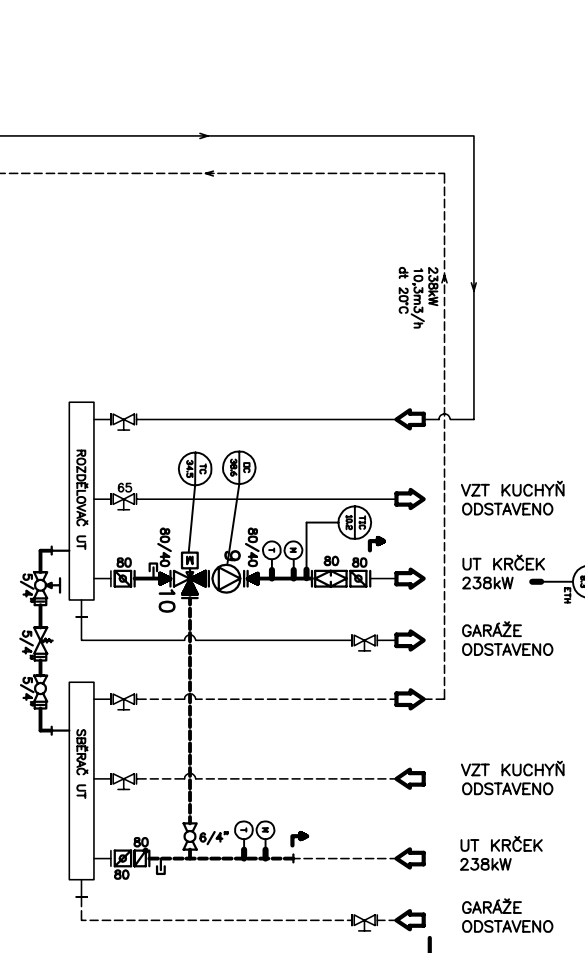
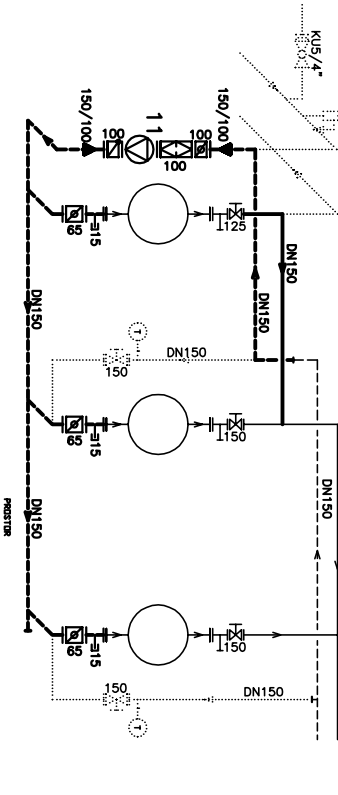
Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 2

SCHEMA ÚPRAV VS MAGISTRÁT



POHLED VÝMĚNÍKY



LEGENDA NOVÉ ZAŘÍZENÍ

1	Čerpadlo - Jih - Lidické - Grundfos MAGNA 25-60 Q=2,57 m³/h, H=3,1 m, c.v. 98281022 (vnitřní zavit 1"), kv=10	1	230 V/10-85 W Dodá MGR
2	Tropečný směšovač ESBE VRG131 (vnitřní zavit 1"), kv=10	1	Dodá MGR
3	Čerpadlo - Severní křídlo - Grundfos MAGNA 50-120 F Q=16,35 m³/h, H=4,2 m, c.v. 98504872	1	230 V/35-800W Dodá MGR
4	Tropečný směšovač ESBE 3 F 50, kv=60, p=6 kPa	1	Dodá MGR
5	Čerpadlo - Střed - Jih - Grundfos MAGNA 32-120 F Q=8,00 m³/h, H=4,2 m, c.v. 98513625	1	230 V/25-430W Dodá MGR
6	Tropečný směšovač ESBE 3 F 32, kv=28, p=8 kPa	1	Dodá MGR
7	Čerpadlo - Jih - Lidické - Grundfos MAGNA 32-120 F Q=7,15 m³/h, H=3,2 m, c.v. 98513625	1	230 V/25-430W Dodá MGR
8	Tropečný směšovač ESBE 3 F 40, kv=44, p=5 kPa	1	230 V/35-450W Dodá MGR
9	Čerpadlo - Jih - Lidické - Grundfos MAGNA 40-120F Q=10,19 m³/h, H=3,5 m, c.v. 98513626	1	230 V/35-450W Dodá MGR
10	Tropečný směšovač ESBE 3 F 40, kv=44, p=5 kPa	1	230 V/35-450W Dodá MGR
11	Čerpadlo - Jih - Lidické - Grundfos MAGNA 32-120 F Q=7,15 m³/h, H=3,2 m, c.v. 98513625	1	230 V/25-430W Dodá MGR
12	Čerpadlo - Jih - Lidické - Grundfos MAGNA 32-120 F Q=7,15 m³/h, H=3,2 m, c.v. 98513625	1	230 V/25-430W Dodá MGR
13	Čerpadlo - Jih - Lidické - Grundfos MAGNA 32-120 F Q=7,15 m³/h, H=3,2 m, c.v. 98513625	1	230 V/25-430W Dodá MGR

LEGENDA

—	PARA - P	—	LEGENDA
—	KONDENZÁT - K	—	LEGENDA
—	TOPNÁ VODA NABEH - TN	—	LEGENDA
—	TOPNÁ VODA ZPĚTEČKA - TZ	—	LEGENDA
—	DOPLOUŠTĚNÍ - D, EXPAZE - EX	—	LEGENDA
—	TEPLÁ VODA - TV	—	LEGENDA
—	CIRKULACE - CV	—	LEGENDA
—	STUDENÁ VODA - SV	—	LEGENDA
—	STAVAJÍCÍ POTRUBÍ	—	LEGENDA
—	NOVÉ POTRUBÍ	—	LEGENDA
—	DEMONTAŽE POTRUBÍ	—	LEGENDA
—	STAVAJÍCÍ ARMATURA	—	LEGENDA
—	NOVÁ ARMATURA	—	LEGENDA

LEGENDA ARMATURY

—	PARA - P	—	LEGENDA
—	KONDENZÁT - K	—	LEGENDA
—	TOPNÁ VODA NABEH - TN	—	LEGENDA
—	TOPNÁ VODA ZPĚTEČKA - TZ	—	LEGENDA
—	DOPLOUŠTĚNÍ - D, EXPAZE - EX	—	LEGENDA
—	TEPLÁ VODA - TV	—	LEGENDA
—	CIRKULACE - CV	—	LEGENDA
—	STUDENÁ VODA - SV	—	LEGENDA
—	STAVAJÍCÍ POTRUBÍ	—	LEGENDA
—	NOVÉ POTRUBÍ	—	LEGENDA
—	DEMONTAŽE POTRUBÍ	—	LEGENDA
—	STAVAJÍCÍ ARMATURA	—	LEGENDA
—	NOVÁ ARMATURA	—	LEGENDA

VYPRACOVAL	ODP. PROJ.	KONTROLOVAL	Ing. Jiří Štembera
Jana Šolomová			
KRAJ: Ústecký			
INVESTOR: Magistrát Ústí nad Labem			
Rekonstrukce VS v objektu Magistrátu Ústí nad Labem			
PD MaR a elektro			
TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA VS			
ARCHIVNÍ ČÍSLO			
ZAK.ČÍSLO: Z200025			
C.VYKRESU			
EFB#100			

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

Datum: 12/2020

Datum změny:

Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 7

Název: A7.1 6ES7510-1DJ01-0AB0 CPU 1510SP-1 PN Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A7.1	Input	/7.2			0	1		P1
-A7.1	Input	/7.3			0	1		P2
-A7.1	Input	/7.3			0	1		P3
-A7.1	Input	/7.1			0	1		1
-A7.1	Input	/7.1			0	1		2
-A7.1	Input	/7.2			0	1		3
-A7.1	Input	/7.2			0	1		4
Název: A8.1 6ES7134-6GF00-0AA1 Analogové vstupy (8xAI) 4-20mA Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A8.1	InputPIW256	/8.1		Teplota venkovní	0	2	-TIC8.1:-	1
-A8.1	InputPIW258	/8.2		Teplota páry	0	2	-TI8.2:-	2
-A8.1	InputPIW260	/8.3		Teplota kondenzátu	0	2	-TI8.3:-	3
-A8.1	InputPIW262	/8.4		Teplota ÚT za PPO1	0	2	-TIC8.4:-	4
-A8.1	InputPIW264	/8.5		Teplota ÚT za PPO2	0	2	-TIC8.5:-	5
-A8.1	InputPIW266	/8.6		Teplota ÚT za PPO3	0	2	-TIC8.6:-	6
-A8.1	InputPIW268	/8.7		Teplota ÚT vratná	0	2	-TI8.7:-	7
-A8.1	InputPIW270	/8.8		Rezerva	0	2	-1X8:15	8
-A8.1		/8.10			0	2		L+
-A8.1		/8.10			0	2		M
Název: A9.1 6ES7134-6GF00-0AA1 Analogové vstupy (8xAI) 4-20mA Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A9.1	InputPIW272	/9.1		Teplota TV v zásobníku	0	3	-TIC9.1:-	1
-A9.1	InputPIW274	/9.2		Teplota TV cirkulace	0	3	-TI9.2:-	2
-A9.1	InputPIW276	/9.3		Teplota TV přehřev	0	3	-TIC9.3:-	3
-A9.1	InputPIW278	/9.4		Teplota ÚT podlahovka	0	3	-TIC9.4:-	4
-A9.1	InputPIW280	/9.5		Teplota ÚT VZT zasedačka	0	3	-TIC9.5:-	5
-A9.1	InputPIW282	/9.6		Teplota ÚT Lidické nám.	0	3	-TIC9.6:-	6
-A9.1	InputPIW284	/9.7		Teplota ÚT Sever	0	3	-TIC9.7:-	7
-A9.1	InputPIW286	/9.8		Teplota ÚT Střed-jih	0	3	-TIC9.8:-	8
-A9.1		/9.10			0	3		L+
-A9.1		/9.10			0	3		M

Název: A10.1 6ES7134-6GF00-0AA1 Analogové vstupy (8xAI) 4-20mA Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A10.1	InputPIW288	/10.1		Teplota ÚT Jih	0	4	-TIC10.1:-	1
-A10.1	InputPIW290	/10.2		Teplota ÚT Dostavba	0	4	-TIC10.2:-	2
-A10.1	InputPIW292	/10.3		Rezerva	0	4	-1X10:5	3
-A10.1	InputPIW294	/10.4		Rezerva	0	4	-1X10:7	4
-A10.1	InputPIW296	/10.5		Rezerva	0	4	-1X10:9	5
-A10.1	InputPIW298	/10.6		Rezerva	0	4	-1X10:11	6
-A10.1	InputPIW300	/10.7		Rezerva	0	4	-1X10:13	7
-A10.1	InputPIW302	/10.8		Teplota prostor VS	0	4	-TI10.8:-	8
-A10.1		/10.10			0	4		L+
-A10.1		/10.10			0	4		M
Název: A11.1 6ES7134-6GF00-0AA1 Analogové vstupy (8xAI) 4-20mA Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A11.1	InputPIW304	/11.1		Tlak páry za redukci 0,3	0	5	-PIC11.1:-	1
-A11.1	InputPIW306	/11.2		Tlak páry za redukci 0,07	0	5	-PIC11.2:-	2
-A11.1	InputPIW308	/11.3		Tlak studená voda	0	5	-PI11.3:-	3
-A11.1	InputPIW310	/11.4		Tlak TS	0	5	-PI11.4:-	4
-A11.1	InputPIW312	/11.5		Hladina kond. nádrže	0	5	-LIC11.5:-	5
-A11.1	InputPIW314	/11.6			0	5	-1X11:11	6
-A11.1	InputPIW316	/11.7		Rezerva	0	5	-1X11:13	7
-A11.1	InputPIW318	/11.8		Rezerva	0	5	-1X11:15	8
-A11.1		/11.10			0	5		L+
-A11.1		/11.10			0	5		M
Název: A12.1 6ES7131-6BH00-0BA0 Digitální vstupy (16xDI) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A12.1	InputI6.0	/12.1		Výpadek fáze	0	6		1
-A12.1	InputI6.1	/12.2		Zaplavení	0	6	-LAZ24.1:5	2
-A12.1	InputI6.2	/12.3		Přetopení ÚT podlahovka	0	6	-TAZ12.3:3	3
-A12.1	InputI6.3	/12.4		Přetopení ÚT výměník 1	0	6	-KA24.5:24	4
-A12.1	InputI6.4	/12.5		Přetopení ÚT výměník 2	0	6	-KA24.6:24	5
-A12.1	InputI6.5	/12.6		Přetopení ÚT výměník 3	0	6	-KA24.7:24	6
-A12.1	InputI6.6	/12.7		Přetopení TV	0	6	-KA24.9:24	7
-A12.1	InputI6.7	/12.8		Dveře vstup	0	6	-GA12.8	8
-A12.1	InputI7.0	/13.1		Dveře rozvaděč	0	6	-GA13.2	9
-A12.1	InputI7.1	/13.2		Přetopení prostoru VS	0	6	-KA24.4:24	10

Název: A12.1 6ES7131-6BH00-0BA0 Digitální vstupy (16xDI) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A12.1	InputI7.2	/13.3		Stop tlačítko	0	6	-SB12.4:1	11
-A12.1	InputI7.3	/13.4		Kvitace poruchy	0	6	-SA12.5:13	12
-A12.1	InputI7.4	/13.5		Čerp. 1 ÚT porucha	0	6	-OC35.2:3	13
-A12.1	InputI7.5	/13.6		Čerp. 2 ÚT VZT chod	0	6	-KM35.6:4	14
-A12.1	InputI7.6	/13.7		Čerp. 3 ÚT Lidické n. porucha	0	6	-KM22.3:4	15
-A12.1	InputI7.7	/13.8		Čerp. 4 ÚT sever porucha	0	6	-OC36.5:3	16
-A12.1		/12.10			0	6		L+
-A12.1		/12.10			0	6		M

Název: A14.1 6ES7131-6BH00-0BA0 Digitální vstupy (16xDI) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A14.1	InputI8.0	/14.1		Čerp. 5 ÚT střed-jih porucha	0	7	-OC37.2:3	1
-A14.1	InputI8.1	/14.2		Čerp. 6 ÚT jih porucha	0	7	-OC37.6:3	2
-A14.1	InputI8.2	/14.3		Čerp. 7 podlaha porucha	0	7	-OC38.2:NC	3
-A14.1	InputI8.3	/14.4		Čerp. 8 dostavba porucha	0	7	-OC38.6:1	4
-A14.1	InputI8.4	/14.5		Čerp. 9 TV cirk. chod	0	7	-KM23.1:4	5
-A14.1	InputI8.5	/14.6		Čerp. 1 ÚT AUT	0	7	-SA22.1:4A.2P	6
-A14.1	InputI8.6	/14.7		Čerp. 2 ÚT VZT AUT	0	7	-SA22.2:4A.2P	7
-A14.1	InputI8.7	/14.8		Čerp. 3 ÚT Lidické n. AUT	0	7	-SA22.3:4A.2P	8
-A14.1	InputI9.0	/15.1		Čerp. 4 ÚT sever AUT	0	7	-SA22.4:4A.2P	9
-A14.1	InputI9.1	/15.2		Čerp. 5 ÚT střed-jih AUT	0	7	-SA22.5:4A.2P	10
-A14.1	InputI9.2	/15.3		Čerp. 6 ÚT jih AUT	0	7	-SA22.6:4A.2P	11
-A14.1	InputI9.3	/15.4			0	7	-SA22.7:4A.2P	12
-A14.1	InputI9.4	/15.5		Čerp. 7 podlaha AUT	0	7	-SA22.8:4A.2P	13
-A14.1	InputI9.5	/15.6		Čerp. 8 dostavba AUT	0	7	-SA23.1:4A.2P	14
-A14.1	InputI9.6	/15.7		Čerp. 10 kondenzát 1 AUT	0	7	-SA23.2:4A.2P	15
-A14.1	InputI9.7	/15.8		Čerp. 11 kondenzát 2 AUT	0	7	-SA23.3:4A.2P	16
-A14.1		/14.10			0	7		L+
-A14.1		/14.10			0	7		M

Název: A16.1 6ES7131-6BH00-0BA0 Digitální vstupy (16xDI) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A16.1	InputI10.0	/16.1		Min. tlak TS	0	8	-PAZ16.1	1
-A16.1	InputI10.1	/16.2		Min. tlak SV	0	8	-PAZ16.2	2
-A16.1	InputI10.2	/16.3		HUV uzavřen	0	8	-UZ25.2:3	3
-A16.1	InputI10.3	/16.4		Redukce tlaku 1.st. - zavřen	0	8	-PC26.2:23	4

Název: A16.1 6ES7131-6BH00-0BA0 Digitální vstupy (16xDI) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A16.1	InputI10.4	/16.5		Redukce tlaku 2.st. - zavřen	0	8	-PC27.2:23	5
-A16.1	InputI10.5	/16.6		Variomat porucha	0	8	-PAZ16.6:1	6
-A16.1	InputI10.6	/16.7		Přetopení ÚT VZT zasedačka	0	8	-KA24.8:24	7
-A16.1	InputI10.7	/16.8		UPS Alarm	0	8	-G5.2:14	8
-A16.1	InputI11.0	/17.1		Čerp. 10 kondenzát 1 Chod	0	8	-KM40.2:8	9
-A16.1	InputI11.1	/17.2		Čerp. 11 kondenzát 2 Chod	0	8	-KM40.6:8	10
-A16.1	InputI11.2	/17.3		Hladina kondenz. nádrže min.	0	8	-KA17.4:14	11
-A16.1	InputI11.3	/17.4		Rezerva	0	8		12
-A16.1	InputI11.4	/17.5		Rezerva	0	8		13
-A16.1	InputI11.5	/17.6		Rezerva	0	8		14
-A16.1	InputI11.6	/17.7		Rezerva	0	8		15
-A16.1	InputI11.7	/17.8		Rezerva	0	8		16
-A16.1		/16.10			0	8		L+
-A16.1		/16.10			0	8		M
Název: A18.1 6ES7132-6BH01-0BA0 Digitální výstupy (16xDQ) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A18.1	InputQ12.0	/18.1		HUV otevírá	0	9	-KA18.1:A1	1
-A18.1	InputQ12.1	/18.2		HUV zavírá	0	9	-KA18.2:A1	2
-A18.1	InputQ12.2	/18.3		HUV Havarijní uzavření	0	9	-KA18.3:A1	3
-A18.1	InputQ12.3	/18.4		Redukce tlaku 1.st. otvírá	0	9	-KA18.4:A1	4
-A18.1	InputQ12.4	/18.5		Redukce tlaku 1.st. zavírá	0	9	-KA18.5:A1	5
-A18.1	InputQ12.5	/18.6		Redukce tlaku 2.st. otvírá	0	9	-KA18.6:A1	6
-A18.1	InputQ12.6	/18.7		Redukce tlaku 2.st. zavírá	0	9	-KA18.7:A1	7
-A18.1	InputQ12.7	/18.8		Porucha VS	0	9	-HL18.8:+	8
-A18.1	InputQ13.0	/19.1		Regulace ÚT1 otevírá	0	9	-KA19.1:A1	9
-A18.1	InputQ13.1	/19.2		Regulace ÚT1 zavírá	0	9	-KA19.2:A1	10
-A18.1	InputQ13.2	/19.3		Regulace ÚT2 otevírá	0	9	-KA19.3:A1	11
-A18.1	InputQ13.3	/19.4		Regulace ÚT2 zavírá	0	9	-KA19.4:A1	12
-A18.1	InputQ13.4	/19.5		Regulace ÚT3 otevírá	0	9	-KA19.5:A1	13
-A18.1	InputQ13.5	/19.6		Regulace ÚT3 zavírá	0	9	-KA19.6:A1	14
-A18.1	InputQ13.6	/19.7		Předehřev TV otevírá	0	9	-KA19.7:A1	15
-A18.1	InputQ13.7	/19.8		Rezerva	0	9	-KA19.8:A1	16
-A18.1		/18.10			0	9		L+
-A18.1		/18.10			0	9		M

Název: A20.1 6ES7132-6BH01-0BA0 Digitální výstupy (16xDQ) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A20.1	InputQ14.0	/20.1		Regulace ÚT VZT otevírá	0	10	-KA20.1:A1	1
-A20.1	InputQ14.1	/20.2		Regulace ÚT VZT zavírá	0	10	-KA20.2:A1	2
-A20.1	InputQ14.2	/20.3		Směš. Lidické nám. otevírá	0	10	-KA20.3:A1	3
-A20.1	InputQ14.3	/20.4		Směš. Lidické nám. zavírá	0	10	-KA20.4:A1	4
-A20.1	InputQ14.4	/20.5		Směš. sever otevírá	0	10	-KA20.5:A1	5
-A20.1	InputQ14.5	/20.6		Směš. sever zavírá	0	10	-KA20.6:A1	6
-A20.1	InputQ14.6	/20.7		Směš. střed-jih otevírá	0	10	-KA20.7:A1	7
-A20.1	InputQ14.7	/20.8		Směš. střed-jih zavírá	0	10	-KA20.8:A1	8
-A20.1	InputQ15.0	/21.1		Směš. jih otevírá	0	10	-KA21.1:A1	9
-A20.1	InputQ15.1	/21.2		Směš. jih zavírá	0	10	-KA21.2:A1	10
-A20.1	InputQ15.2	/21.3		Směš. podlahovka otevírá	0	10	-KA21.3:A1	11
-A20.1	InputQ15.3	/21.4		Směš. podlahovka zavírá	0	10	-KA21.4:A1	12
-A20.1	InputQ15.4	/21.5		Směš. dostavba otevírá	0	10	-KA21.5:A1	13
-A20.1	InputQ15.5	/21.6		Směš. dostavba zavírá	0	10	-KA21.6:A1	14
-A20.1	InputQ15.6	/21.7		Dohřev TV otevírá	0	10	-KA21.7:A1	15
-A20.1	InputQ15.7	/21.8		Rezerva	0	10	-KA21.8:A1	16
-A20.1		/20.10			0	10		L+
-A20.1		/20.10			0	10		M
Název: A22.1 6ES7132-6BH01-0BA0 Digitální výstupy (16xDQ) a Svorkovnice:								
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A22.1	InputQ16.0	/22.1		Čerp. 1 ÚT start	0	11	-KA22.1:A1	1
-A22.1	InputQ16.1	/22.2		Čerp. 2 ÚT VZT start	0	11	-KA22.2:A1	2
-A22.1	InputQ16.2	/22.3		Čerp. 3 ÚT Lidické n. start	0	11	-KM22.3:A1	3
-A22.1	InputQ16.3	/22.4		Čerp. 4 ÚT sever start	0	11	-KA22.4:A1	4
-A22.1	InputQ16.4	/22.5		Čerp. 5 ÚT střed-jih start	0	11	-KA22.5:A1	5
-A22.1	InputQ16.5	/22.6		Čerp. 6 ÚT jih start	0	11	-KA22.6:A1	6
-A22.1	InputQ16.6	/22.7		Čerp. 7 podlaha start	0	11	-KA22.7:A1	7
-A22.1	InputQ16.7	/22.8		Čerp. 8 dostavba start	0	11	-KA22.8:A1	8
-A22.1	InputQ17.0	/23.1		Čerp. 9 TV cirk. start	0	11	-KM23.1:A1	9
-A22.1	InputQ17.1	/23.2		Čerp. 10 Kondenzátní 1 start	0	11	-KA23.2:A1	10
-A22.1	InputQ17.2	/23.3		Čerp. 11 Kondenzátní 2 start	0	11	-KA23.3:A1	11
-A22.1	InputQ17.3	/23.4		Rezerva	0	11	-KA23.4:A1	12
-A22.1	InputQ17.4	/23.5		Rezerva	0	11	-KA23.5:A1	13
-A22.1	InputQ17.5	/23.6		Rezerva	0	11		14
-A22.1	InputQ17.6	/23.7		Rezerva	0	11		15
-A22.1	InputQ17.7	/23.8		Rezerva	0	11		16

Název: A22.1		6ES7132-6BH01-0BA0		Digitální výstupy (16xDQ) a		Svorkovnice:		
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka
-A22.1		/22.10			0	11		L+
-A22.1		/22.10			0	11		M

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

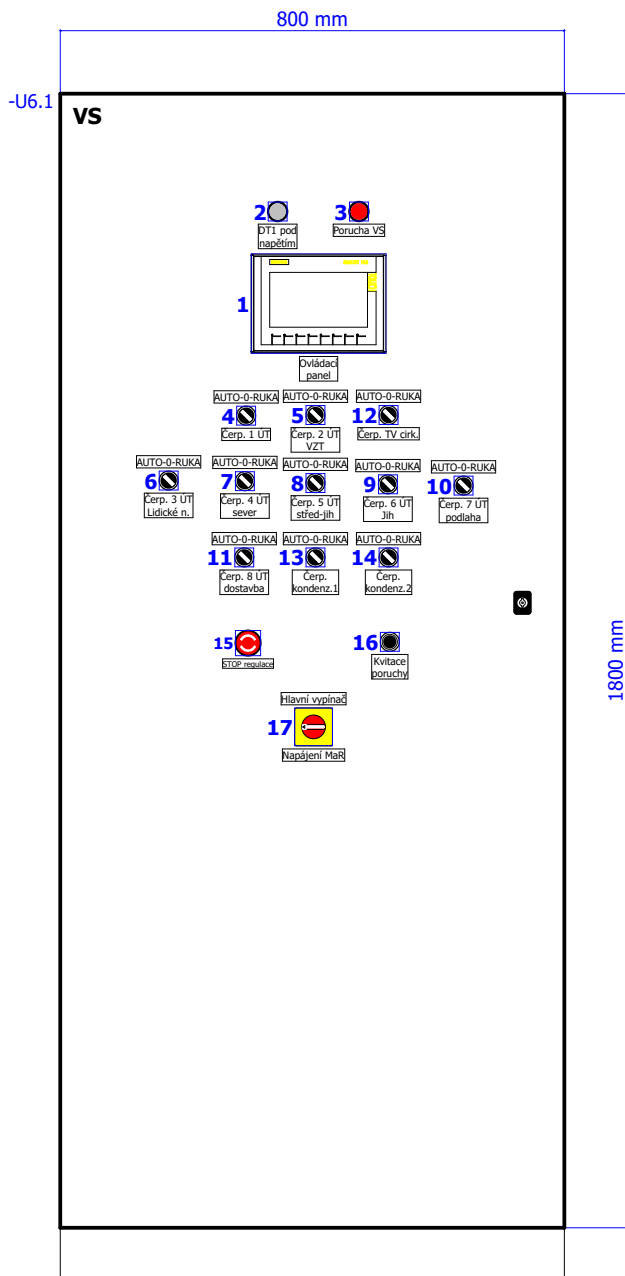
Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

Datum: 12/2020

Datum změny:

Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 42



Skříňový rozváděč RACK 1884
š= 800 mm, v= 12800 mm, hl= 400 mm, vč. podstavce 100 mm
Přívod kabelů zhora, krytí IP43 po otevření IP00
Panty vlevo

VŠECHNY NEVYUŽITÉ VÝVODKY MUSÍ BÝT ZASLEPENY ZÁSLEPKOU VÝVODEK.

Napěťová soustava - TN-S - 3+N+PE 230/400V 50Hz
Malé napětí 24V DC - PELV
Malé napětí 24V AC - PELV

Ochrana před úrazem elektrickým proudem v elektrických instalacích
(ocharany před přímým dotykem živých částí)

dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3

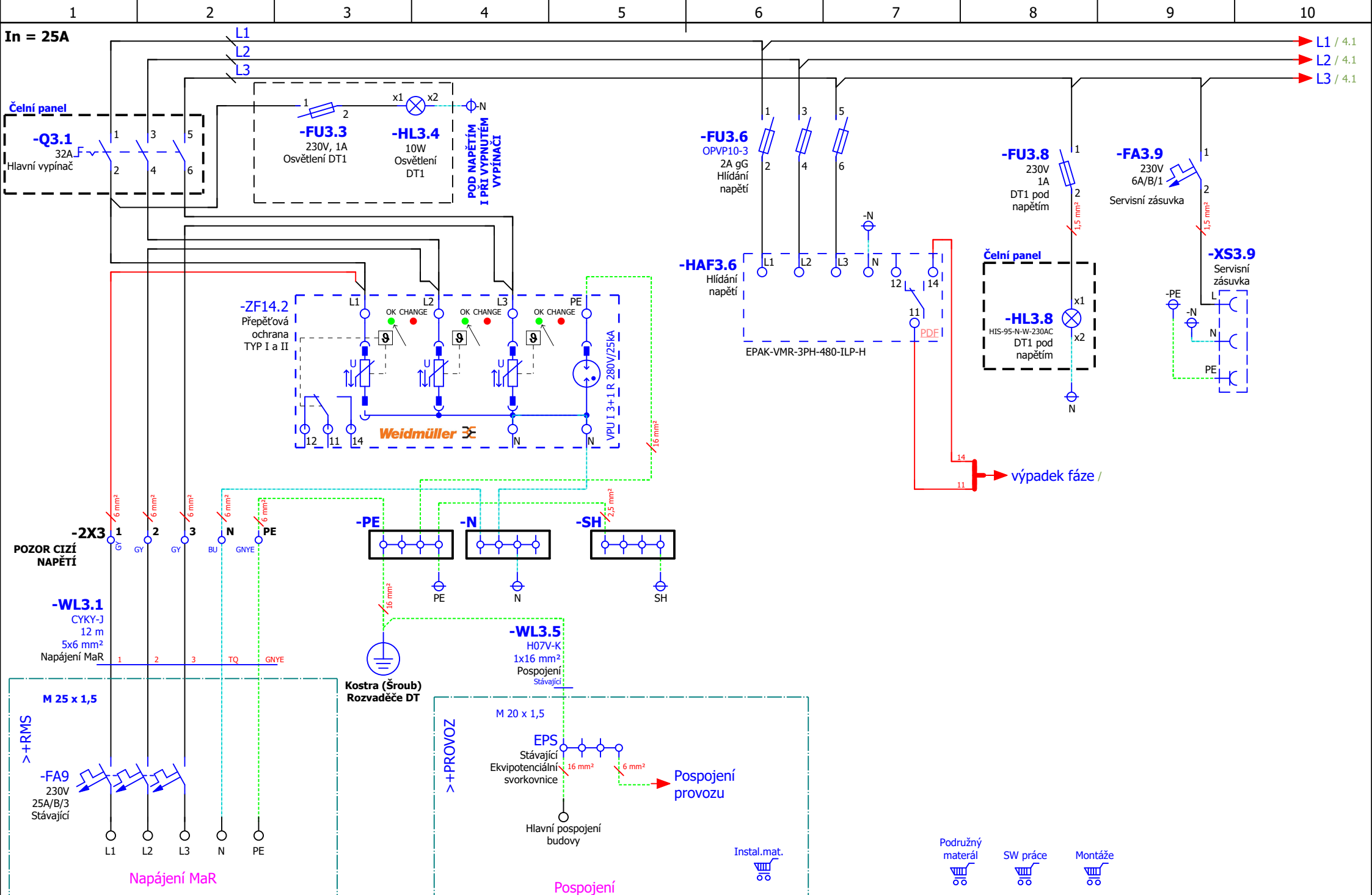
- 411 - Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
- 411.2 - Požadavky na základní ochranu (ochranu před přímým dotykem živých částí)
- 411.3 - Požadavky na ochranu při poruše (před dotykem neživých částí)
- 411.3.1 - Ochranné uzemnění a ochranné pospojení
- 411.3.2 - Automatické odpojení v případě poruchy

POZOR!!!
Je nutné vést odděleně kabely analogových vstupů(výstupů) a binárních vstupů od kabelů s nn
a to jak v kabelových trasách, tak i v rozváděči.

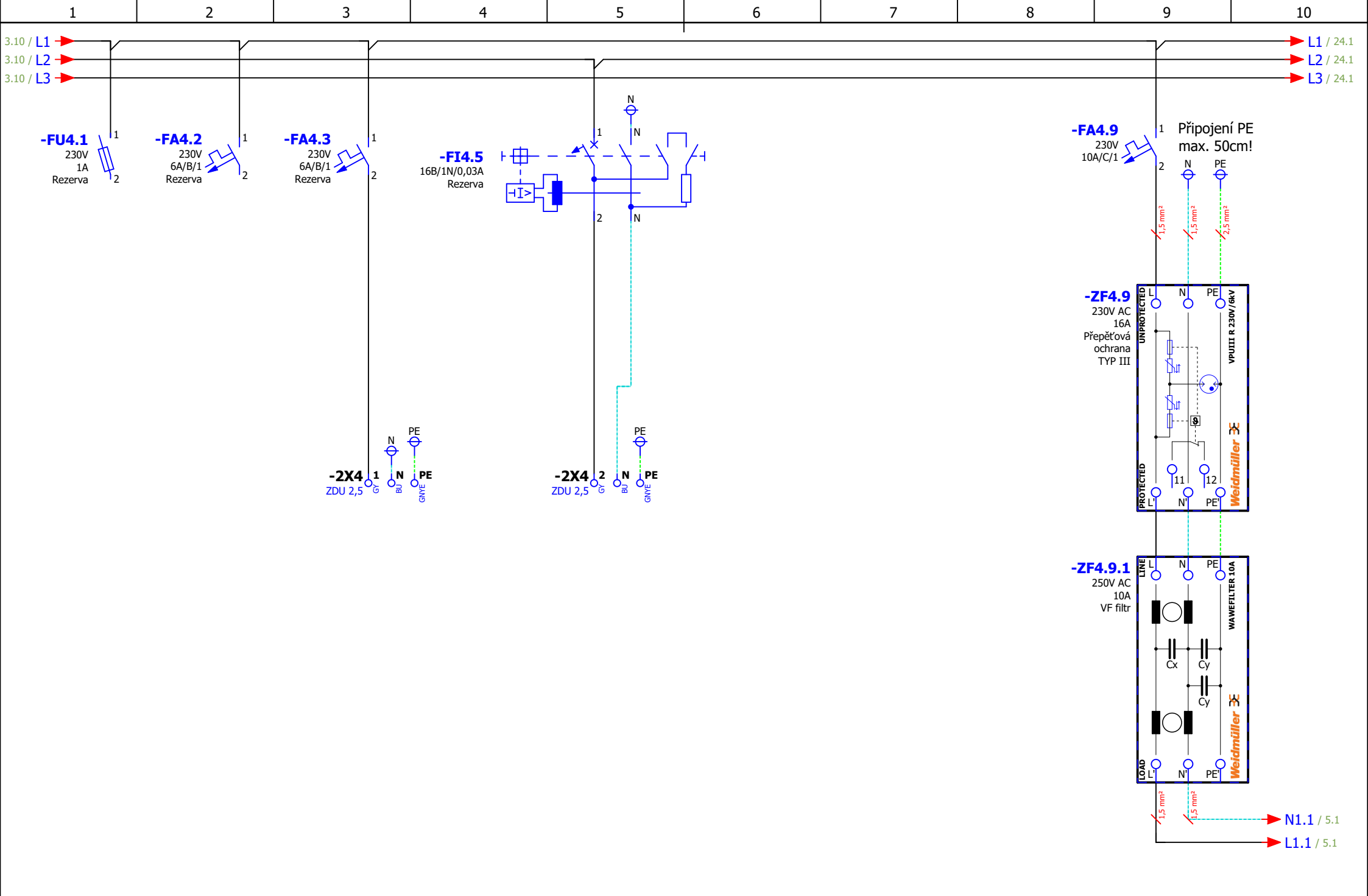
Poznámka - Značení svorkovnic: 1X.. - Malé napětí
2X.. - Nízké napětí

Popis štítků

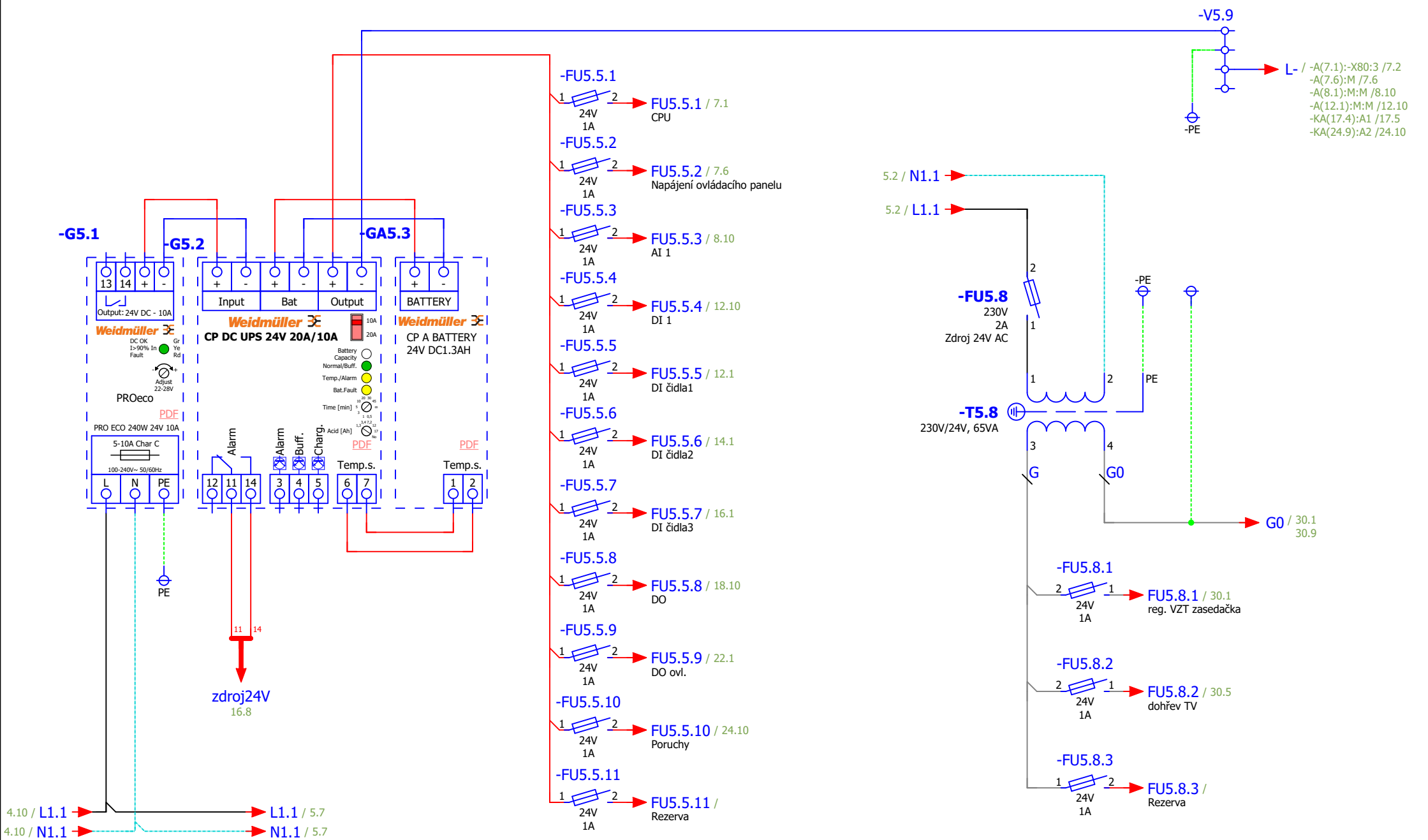
Číslo položky	Označení přístroje	Popis štítku nad přístrojem	Popis štítku pod přístrojem
1	A7.6		Ovládací panel
2	HL3.8		DT1 pod napětím
3	HL18.8		Porucha VS
4	SA22.1	AUTO-0-RUKA	Čerp. 1 ÚT
5	SA22.2	AUTO-0-RUKA	Čerp. 2 ÚT VZT
6	SA22.3	AUTO-0-RUKA	Čerp. 3 ÚT Lidické n.
7	SA22.4	AUTO-0-RUKA	Čerp. 4 ÚT sever
8	SA22.5	AUTO-0-RUKA	Čerp. 5 ÚT střed-jih
9	SA22.6	AUTO-0-RUKA	Čerp. 6 ÚT Jih
10	SA22.7	AUTO-0-RUKA	Čerp. 7 ÚT podlaha
11	SA22.8	AUTO-0-RUKA	Čerp. 8 ÚT dostavba
12	SA23.1	AUTO-0-RUKA	Čerp. TV cirk.
13	SA23.2	AUTO-0-RUKA	Čerp. kondenz.1
14	SA23.3	AUTO-0-RUKA	Čerp. kondenz.2
15	SB12.4		STOP regulace
16	SA12.5		Kvitace poruchy
17	Q3.1	Hlavní vypínač	Napájení MaR



Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Datum: 12/2020	List:	3
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera	Rozváděč DT1	Obsah: Napájení rozváděče	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	3



Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	4
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Napájení 230V AC	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	4



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera

Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL
 Rozváděč DT1



Investor: Magistrát města Ústí nad Labem
Obsah: Napájení 24V DC

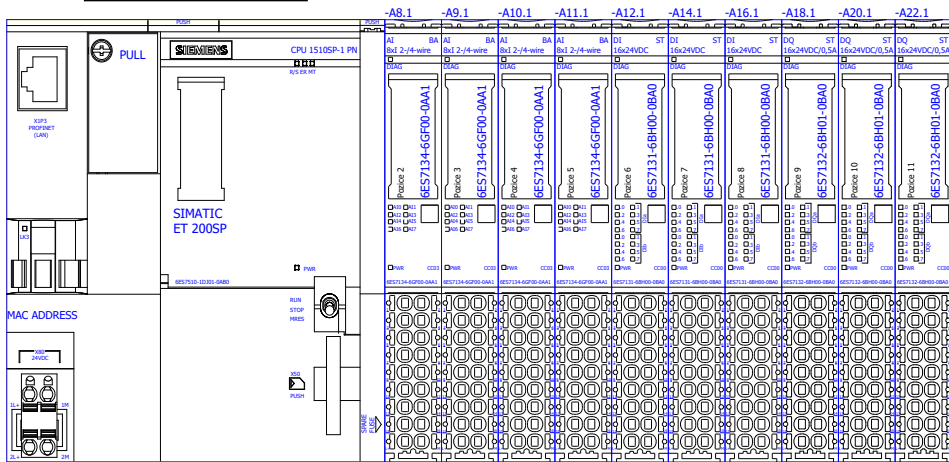
Zakázka: Z200025
Datum: 12/2020
Změna:

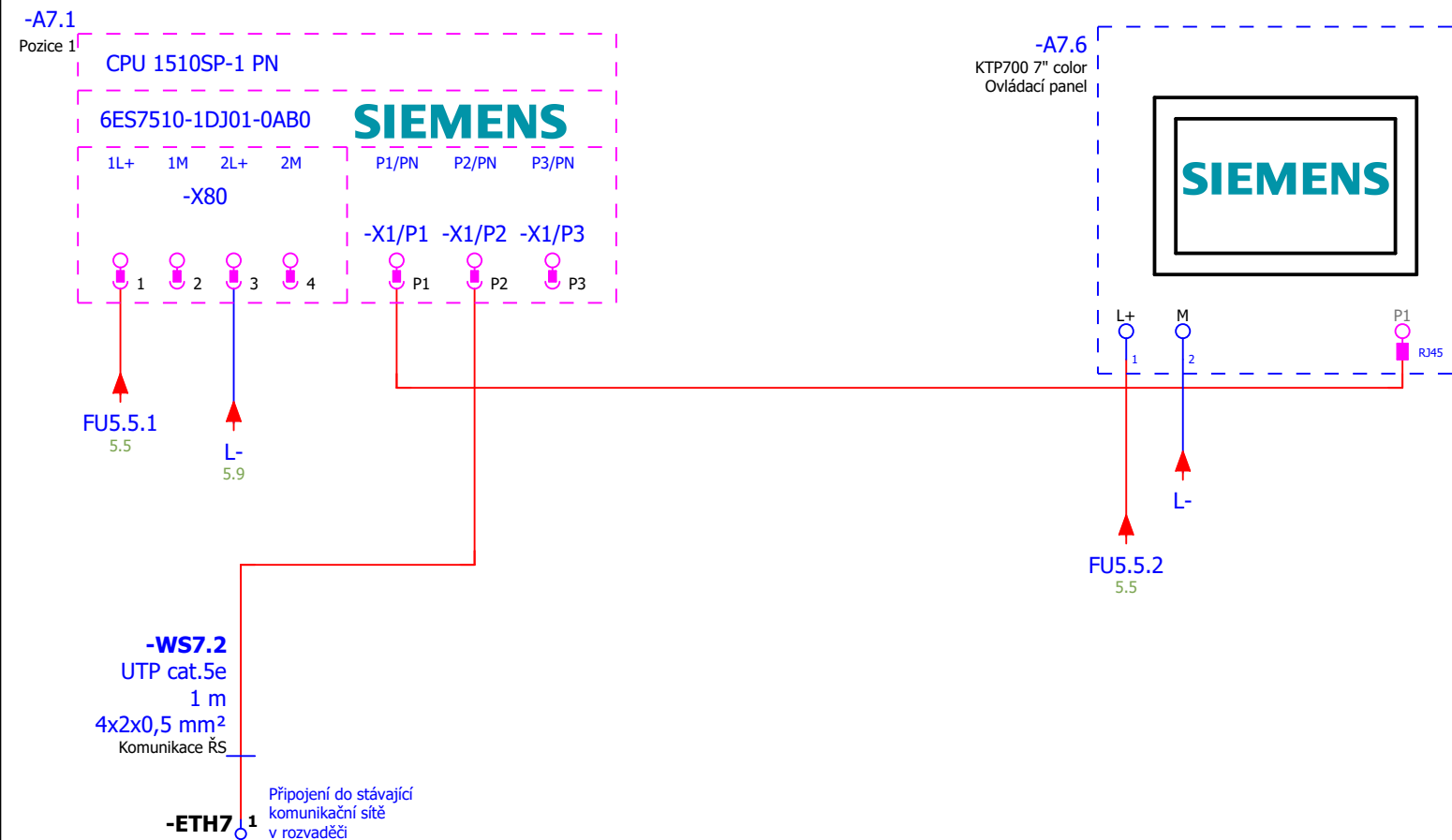
A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#100 5
Celk.: 42
5

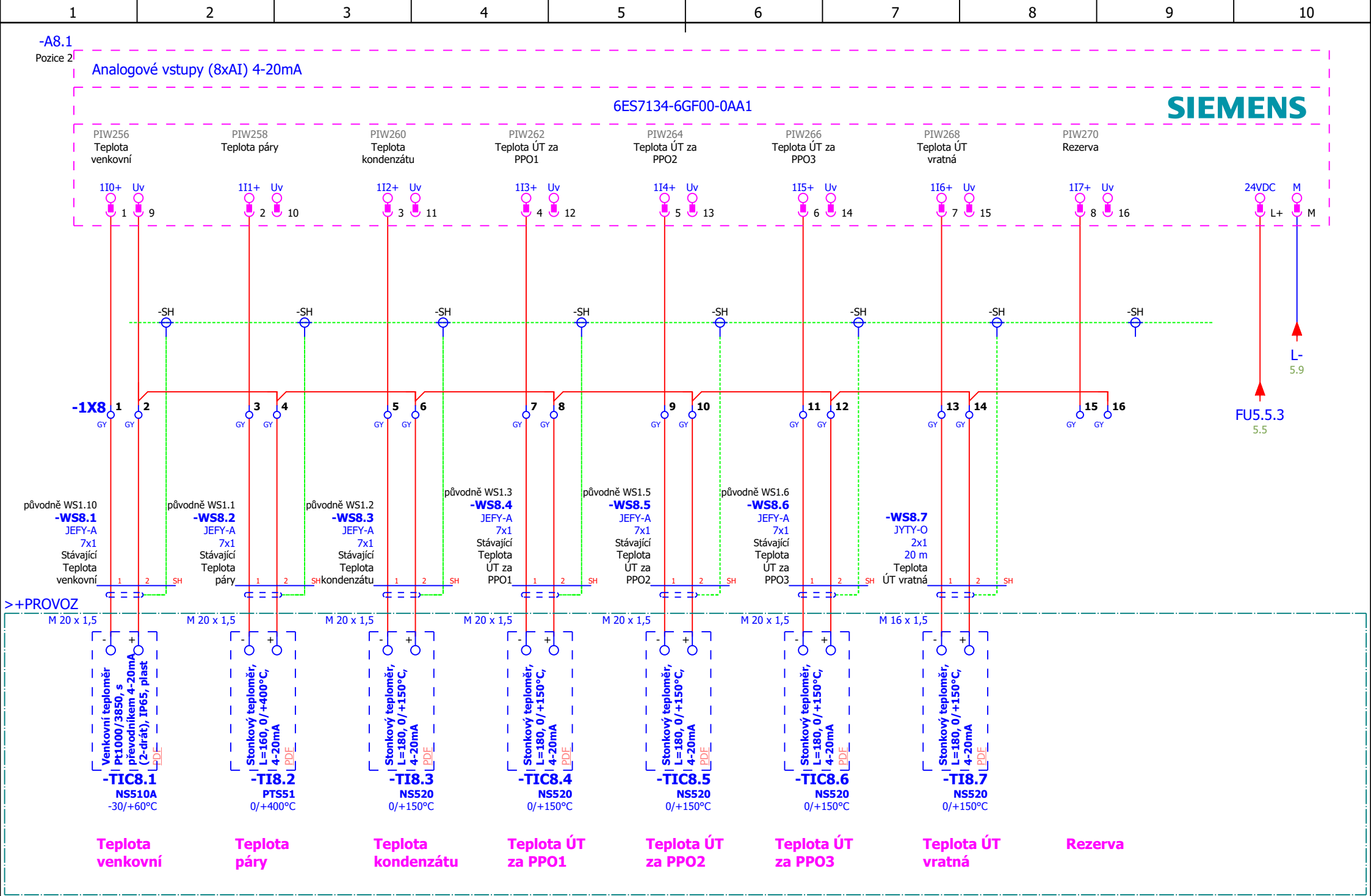
5.1

1

Pozice 1







Vyprac.:	Jana Sotonová	Akce:	PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL	Investor:	Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka:	Z200025	A. číslo:		Celk.:	42
Schv.:	Ing. Jiří Štembera					Datum:	12/2020	List:			8
Ved. zak:	Ing. Jiří Štembera	Rozváděč DT1		Obsah:	AI n 1	Změna:		Číslo výkresu:	&EFS#100		8

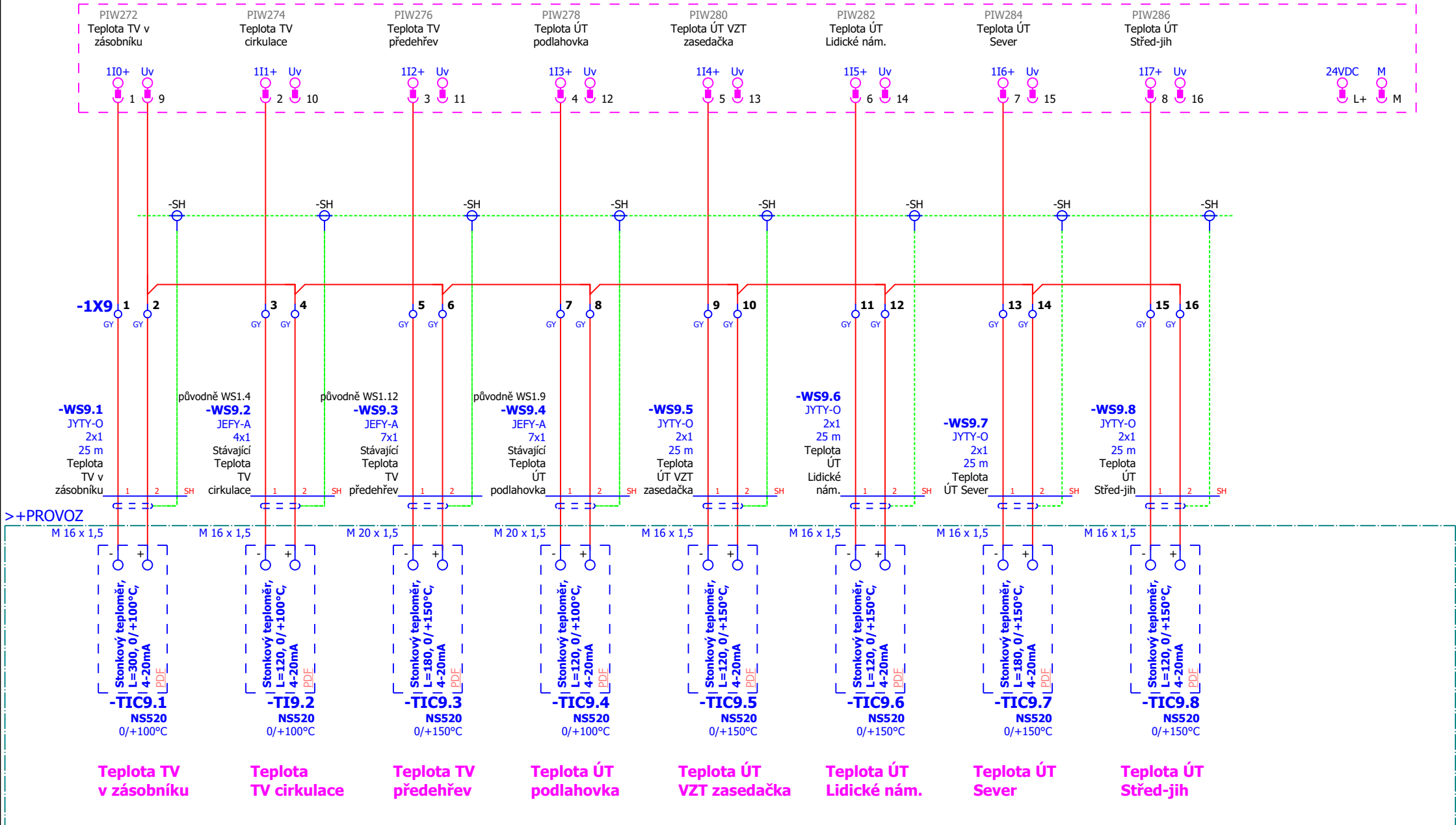
-A9.1

Pozice 3

Analogové vstupy (8xAI) 4-20mA

6ES7134-6GF00-0AA1

SIEMENS



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera

Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL
Rozváděč DT1

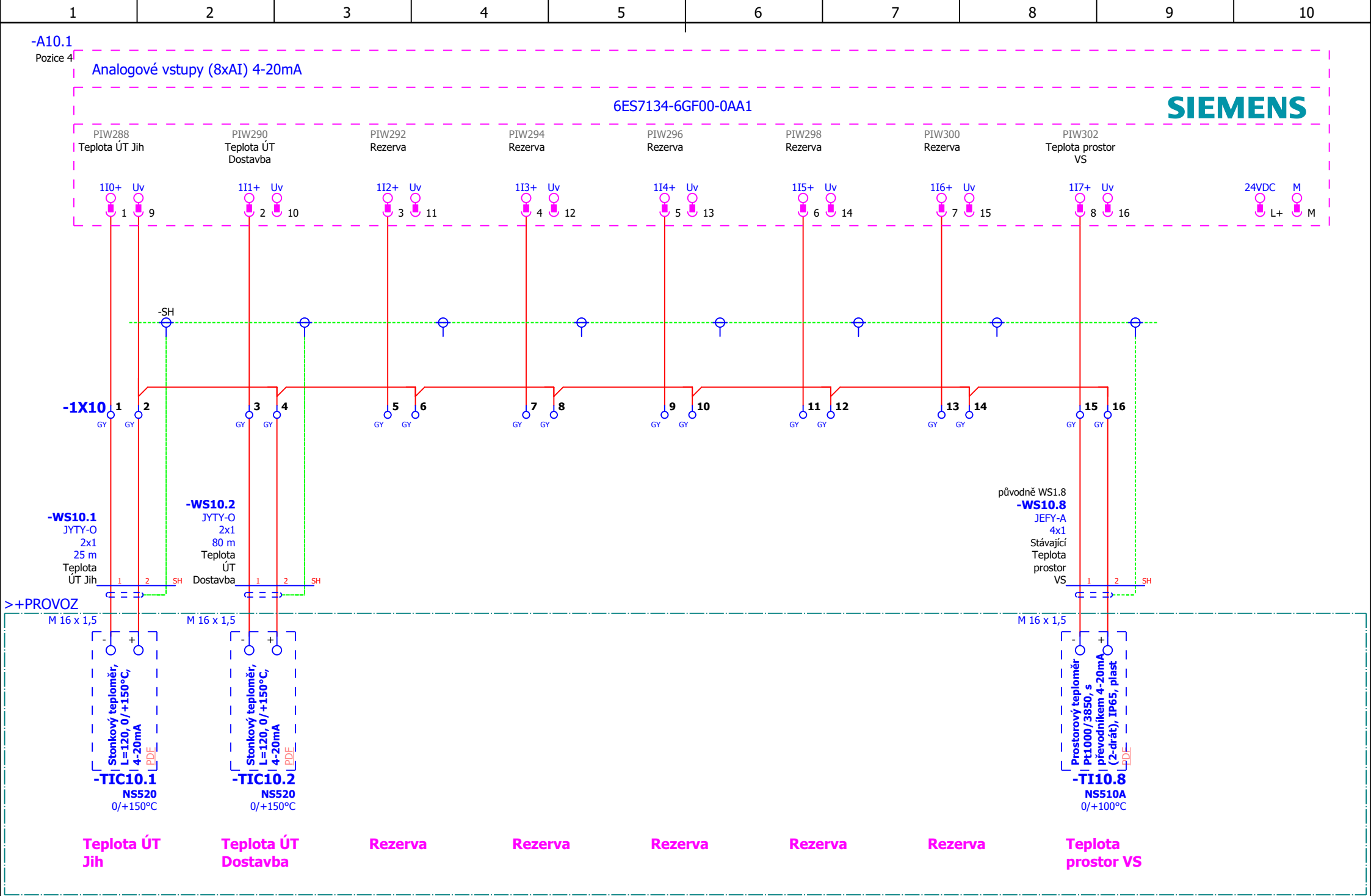
martia
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem
Obsah: AIn 2

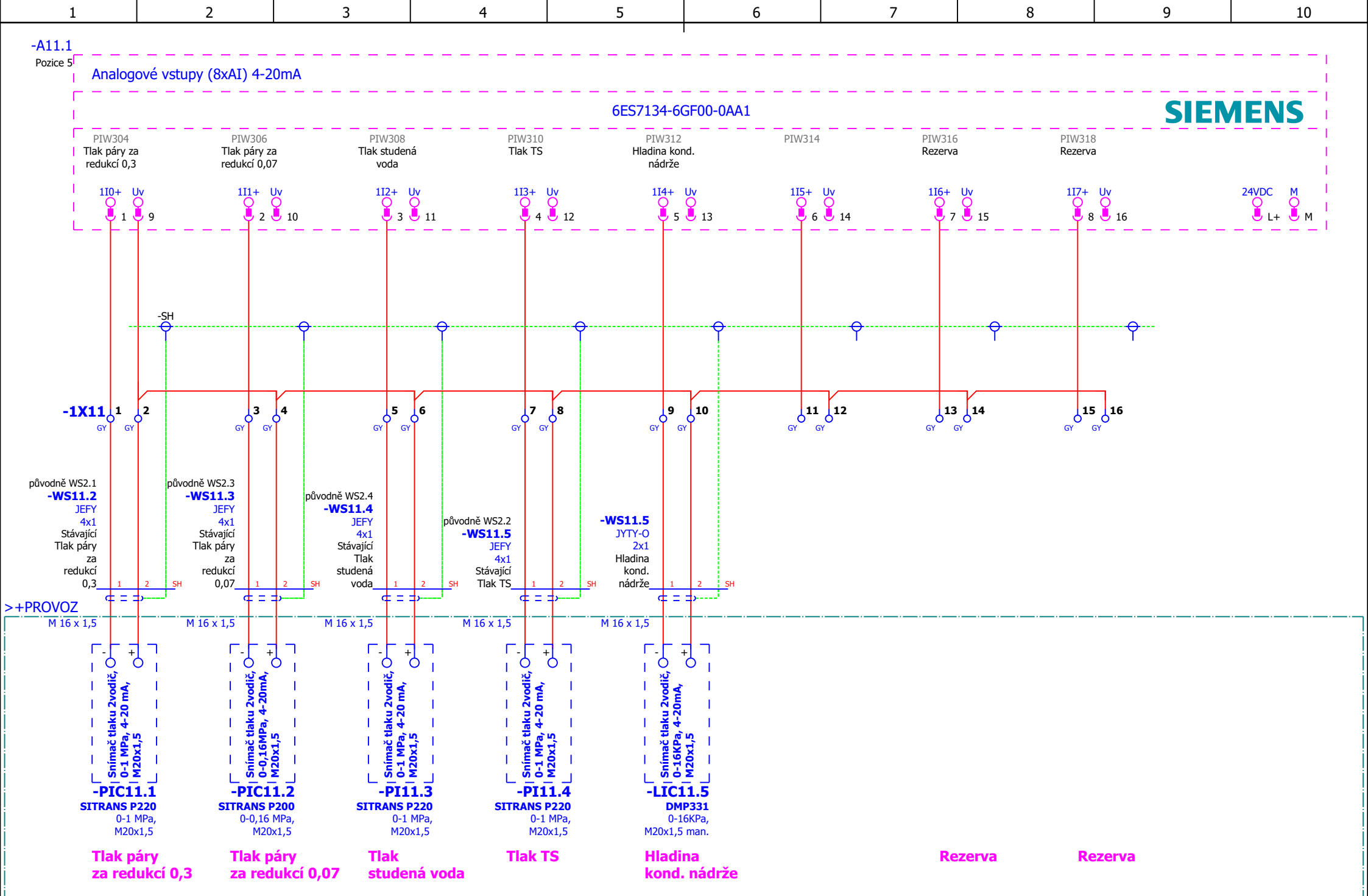
Zakázka: Z200025
Datum: 12/2020
Změna:

A. číslo:
List: 9
Číslo výkresu: &EFS#100 9

Celk.: 42



Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera	Rozváděč DT1			Datum: 12/2020	List: 10	
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: AIn 3	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	10



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera

Akce:
PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL
Rozváděč DT1

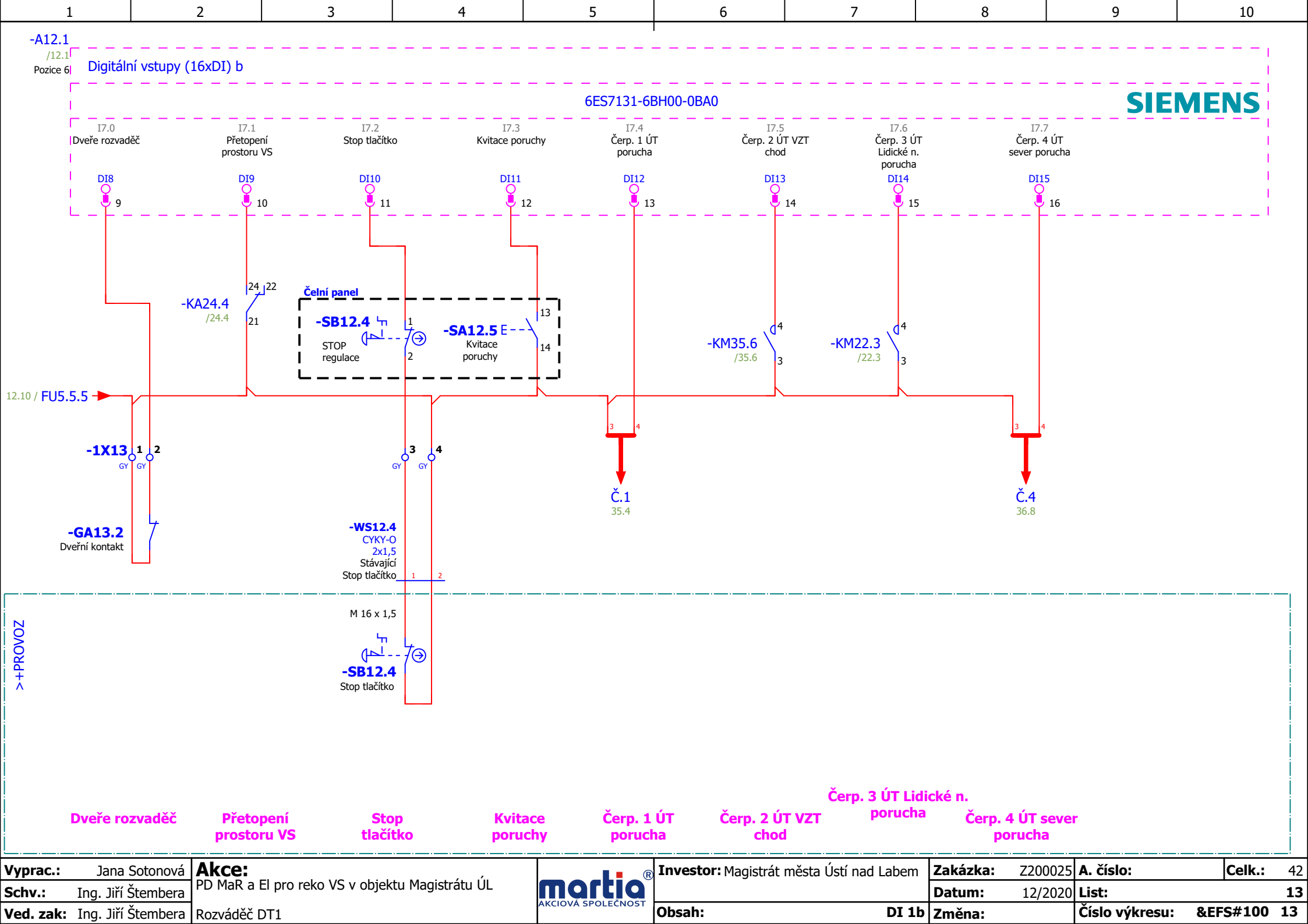
martia
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem
Obsah: AIn 4

Zakázka: Z200025
Datum: 12/2020
Změna:

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#100
Celk.: 42
List: 11
11



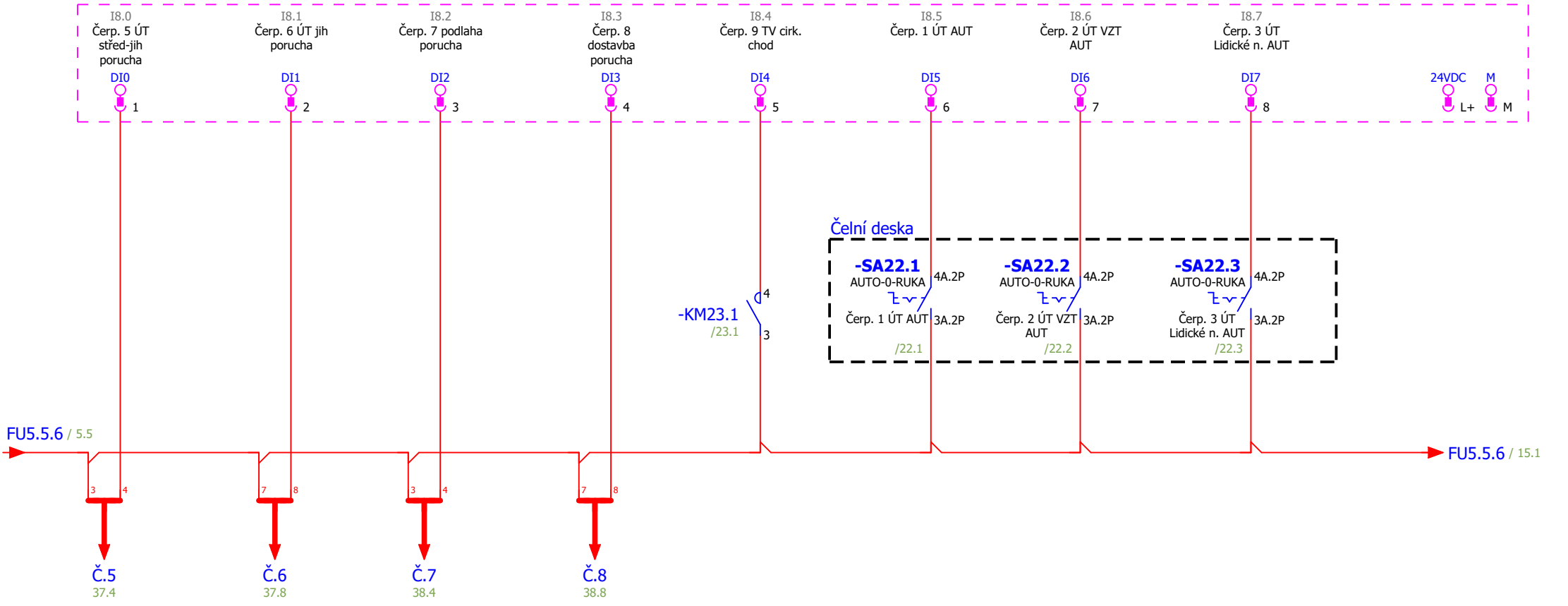


-A14.1
/15.1
Pozice 71

Digitální vstupy (16xDI) a

6ES7131-6BH00-0BA0

SIEMENS



> +PROVOZ

Čerp. 5 ÚT střed-jih porucha Čerp. 6 ÚT jih porucha Čerp. 7 podlaha porucha Čerp. 8 dostavba porucha Čerp. 9 TV cirk. chod Čerp. 1 ÚT AUT Čerp. 2 ÚT VZT AUT Čerp. 3 ÚT Lidické n. AUT

-A14.1

/14.1

Pozice 7

Digitální vstupy (16xDI) b

6ES7131-6BH00-0BA0

SIEMENS

I9.0
Čerp. 4 ÚT
sever AUT

I9.1
Čerp. 5 ÚT
střed-jih AUT

I9.2
Čerp. 6 ÚT jih
AUT

I9.3

I9.4
Čerp. 7 podlaha
AUT

I9.5
Čerp. 8
dostavba AUT

I9.6
Čerp. 10
kondenzát 1
AUT

I9.7
Čerp. 11
kondenzát 2
AUT

DI8
9

DI9
10

DI10
11

DI11
12

DI12
13

DI13
14

DI14
15

DI15
16

Čelní deska

-SA22.4

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 4 ÚT
sever AUT

3A.2P

/22.4

-SA22.5

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 5 ÚT
střed-jih AUT

3A.2P

/22.5

-SA22.6

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 6 ÚT jih
AUT

3A.2P

/22.6

-SA22.7

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 7 ÚT
podlaha AUT

3A.2P

/22.7

-SA22.8

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 7 podlaha
AUT

3A.2P

/22.8

-SA23.1

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 8
dostavba AUT

3A.2P

/23.1

-SA23.2

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 10
kondenzát 1
AUT

3A.2P

/23.2

-SA23.3

AUTO-0-RUKA

4A.2P

Čerp. 11
kondenzát 2
AUT

3A.2P

/23.3

FU5.5.6 / 14.10

>+PROVOZ

Čerp. 4 ÚT sever
AUT

Čerp. 5 ÚT střed-jih
AUT

Čerp. 6 ÚT jih
AUT

Čerp. 7 podlaha
AUT

Čerp. 8 dostavba
AUT

Čerp. 9 TV cirk.
AUT

Čerp. 10 kondenzát 1
AUT

Čerp. 11 kondenzát 2
AUT

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera

Akce:
PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL
Rozváděč DT1

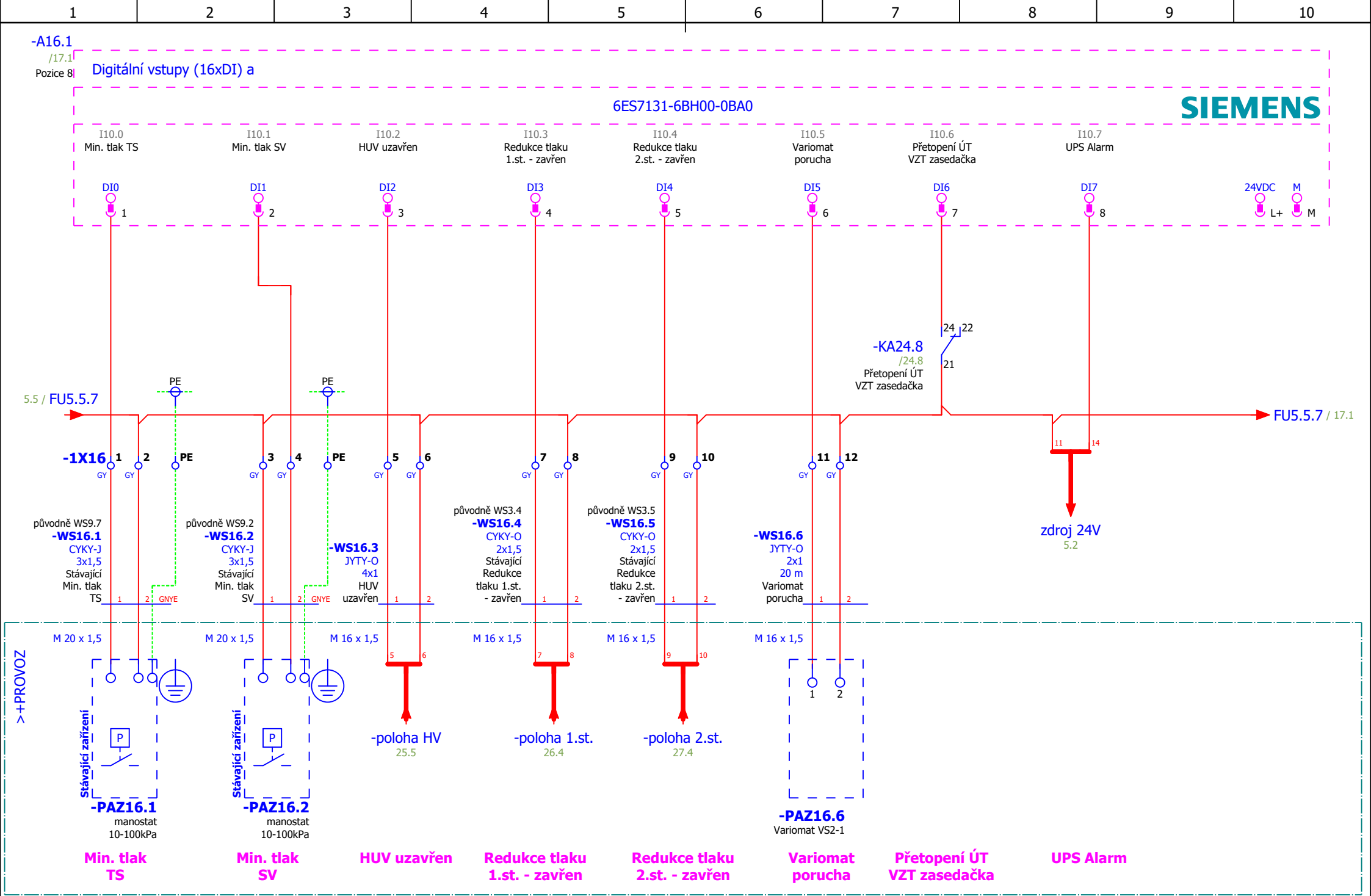
martia
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem
Obsah: DI 2b

Zakázka: Z200025
Datum: 12/2020
Změna:

A. číslo:
List: 15
Číslo výkresu: &EFS#100 15

Celk.: 42



Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera	Rozváděč DT1	Obsah:	Datum: 12/2020	List:	16
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera		DI 3a	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	16

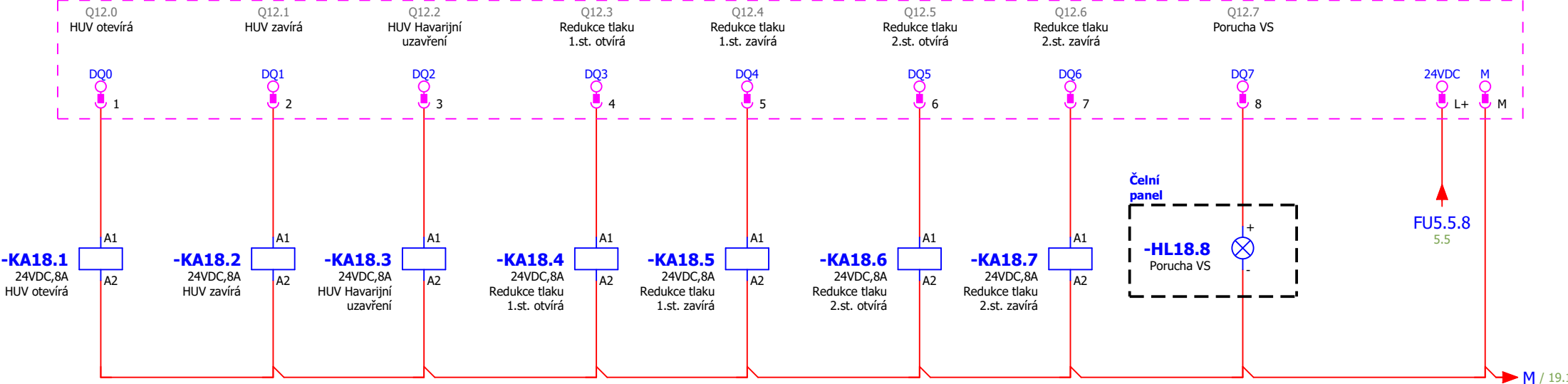
Rezerva

-A18.1
/19.1
Pozice 9

Digitální výstupy (16xDQ) a

6ES7132-6BH01-0BA0

SIEMENS



-A18.1

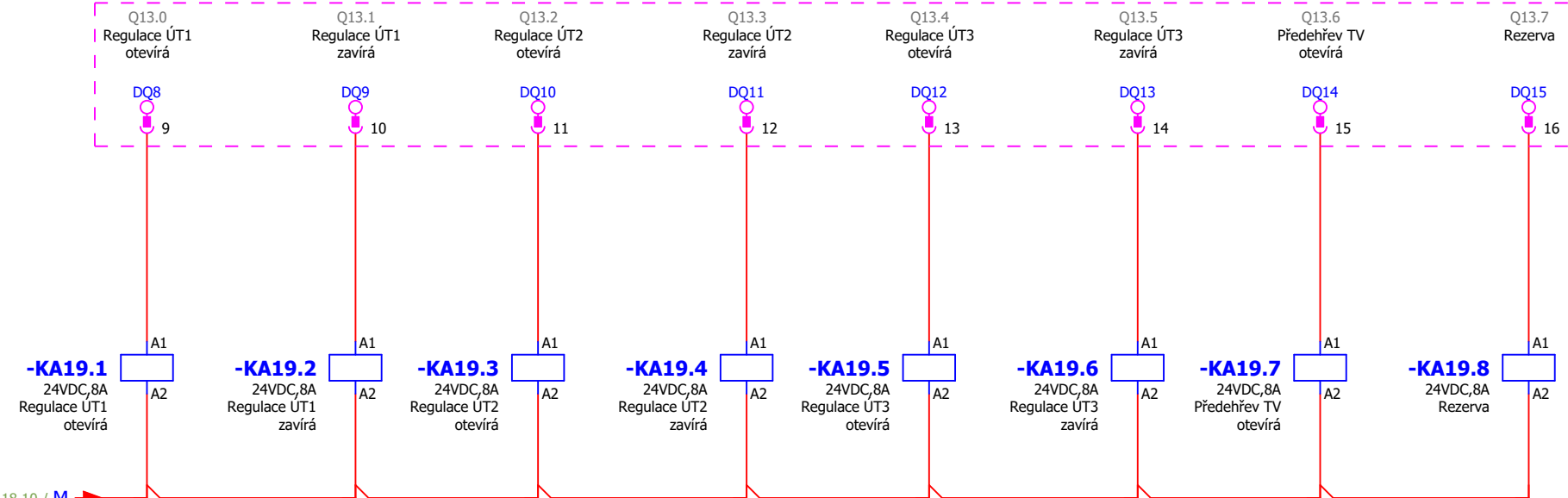
/18.1

Pozice 9

Digitální výstupy (16xDQ) b

6ES7132-6BH01-0BA0

SIEMENS



Regulace ÚT1 otevírá



Regulace ÚT1 zavírá



Regulace ÚT2 otevírá



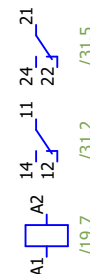
Regulace ÚT2 zavírá



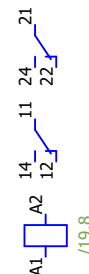
Regulace ÚT3 otevírá



Regulace ÚT3 zavírá



Přehřev TV otevírá



Rezerva

-A20.1

/21.1

Pozice 101

Digitální výstupy (16xDQ) a

6ES7132-6BH01-0BA0

SIEMENS



-KA20.1
24VDC,8A
Regulace ÚT
VZT otevirá



-KA20.2
24VDC,8A
Regulace ÚT
VZT zavirá



-KA20.3
24VDC,8A
Směš. Lidické
nám. otevirá



-KA20.4
24VDC,8A
Směš. Lidické
nám. zavirá



-KA20.5
24VDC,8A
Směš. sever
otevirá



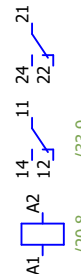
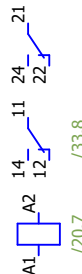
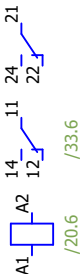
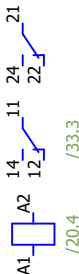
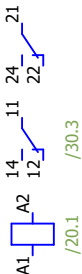
-KA20.6
24VDC,8A
Směš. sever
zavirá



-KA20.7
24VDC,8A
Směš. střed-jih
otevirá



-KA20.8
24VDC,8A
Směš. střed-jih
zavirá



Regulace ÚT VZT
otevirá

Regulace ÚT VZT
zavirá

Směš. Lidické nám.
otevirá

Směš. Lidické nám.
zavirá

Směš. sever
otevirá

Směš. sever
zavirá

Směš. střed-jih
otevirá

Směš. střed-jih
zavirá

-A20.1

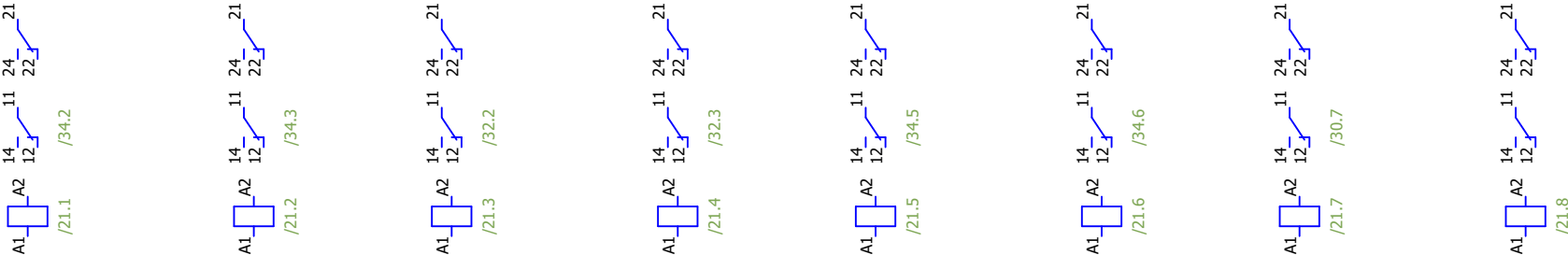
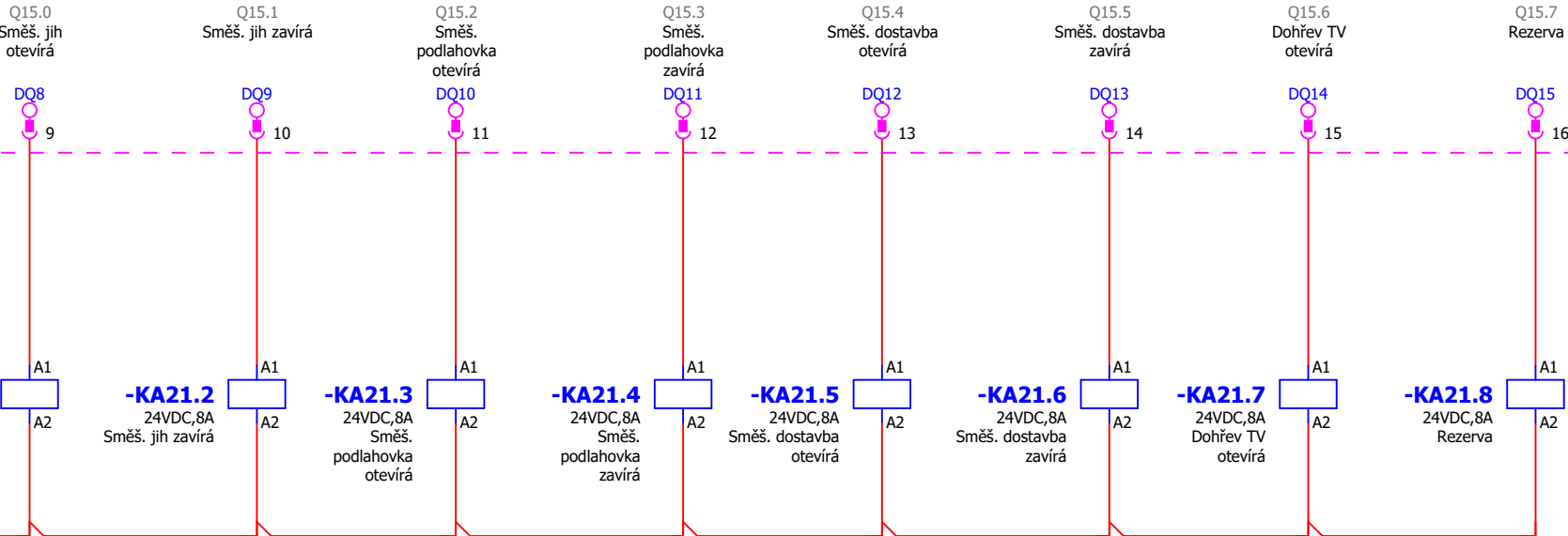
/20.1

Pozice 10

Digitální výstupy (16xDQ) b

6ES7132-6BH01-0BA0

SIEMENS



Směš. jih
otevívá

Směš. jih
zavírá

Směš. podlahovka
otevívá

Směš. podlahovka
zavírá

Směš. dostavba
otevívá

Směš. dostavba
zavírá

Dohřev TV
otevívá

Rezerva

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera

Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL
Rozváděč DT1

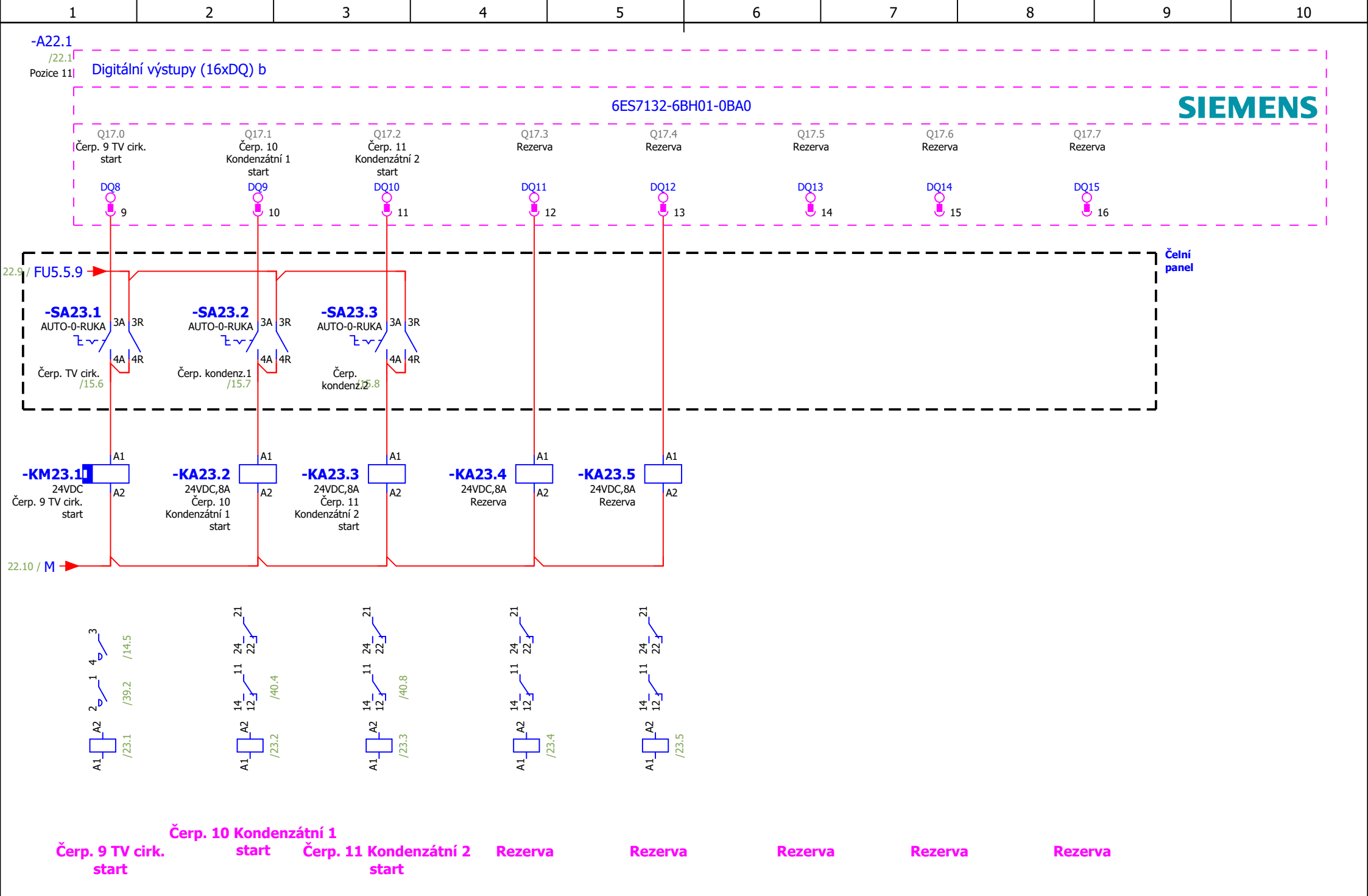


Investor: Magistrát města Ústí nad Labem
Obsah: DO 2b

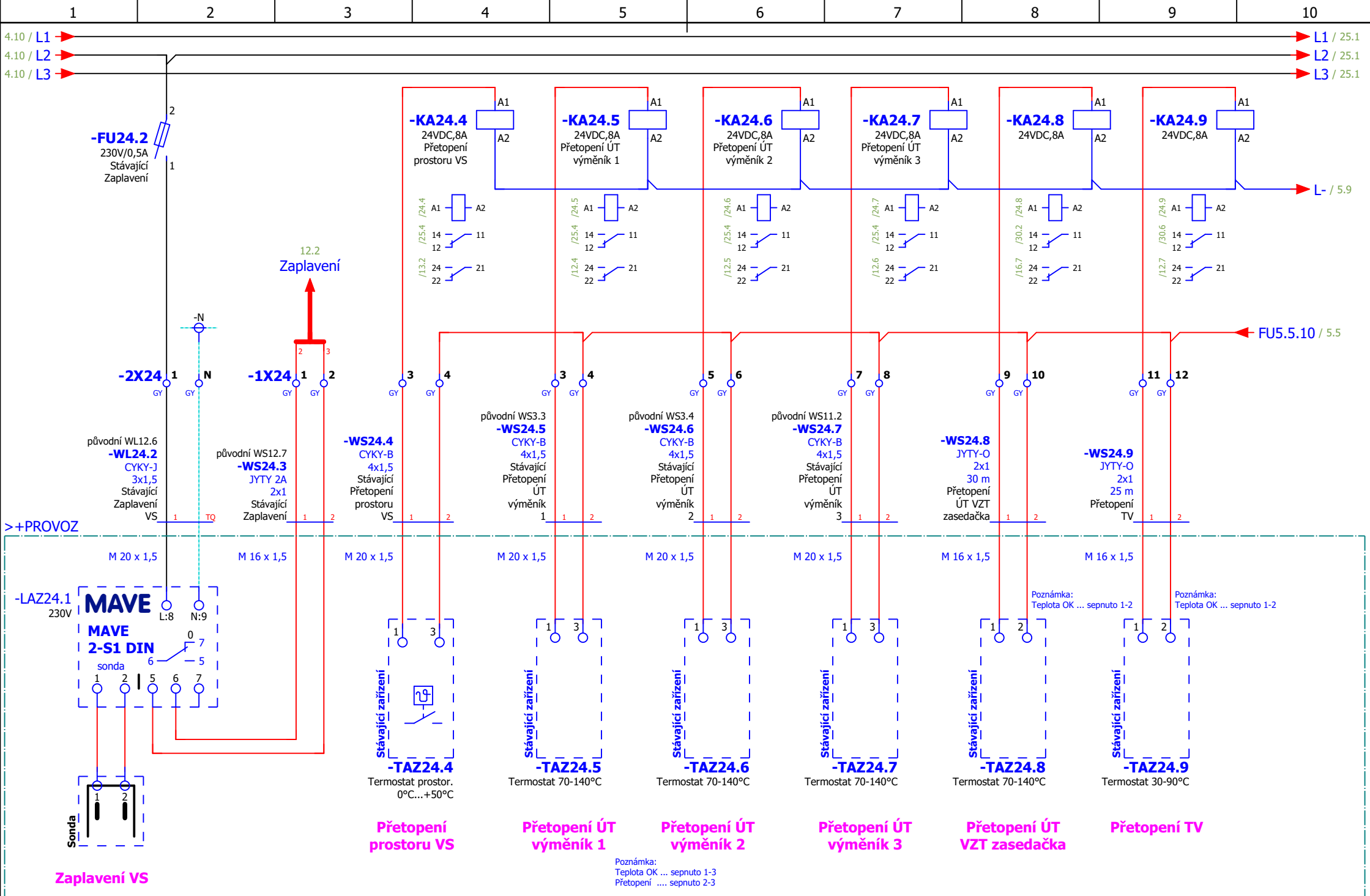
Zakázka: Z200025
Datum: 12/2020
Změna:

A. číslo:
List: 21
Číslo výkresu: &EFS#100 21

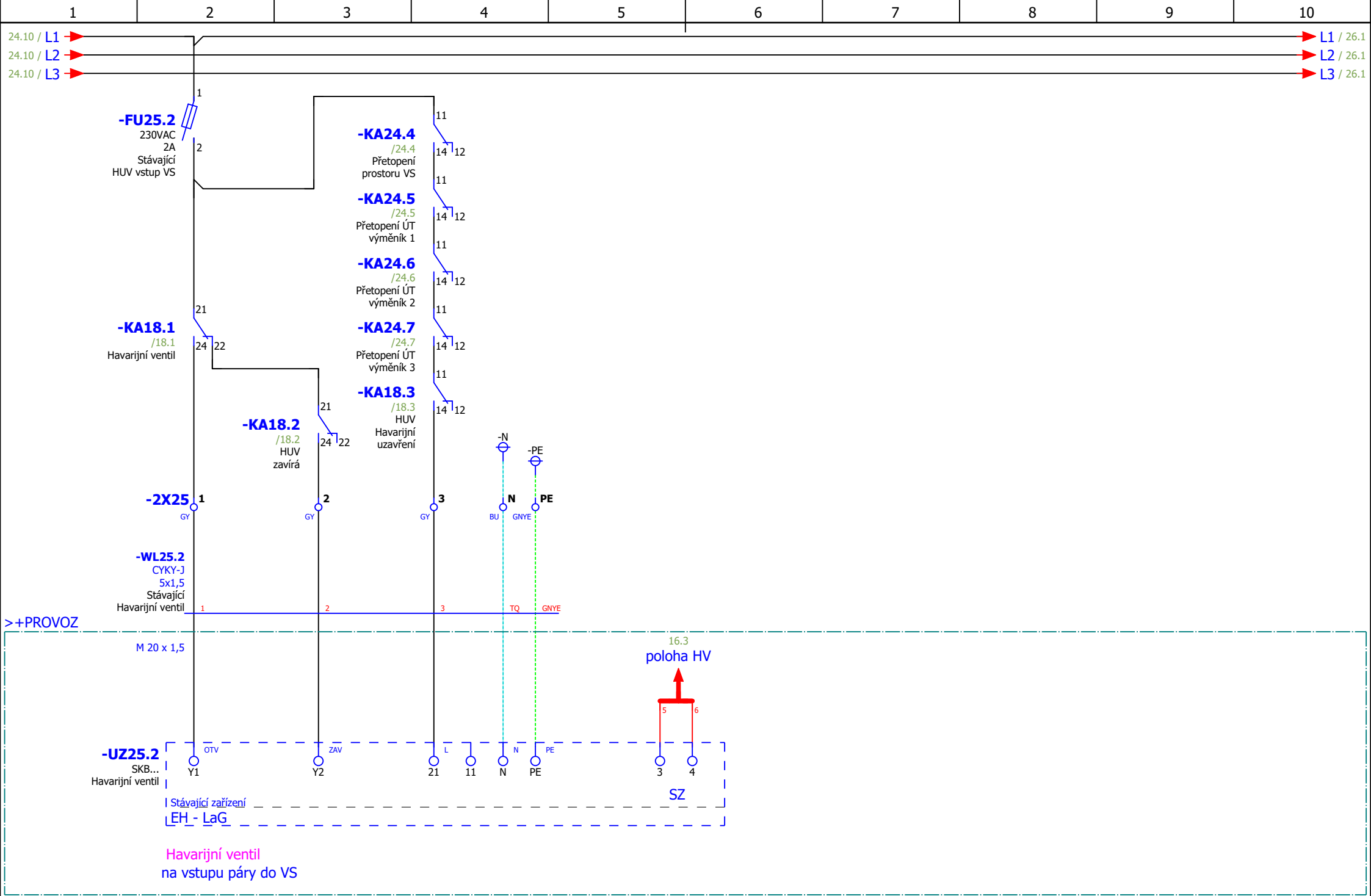
Celk.: 42



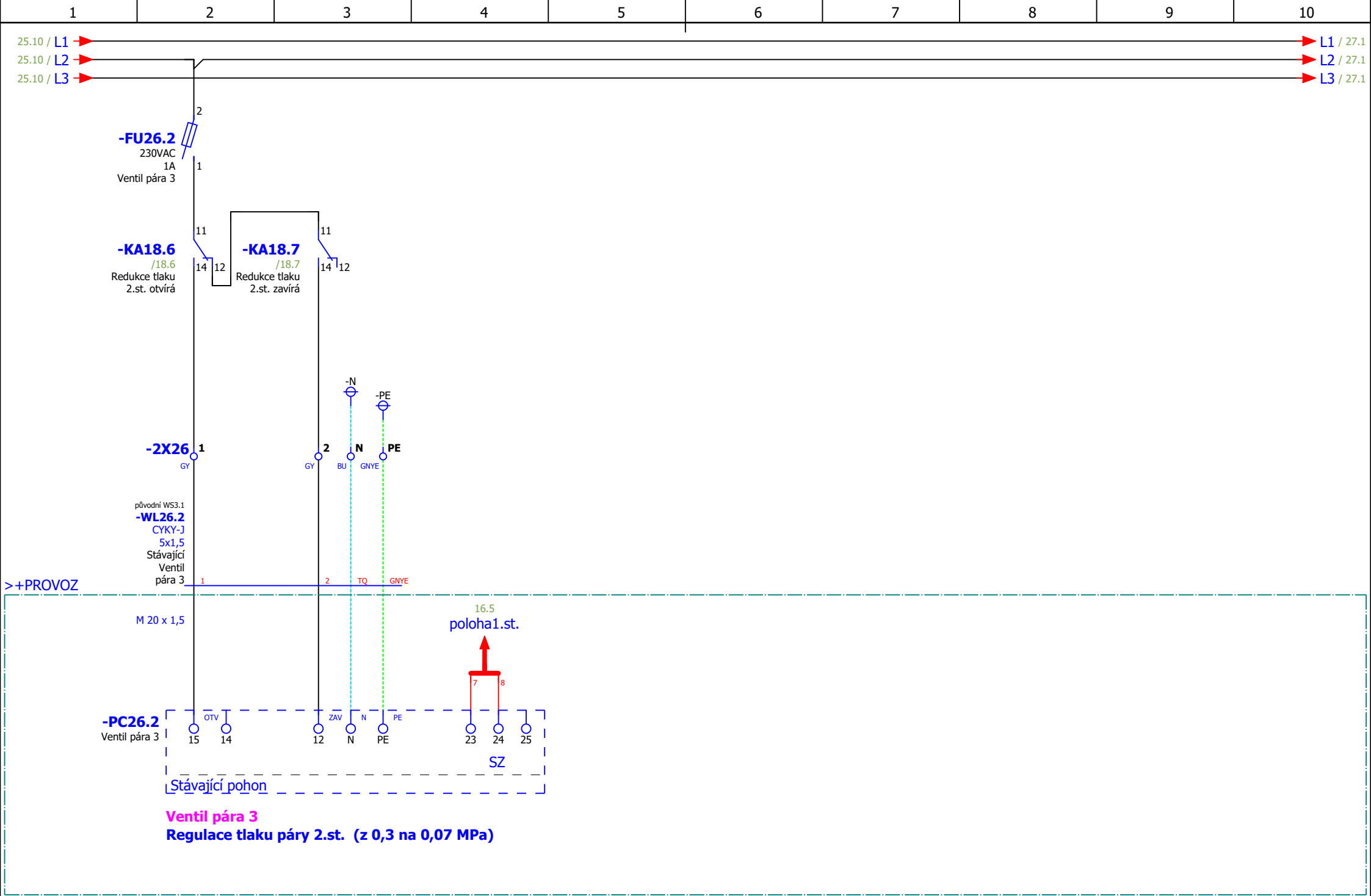
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	23
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Rozváděč DT1	Obsah:	DO 3b	Změna:



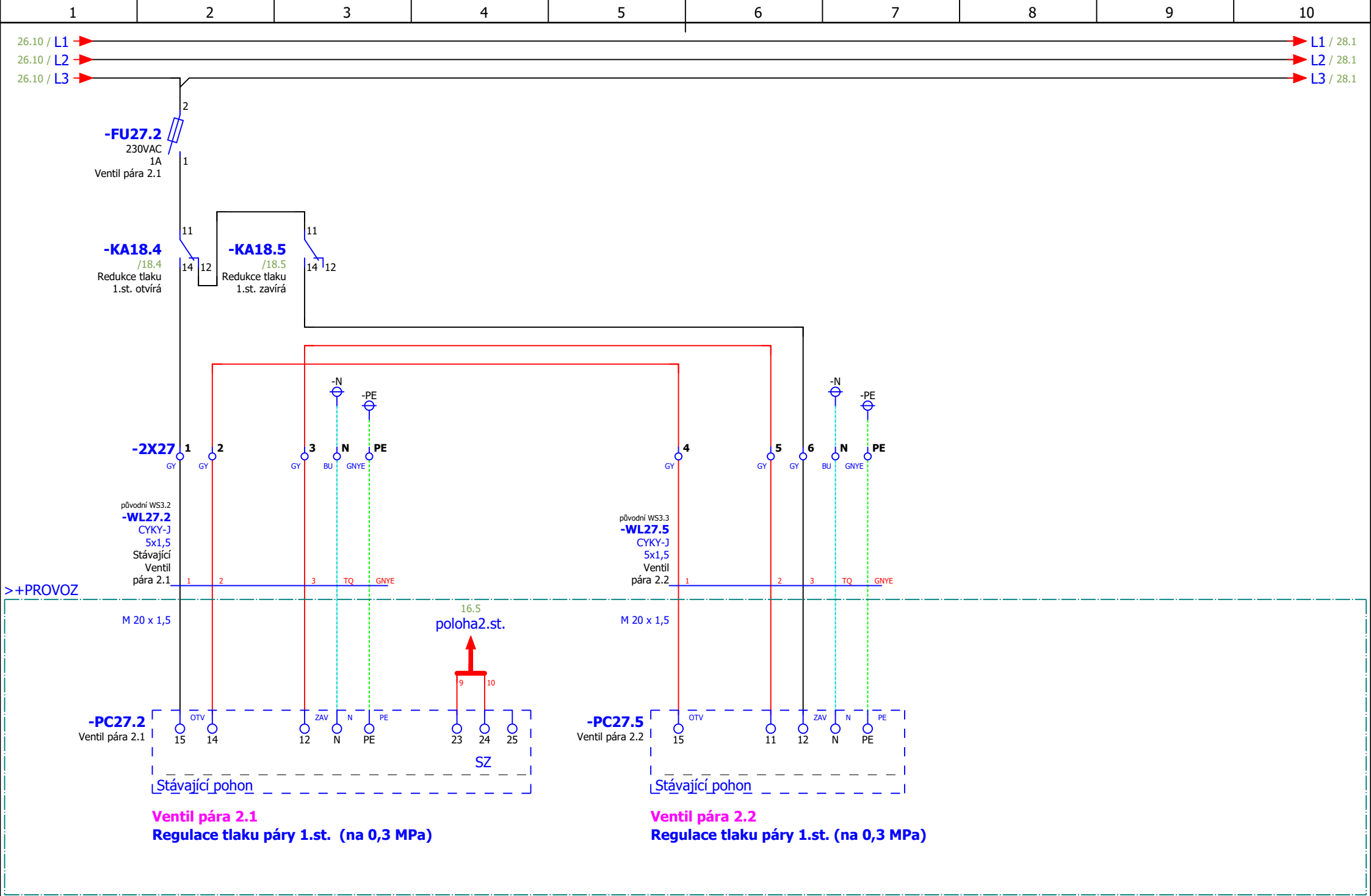
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera	Rozváděč DT1	Obsah: Zapalování, přetopení	Datum: 12/2020	List: 24	
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	24



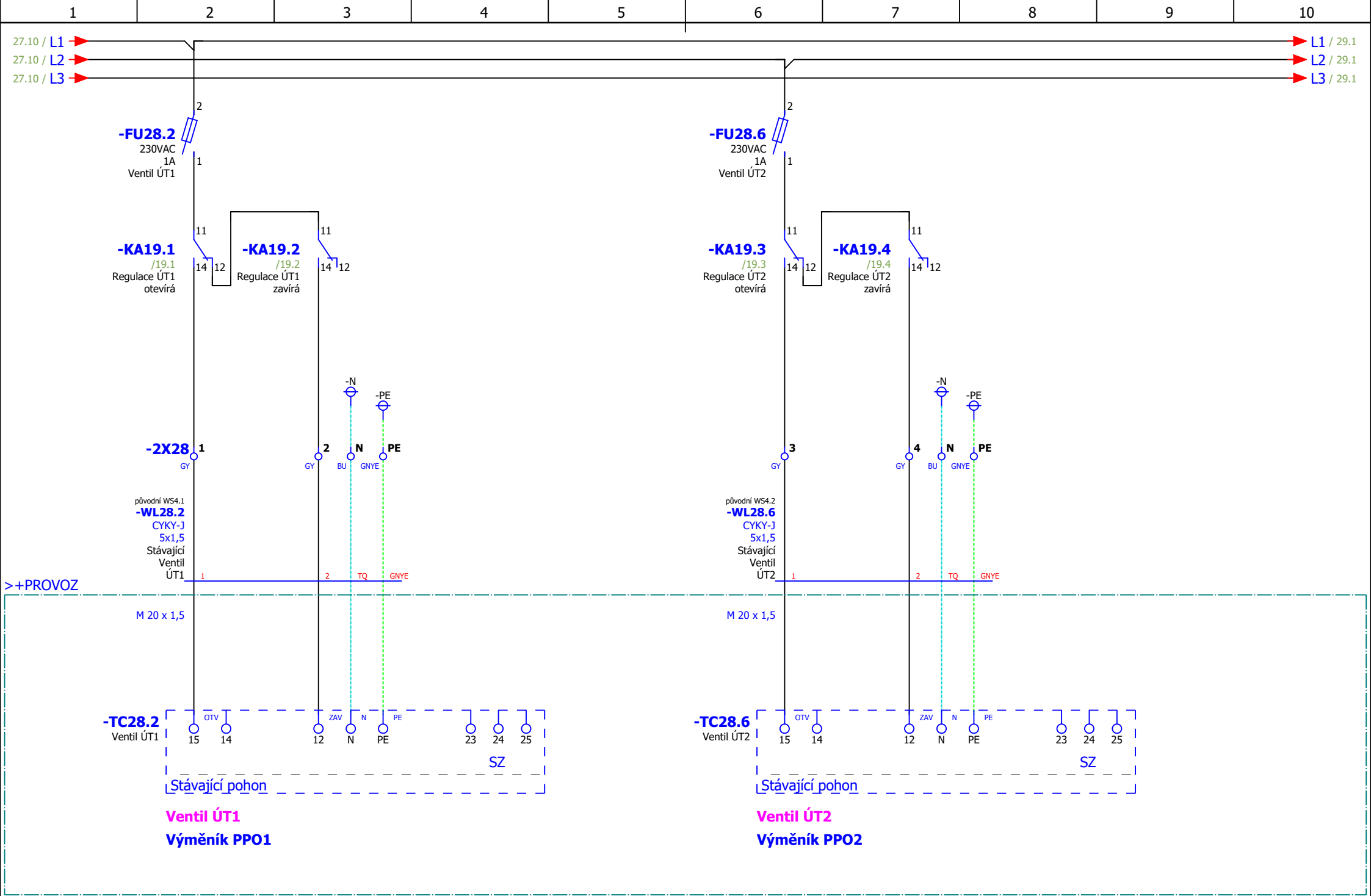
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List: 25	
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Havarijní ventil	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	25

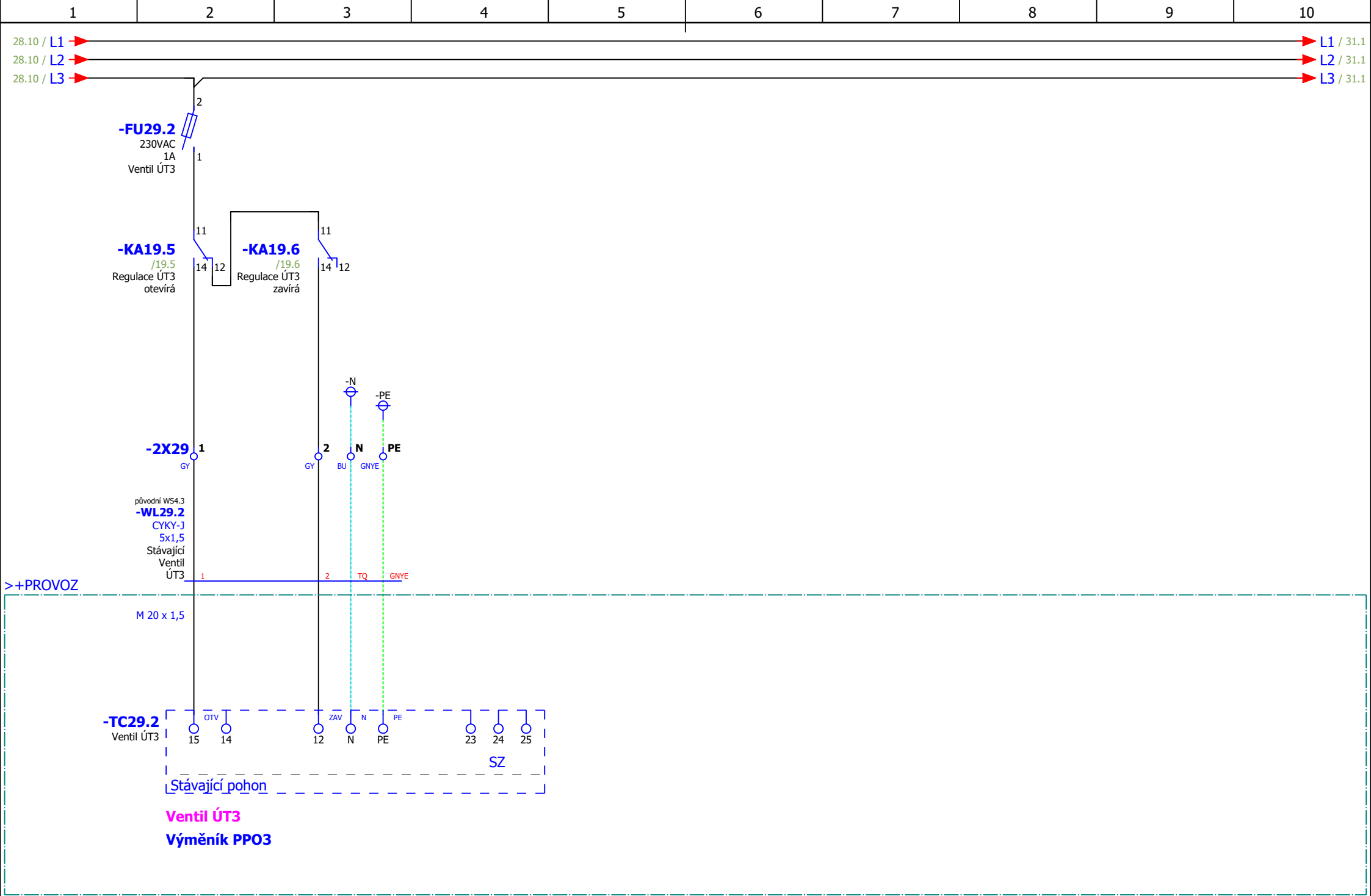


Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	26
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Redukce tlaku páry 1.st	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	26

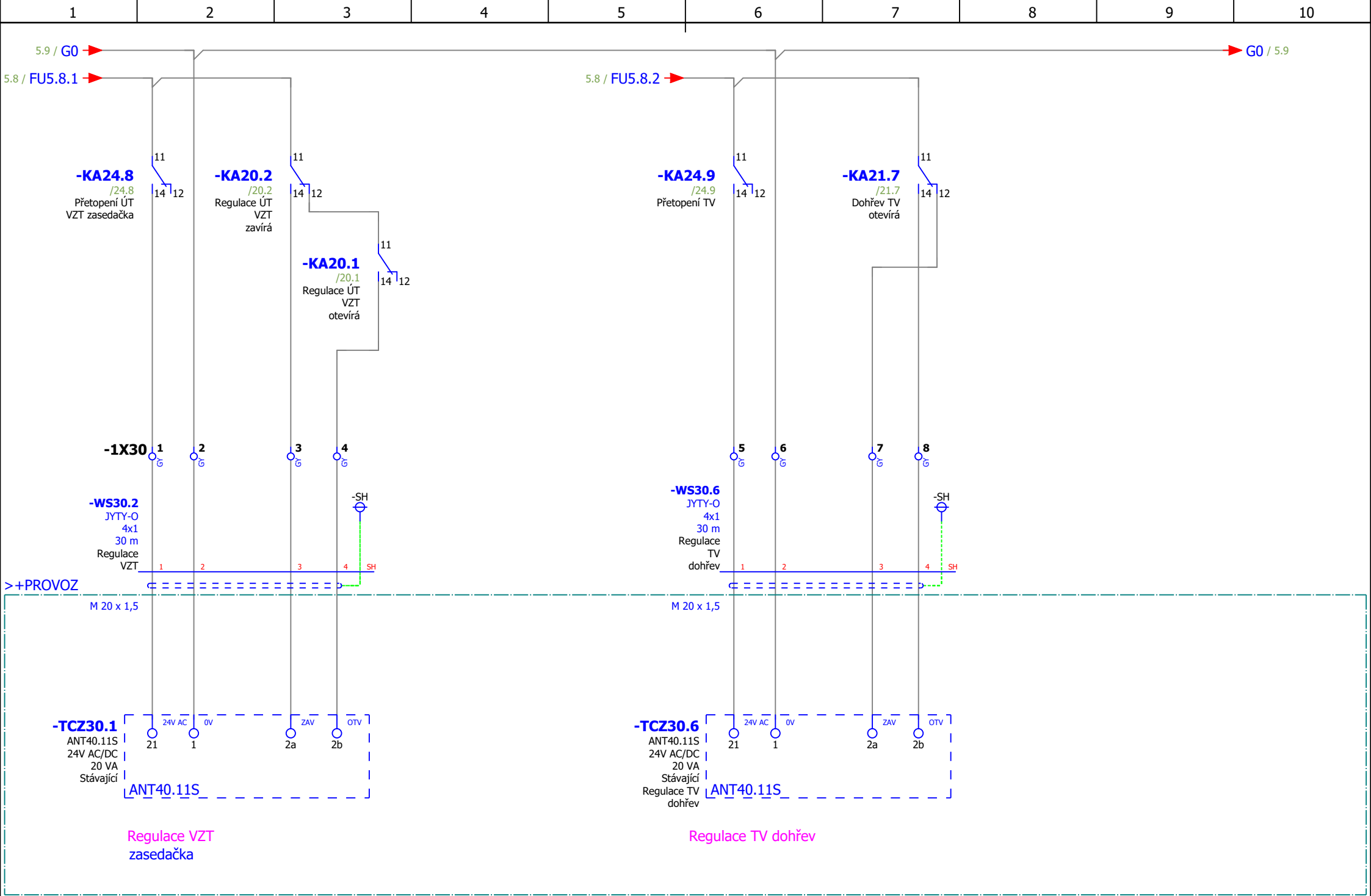


Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List: 27	
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Redukce tlaku páry 2.st	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	27

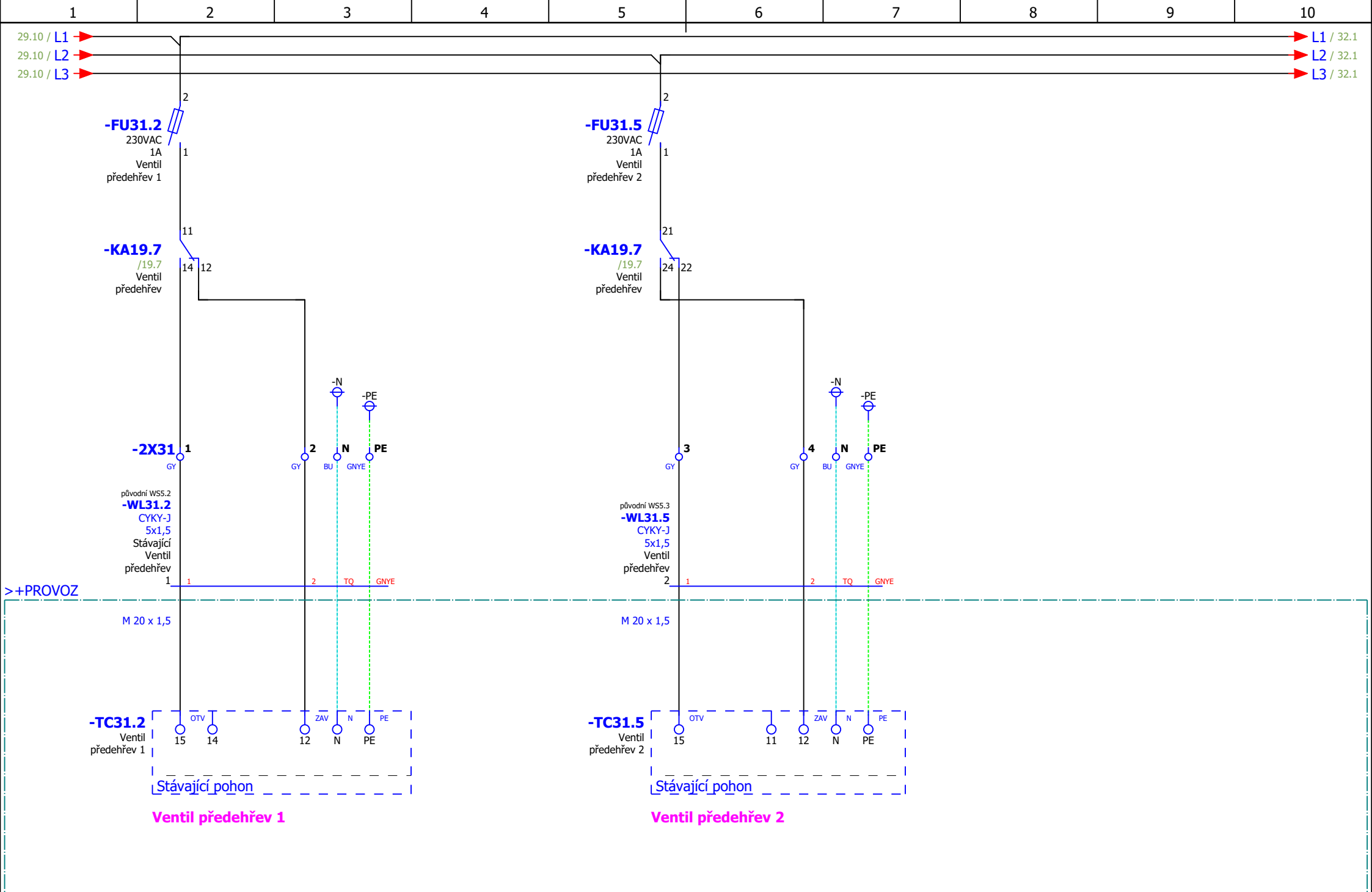




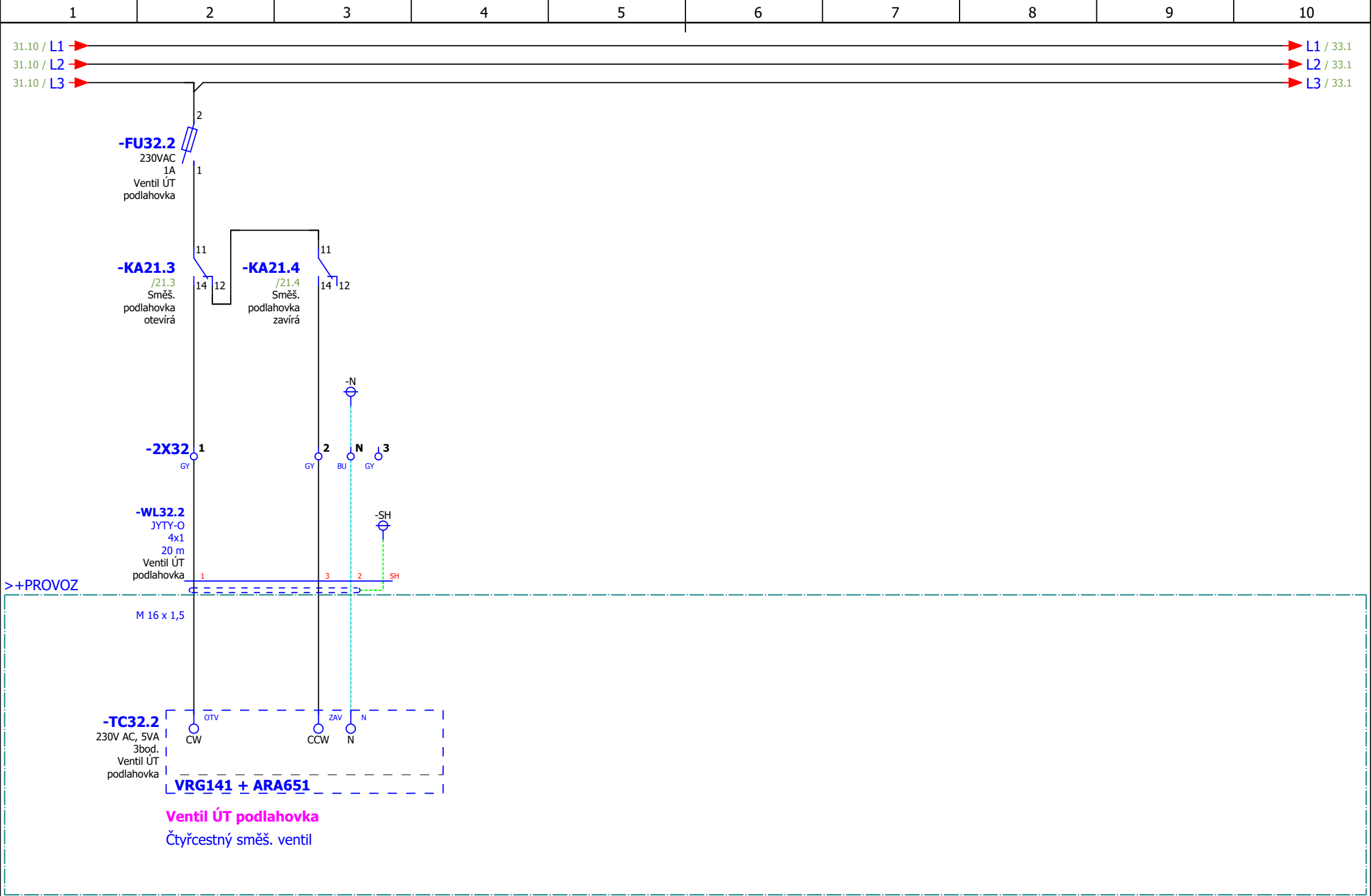
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1	 AKCIOVÁ SPOLEČNOST	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	29
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Regulace ÚT3	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	29



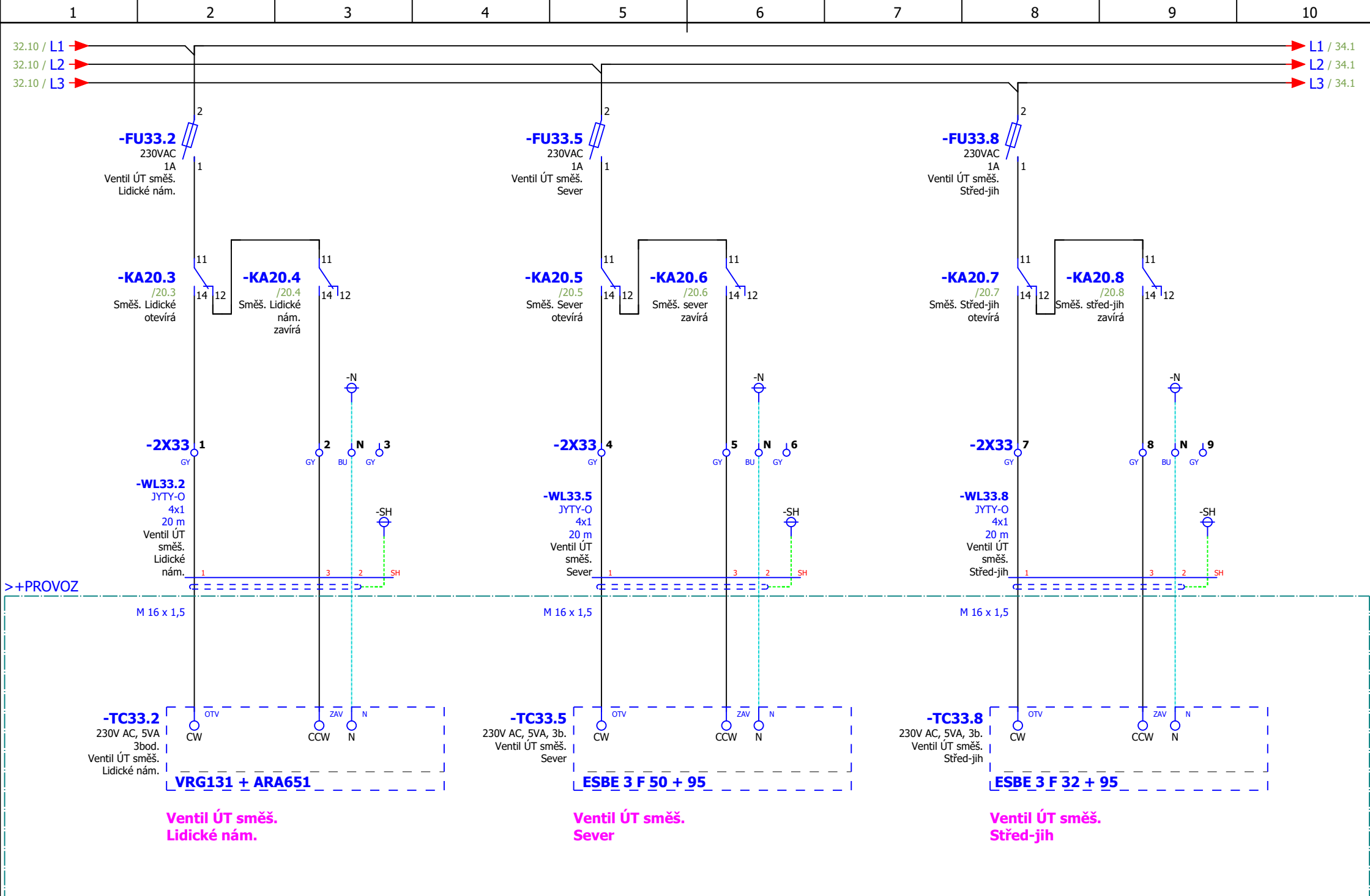
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	30
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Reg. páry pro VZT, TV dohřev	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	30

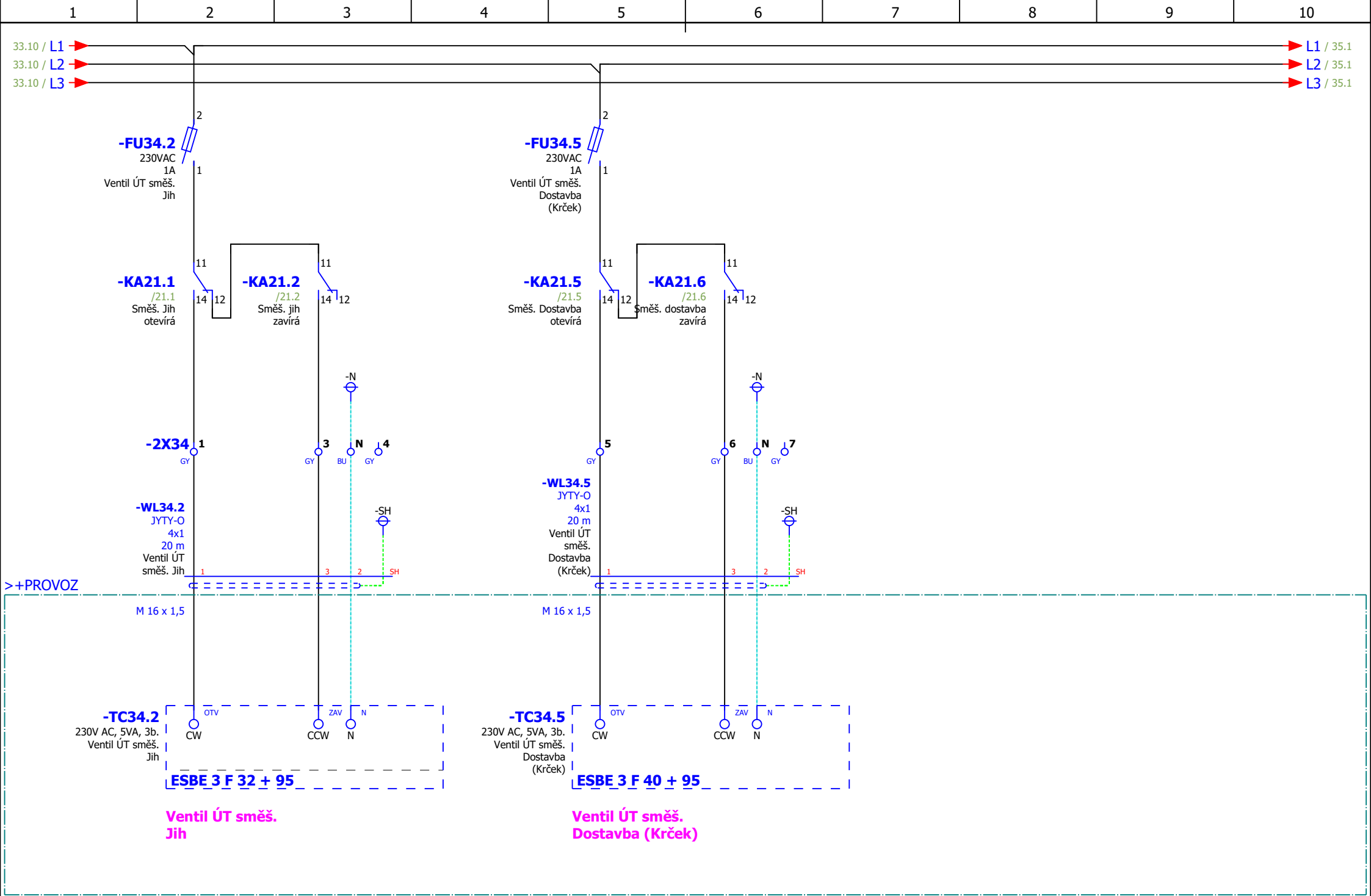


Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Předeřev TV	Datum: 12/2020	List:	31
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera				Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	31

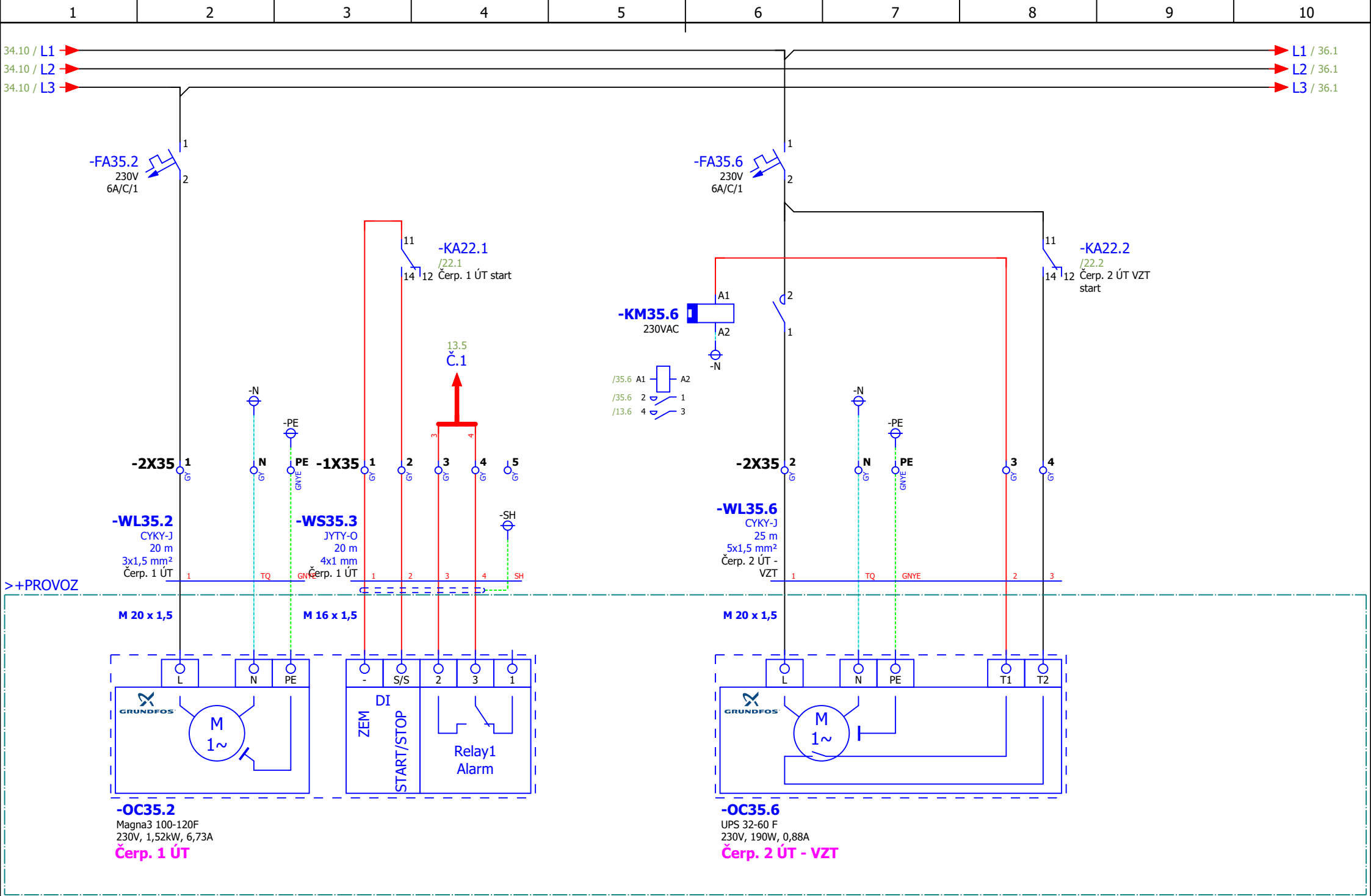


Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1	 AKCIOVÁ SPOLEČNOST	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	32
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Reg. ÚT podlahovka	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	32

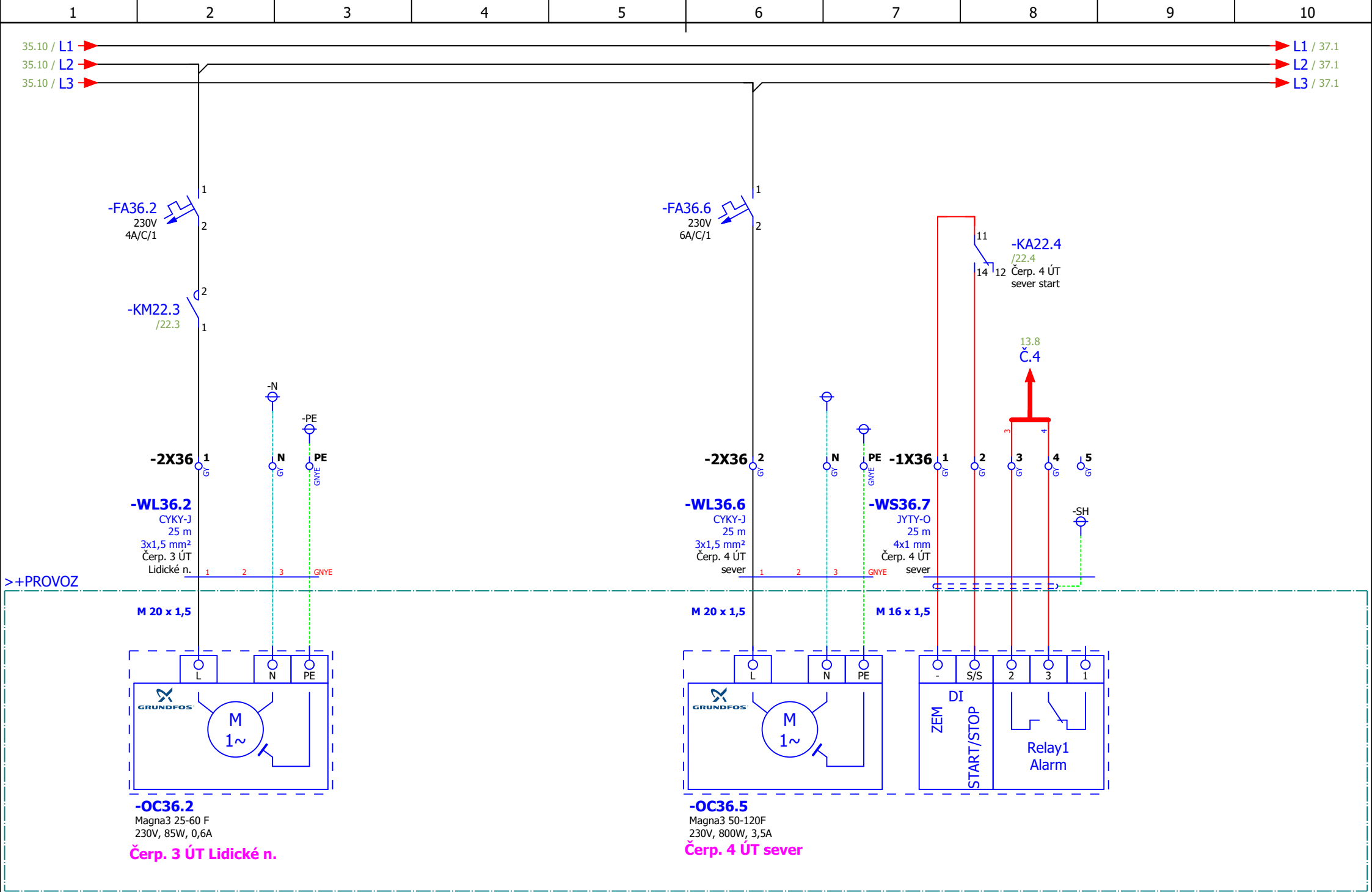




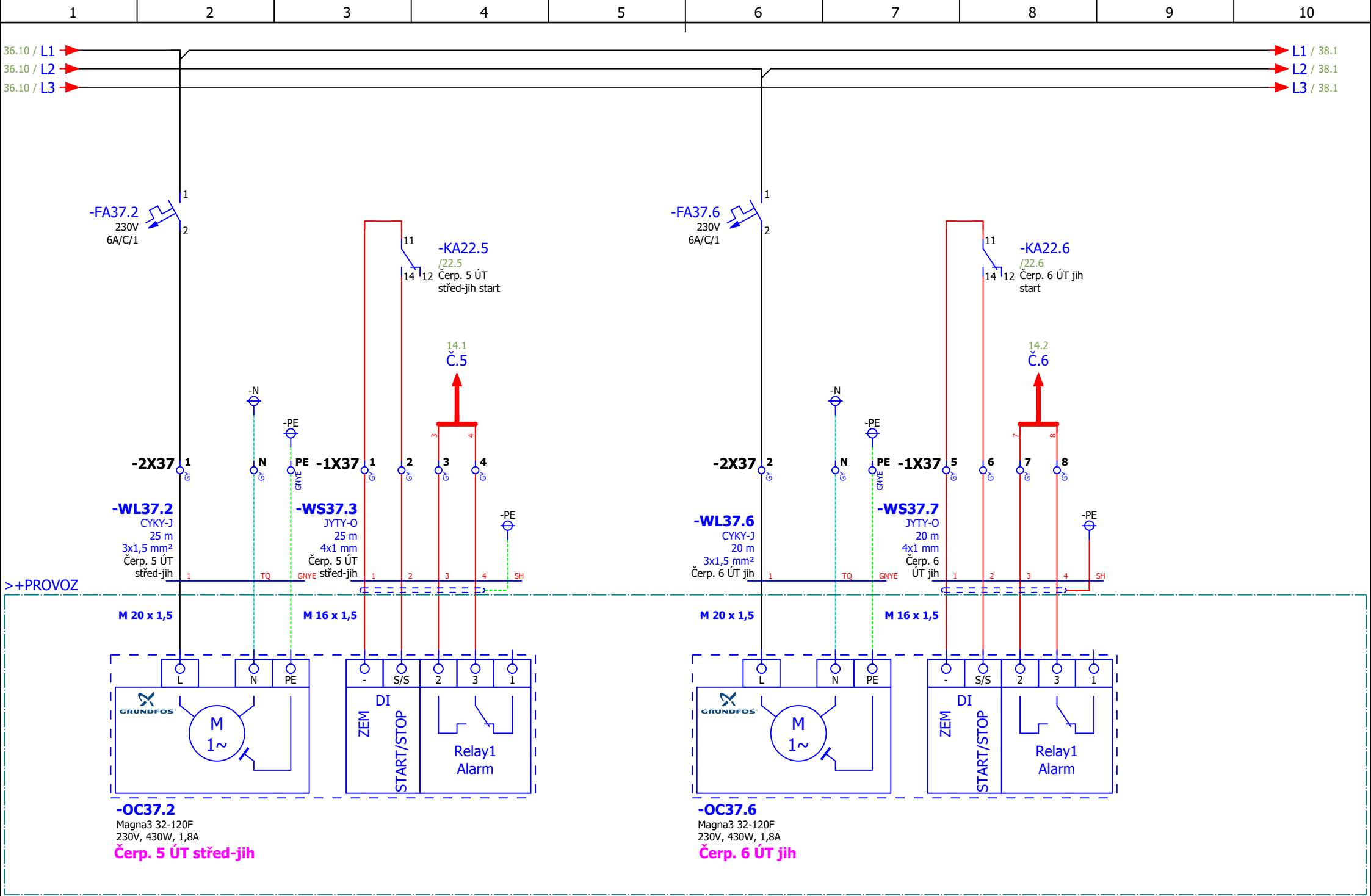
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1	 AKCIOVÁ SPOLEČNOST	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Směš. ÚT 2.část	Datum: 12/2020	List:	34
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera				Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	34



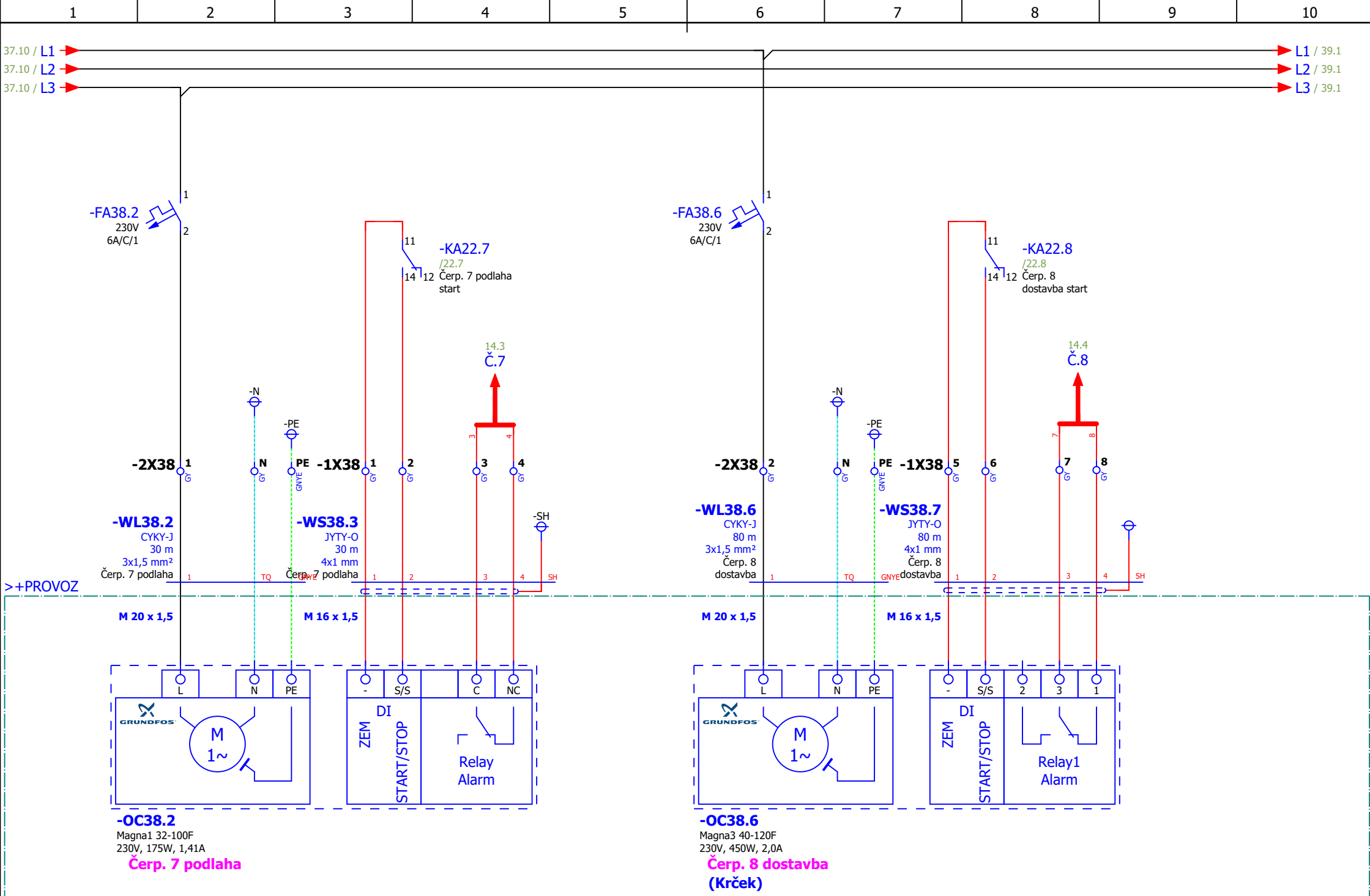
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	35
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Čerpadla 1.část	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	35



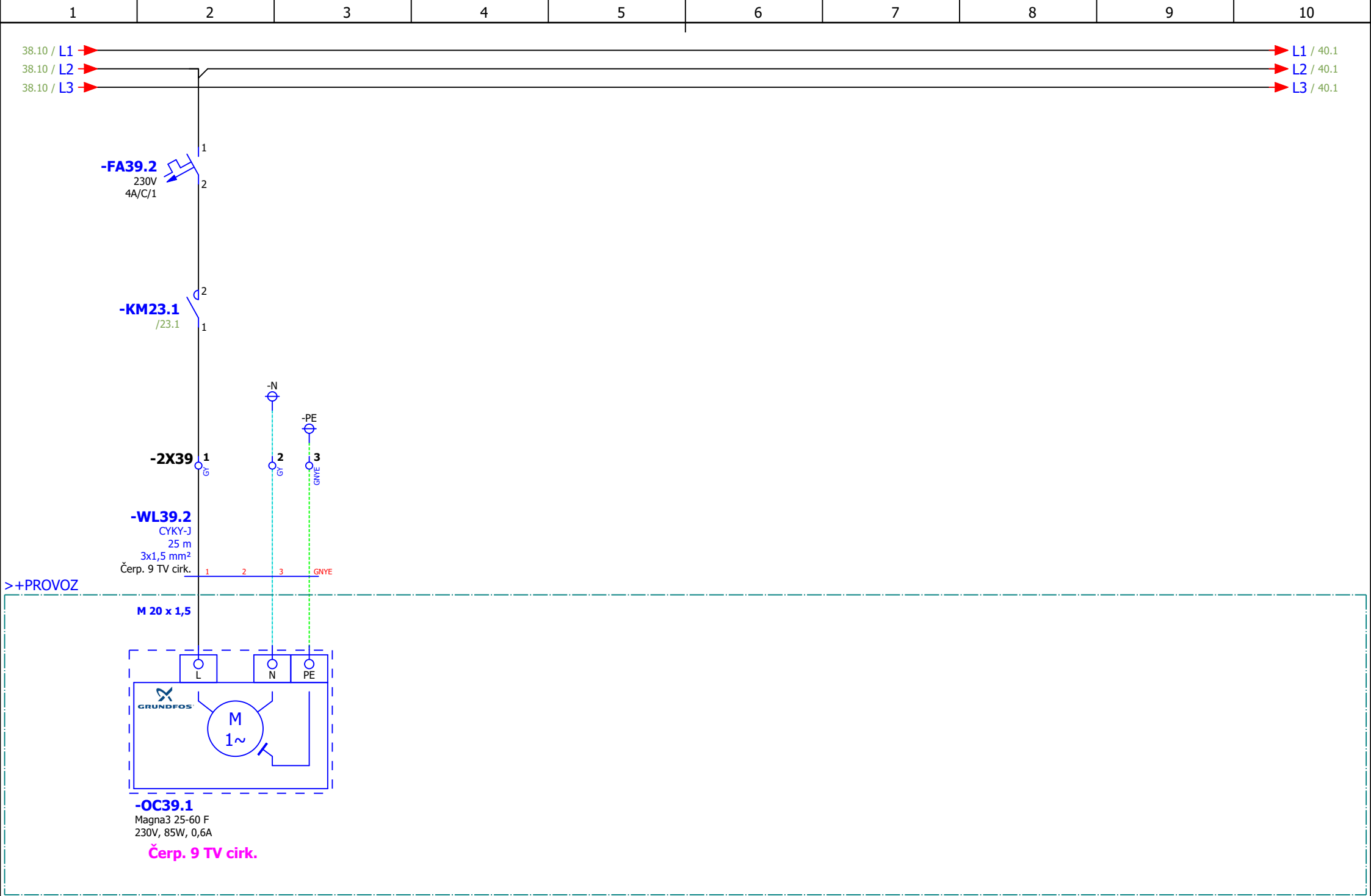
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	36
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Čerpadla 2.část	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	36



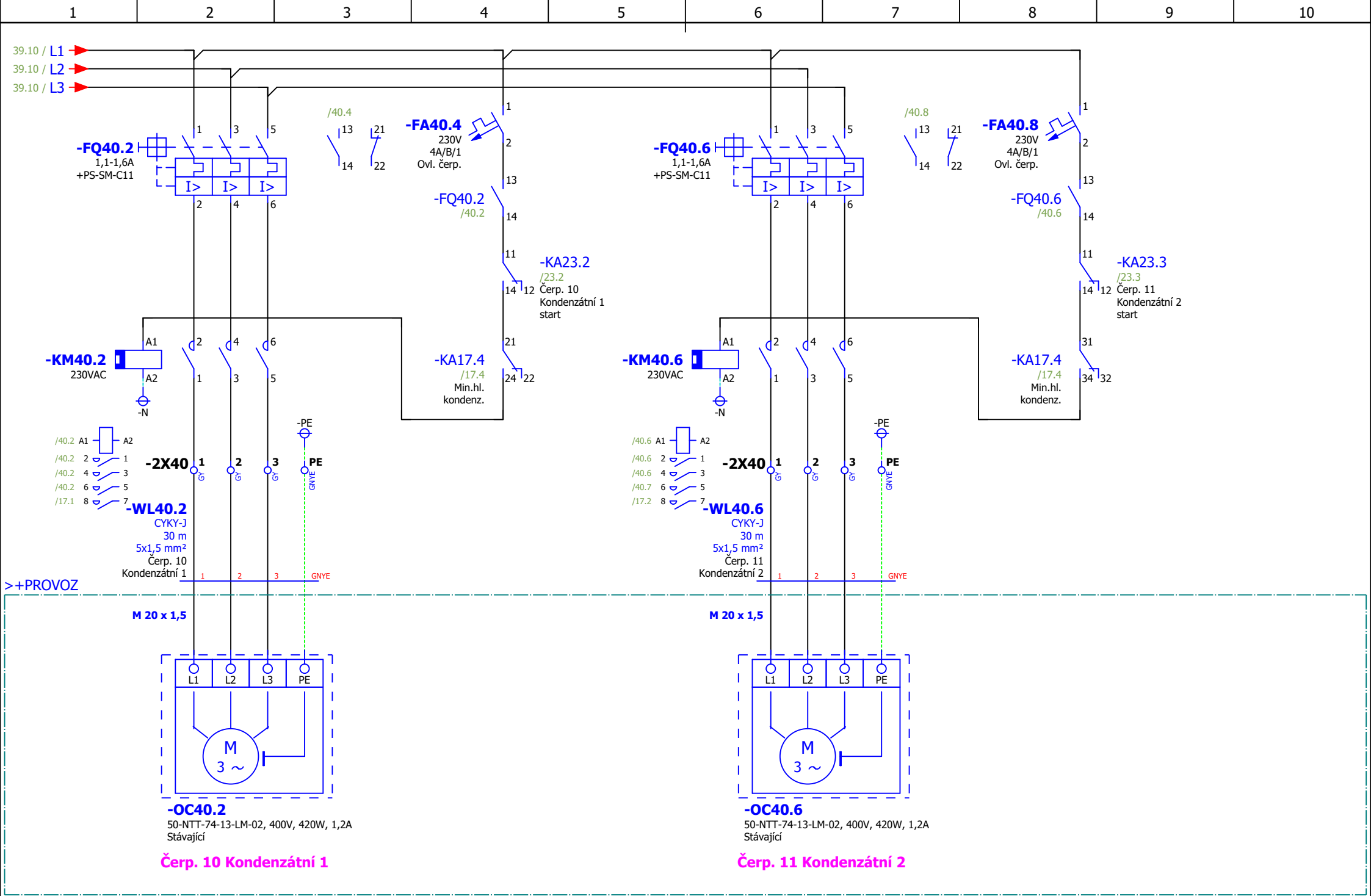
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Čerpadla 3.část	Datum: 12/2020	List:	37
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera				Rozváděč DT1	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100



Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL	Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Datum: 12/2020	List:	38
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera	Rozváděč DT1	Obsah: Čerpadla 4.část	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	38

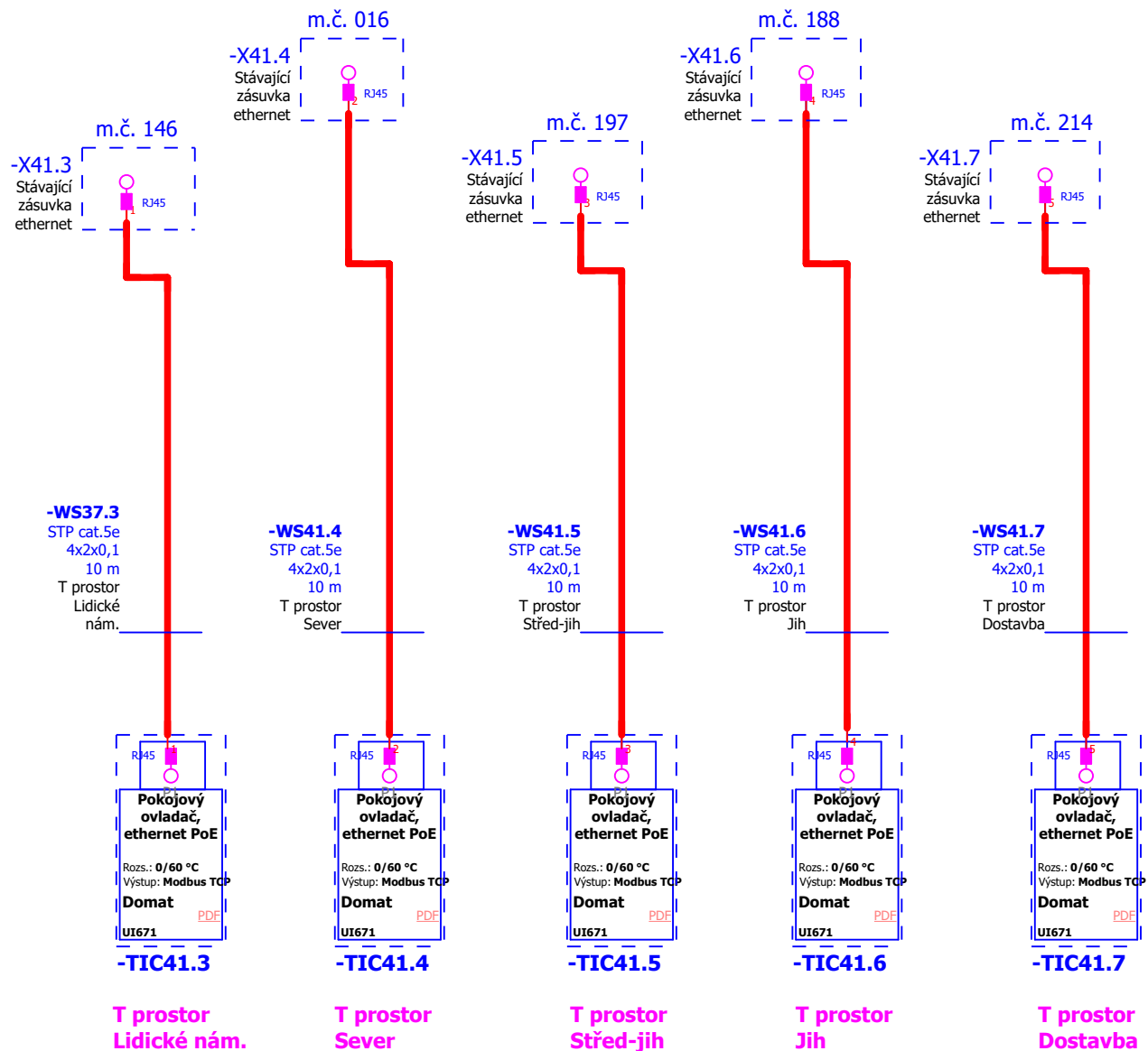


Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	39
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Čerpadla 5.část	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	39



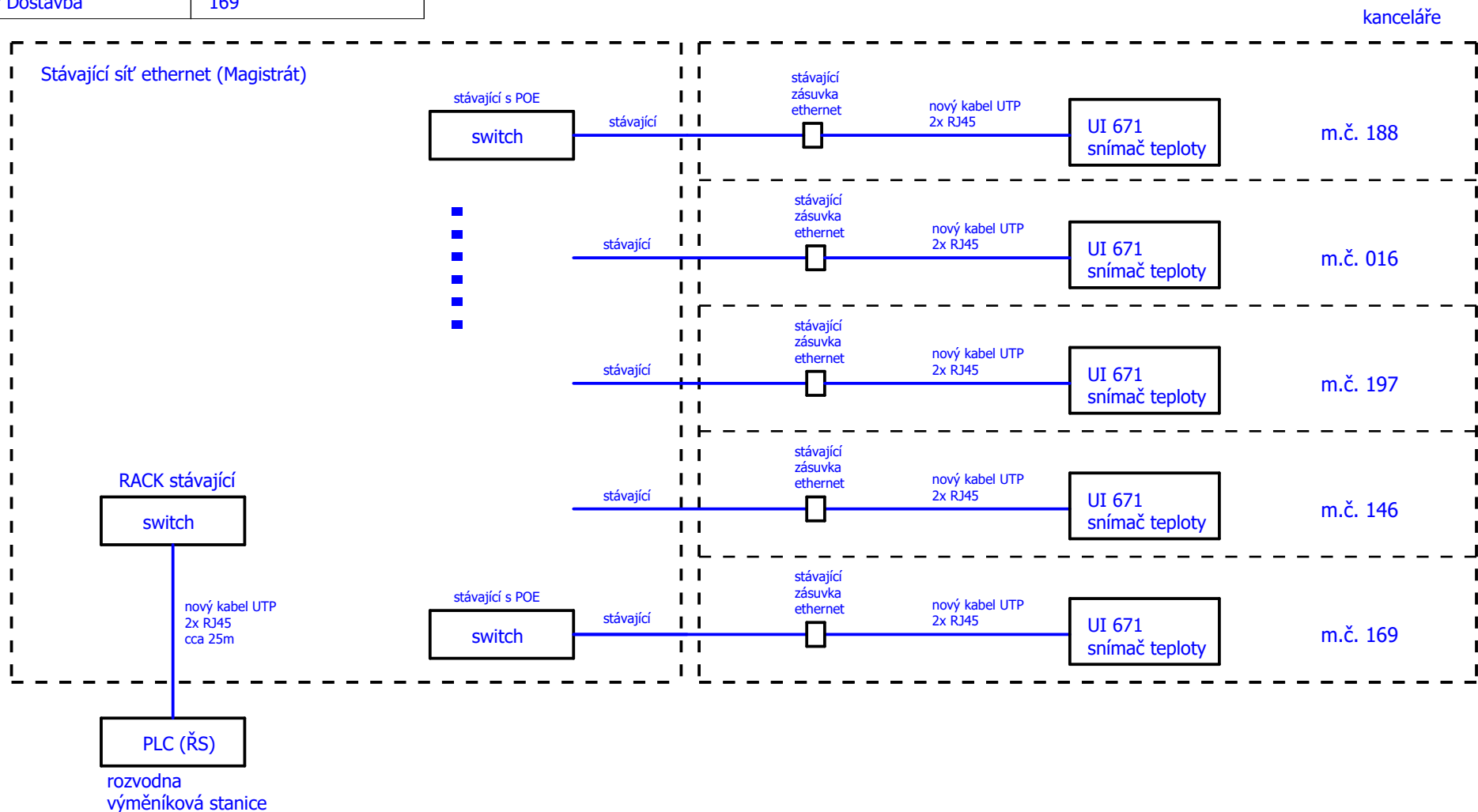
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 42
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	40
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Čerpadla kondenzát	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#100	40

> +PROVOZ



Návrh umístění prostorových teploměrů:
(bez displeje, bez ovladače)

prostorová čidla teploty	místnost č.
ÚT větev Jižní křídlo	188
ÚT větev Severní křídlo	016
ÚT větev Střed jih	197
ÚT větev Jižní křídlo- Lidické	146
ÚT větev Dostavba	169



Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

Napěťová soustava: **3+N+PE 230/400V /TN-S**

Datum: 12/2020

Datum změny:

Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 2.a

č.	Označení	Typ		Popis
1	FA3.9	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Servisní zásuvka
2	FA4.2	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Rezerva
3	FA4.3	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Rezerva
4	FA4.9	LTN-10C-1	230V 10A/C/1	Přepěťovka
5	FA35.2	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 1 ÚT
6	FA35.6	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 2 ÚT - VZT
7	FA36.2	LTN-4C-1	230V 4A/C/1	Čerp. 3 ÚT Lidické n.
8	FA36.6	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 4 ÚT sever
9	FA37.2	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 5 ÚT střed-jih
10	FA37.6	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 6 ÚT jih
11	FA38.2	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 7 podlaha
12	FA38.6	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. 8 dostavba
13	FA39.2	LTN-4C-1	230V 4A/C/1	Čerp. 9 TV cirk.
14	FA40.4	LTN-4B-1	230V 4A/B/1	Ovl. čerp.
15	FA40.8	LTN-4B-1	230V 4A/B/1	Ovl. čerp.
16	FI4.5	OLI-16B-1N-030AC	16B/1N/0,03A	Rezerva
17	FQ40.2	SM123-1,6	1,1-1,6A +PS-SM-C11;1,1-1,6A	Čerp. 10 Kondenzátní 1
18	FQ40.6	SM123-1,6	1,1-1,6A +PS-SM-C11;1,1-1,6A	Čerp. 11 Kondenzátní 2
19	FU3.3	WSI 6	230V, 1A	Osvětlení DT1
20	FU3.6	OPVP10-3	2A gG	Hlídání napětí
21	FU3.8	WSI 6	230V 1A	DT1 pod napětím
22	FU4.1	WSI 6	230V 1A	Rezerva
23	FU5.5.1	WSI 6	24V 1A	CPU
24	FU5.5.2	WSI 6	24V 1A	Napájení ovládacího panelu
25	FU5.5.3	WSI 6	24V 1A	AI 1
26	FU5.5.4	WSI 6	24V 1A	DI 1
27	FU5.5.5	WSI 6	24V 1A	DI čidla1
28	FU5.5.6	WSI 6	24V 1A	Rezerva
29	FU5.5.7	WSI 6	24V 1A	Rezerva
30	FU5.5.8	WSI 6	24V 1A	DO
31	FU5.5.9	WSI 6	24V 1A	DO ovl.
32	FU5.5.10	WSI 6	24V 1A	Poruchy
33	FU5.5.11	WSI 6	24V 1A	Rezerva
34	FU5.8	WSI 6	230V 2A	Zdroj 24V AC
35	FU5.8.1	WSI 6	24V 1A	reg. VZT zasedačka
36	FU5.8.2	WSI 6	24V 1A	dohřev TV
37	FU5.8.3	WSI 6	24V 1A	Rezerva
38	FU24.2		230V/0,5A	Zaplavení
39	FU25.2		230VAC 2A	HUV vstup VS
40	FU26.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil pára 3
41	FU27.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil pára 2.1
42	FU28.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT1
43	FU28.6	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT2
44	FU29.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT3

Č.	Označení	Typ		Popis
45	FU31.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil předehřev 1
46	FU31.5	WSI 6	230VAC 1A	Ventil předehřev 2
47	FU32.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT podlahovka
48	FU33.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směš. Lidické nám.
49	FU33.5	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směš. Sever
50	FU33.8	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směš. Střed-jih
51	FU34.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směš. Jih
52	FU34.5	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směš. Dostavba (Krček)
53	FA9		230V 25A/B/3	Napájení MaR

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS

Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

Datum: 12/2020

Datum změny:

Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 4

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Délka [m]	Poznámka	Funkční text
-WL3.1	+DT1-2X3	+RMS-FA9	CYKY-J 5x6 mm²	12	Stávající	Napájení MaR
-WL3.5	+		H07V-K 1x16 mm²			Pospojení
-WS7.2	+DT1-A7.1	+DT1EFS-ETH7	UTP cat.5e 4x2x0,5 mm²	1		Komunikace ŘS
-WS8.1	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.1	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota venkovní
-WS8.2	+DT1-1X8	+PROVOZ-TI8.2	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota páry
-WS8.3	+DT1-1X8	+PROVOZ-TI8.3	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota kondenzátu
-WS8.4	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.4	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota ÚT za PPO1
-WS8.5	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.5	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota ÚT za PPO2
-WS8.6	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.6	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota ÚT za PPO3
-WS8.7	+DT1-1X8	+PROVOZ-TI8.7	JYTY-O 2x1 mm	20		Teplota ÚT vratná
-WS9.1	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.1	JYTY-O 2x1 mm	25		Teplota TV v zásobníku
-WS9.2	+DT1-1X9	+PROVOZ-TI9.2	JEFY-A 4x1 mm²			Teplota TV cirkulace
-WS9.3	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.3	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota TV předehřev
-WS9.4	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.4	JEFY-A 7x1 mm²			Teplota ÚT podlahovka
-WS9.5	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.5	JYTY-O 2x1 mm	25		Teplota ÚT VZT zasedačka
-WS9.6	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.6	JYTY-O 2x1 mm	25		Teplota ÚT Lidické nám.
-WS9.7	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.7	JYTY-O 2x1 mm	25		Teplota ÚT Sever
-WS9.8	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.8	JYTY-O 2x1 mm	25		Teplota ÚT Střed-jih
-WS10.1	+DT1-1X10	+PROVOZ-TIC10.1	JYTY-O 2x1 mm	25		Teplota ÚT Jih
-WS10.2	+DT1-1X10	+PROVOZ-TIC10.2	JYTY-O 2x1 mm	80		Teplota ÚT Dostavba
-WS10.8	+DT1-1X10	+PROVOZ-TI10.8	JEFY-A 4x1 mm²			Teplota prostor VS
-WS11.2	+DT1-1X11	+PROVOZ-PIC11.1	JEFY 4x1 mm²			Tlak páry za redukcí 0,3
-WS11.3	+DT1-1X11	+PROVOZ-PIC11.2	JEFY 4x1 mm²			Tlak páry za redukcí 0,07
-WS11.4	+DT1-1X11	+PROVOZ-PI11.3	JEFY 4x1 mm²			Tlak studená voda
-WS11.5	+DT1-1X11	+PROVOZ-PI11.4	JEFY 4x1 mm²			Tlak TS
-WS12.3	+DT1-1X12	+PROVOZ-TAZ12.3	JYTY-O 2x1 mm²			Přetopení ÚT podlahovka
-WS12.8	+DT1-1X12	+PROVOZ-GA12.8	JYTY-O 2x1 mm²			Dveře vstup
-WS12.4	+DT1-1X13	+PROVOZ-SB12.4	CYKY-O 2x1,5 mm²			Stop tlačítko
-WS16.1	+DT1-1X16	+PROVOZ-PAZ16.1	CYKY-J 3x1,5 mm²			Min. tlak TS
-WS16.2	+DT1-1X16	+PROVOZ-PAZ16.2	CYKY-J 3x1,5 mm²			Min. tlak SV
-WS16.3	+DT1-1X16	+PROVOZ-UZ25.2	JYTY-O 4x1 mm²			HUV uzavřen
-WS16.4	+DT1-1X16	+PROVOZ-PC26.2	CYKY-O 2x1,5 mm²			Redukce tlaku 1.st. - zavřen
-WS16.5	+DT1-1X16	+PROVOZ-PC27.2	CYKY-O 2x1,5 mm²			Redukce tlaku 2.st. - zavřen
-WS16.6	+DT1-1X16	+PROVOZ-PAZ16.6	JYTY-O 2x1 mm	20		Variomat porucha

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 4
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	2
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Rozváděč DT1	Obsah:	List	Změna:

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Délka [m]	Poznámka	Funkční text
-WS17.3	+DT1-1X17	+PROVOZ-LAZ17.3	JYTY-O 2x1 mm	30		Rezerva
-WL24.2	+DT1-2X24	+PROVOZ-LAZ24.1-L	CYKY-J 3x1,5 mm²			Zaplavení VS
-WS24.3	+DT1-1X24	+PROVOZ-LAZ24.1	JYTY 2A 2x1 mm²			Zaplavení
-WS24.4	+DT1-1X24	+PROVOZ-TAZ24.4	CYKY-B 4x1,5 mm²			Přetopení prostoru VS
-WS24.5	+DT1-1X24	+PROVOZ-TAZ24.5	CYKY-B 4x1,5 mm²			Přetopení ÚT výměník 1
-WS24.6	+DT1-1X24	+PROVOZ-TAZ24.6	CYKY-B 4x1,5 mm²			Přetopení ÚT výměník 2
-WS24.7	+DT1-1X24	+PROVOZ-TAZ24.7	CYKY-B 4x1,5 mm²			Přetopení ÚT výměník 3
-WS24.8	+DT1-1X24	+PROVOZ-TAZ24.8	JYTY-O 2x1 mm	30		Přetopení ÚT VZT zasedačka
-WS24.9	+DT1-1X24	+PROVOZ-TAZ24.9	JYTY-O 2x1 mm	25		Přetopení TV
-WL25.2	+DT1-2X25	+PROVOZ-UZ25.2	CYKY-J 5x1,5 mm²			Havarijní ventil
-WL26.2	+DT1-2X26	+PROVOZ-PC26.2	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil pára 3
-WL27.2	+DT1-2X27	+PROVOZ-PC27.2	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil pára 2.1
-WL27.5	+DT1-2X27	+PROVOZ-PC27.5	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil pára 2.2
-WL28.2	+DT1-2X28	+PROVOZ-TC28.2	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil ÚT1
-WL28.6	+DT1-2X28	+PROVOZ-TC28.6	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil ÚT2
-WL29.2	+DT1-2X29	+PROVOZ-TC29.2	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil ÚT3
-WS30.2	+DT1-1X30	+PROVOZ-TCZ30.1	JYTY-O 4x1 mm	30		Regulace VZT
-WS30.6	+DT1-1X30	+PROVOZ-TCZ30.6	JYTY-O 4x1 mm	30		Regulace TV dohřev
-WL31.2	+DT1-2X31	+PROVOZ-TC31.2	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil přehřev 1
-WL31.5	+DT1-2X31	+PROVOZ-TC31.5	CYKY-J 5x1,5 mm²			Ventil přehřev 2
-WL32.2	+DT1-2X32	+PROVOZ-TC32.2	JYTY-O 4x1 mm	20		Ventil ÚT podlahovka
-WL33.2	+DT1-2X33	+PROVOZ-TC33.2	JYTY-O 4x1 mm	20		Ventil ÚT směš. Lidické nám.
-WL33.5	+DT1-2X33	+PROVOZ-TC33.5	JYTY-O 4x1 mm	20		Ventil ÚT směš. Sever
-WL33.8	+DT1-2X33	+PROVOZ-TC33.8	JYTY-O 4x1 mm	20		Ventil ÚT směš. Střed-jih
-WL34.2	+DT1-2X34	+PROVOZ-TC34.2	JYTY-O 4x1 mm	20		Ventil ÚT směš. Jih
-WL34.5	+DT1-2X34	+PROVOZ-TC34.5	JYTY-O 4x1 mm	20		Ventil ÚT směš. Dostavba (Krček)
-WL35.2	+DT1-2X35	+PROVOZ-OC35.2	CYKY-J 3x1,5 mm²	20		Čerp. 1 ÚT
-WL35.6	+DT1-2X35	+PROVOZ-OC35.6	CYKY-J 5x1,5 mm²	25		Čerp. 2 ÚT - VZT
-WS35.3	+DT1-1X35	+PROVOZ-OC35.2	JYTY-O 4x1 mm	20		Čerp. 1 ÚT
-WL36.2	+DT1-2X36	+PROVOZ-OC36.2	CYKY-J 3x1,5 mm²	25		Čerp. 3 ÚT Lidické n.
-WL36.6	+DT1-2X36	+PROVOZ-OC36.5	CYKY-J 3x1,5 mm²	25		Čerp. 4 ÚT sever
-WS36.7	+DT1-1X36	+PROVOZ-OC36.5	JYTY-O 4x1 mm	25		Čerp. 4 ÚT sever
-WL37.2	+DT1-2X37	+PROVOZ-OC37.2	CYKY-J 3x1,5 mm²	25		Čerp. 5 ÚT střed-jih
-WL37.6	+DT1-2X37	+PROVOZ-OC37.6	CYKY-J 3x1,5 mm²	20		Čerp. 6 ÚT jih

Investor: Magistrát města Ústí nad Labem

Popis projektu: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL

Místo realizace: Ústí nad Labem

Číslo zakázky: Z200025

Archivní číslo:

Zařízení: Rozváděč DT1

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem

Typ: PD MaR a Elektro

Stupeň: RDS


Napěťová soustava: TN-C-S 1/230V/50 Hz

Datum: 12/2020


Datum změny:


Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Objednací číslo		Množství	Popis Označení			Typové číslo Číslo artiklu		Výrobce Dodavatel		Poř.č..				
6ES7510-1DJ01-0AB0		1 Ks	1510SP-1 PN CPU pro ET200SP, 100 KB pracovní paměti program, 750 KB pro data, interní PROFINET/ETHERNET rozhraní -A7.1			6ES7510-1DJ01-0AB0 SIE.6ES7510-1DJ01-0AB0		Siemens		1				
6ES7954-8LC02-0AA0		1 Ks	SIMATIC S7, Paměťová karta F. S7-300/C7/ET 200, 3.3 V NFLASH, 4MB -A7.1			6ES7954-8LC02-0AA0 SIE.6ES7954-8LC02-0AA0		Siemens		2				
6ES7193-6AR00-0AA0		1 Ks	ET200SP, Bus adaptér pro CPU 2xRJ45 -A7.1			6ES7193-6AR00-0AA0 SIE.6ES7193-6AR00-0AA0		Siemens Siemens		3				
6AV2123-2GB03-0AX0		1 Ks	Ovládací panel KTP700 7" 65536 colors -A7.6			6AV2123-2GB03-0AX0 SIE.6AV2123-2GB03-0AX0		Siemens SIEMENS		4				
6ES7134-6GF00-0AA1		4 Ks	ET200SP, analogové vstupy, 8AI basic, 4-20mA, 2-4drát -A8.1;-A9.1;-A10.1;-A11.1			6ES7134-6GF00-0AA1 SIE.6ES7134-6GF00-0AA1		Siemens Siemens		5				
6ES7193-6BP00-0DA0		3 Ks	ET200SP, sběrníkový modul s napájením a oddělením potenciálu pro digitální i analogové karty -A8.1;-A12.1;-A18.1			BU15-P16+A0+2D SIE.6ES7193-6BP00-0DA0		Siemens Siemens		6				
6ES7193-6BP00-0BA0		7 Ks	ET200SP, sběrníkový modul s napájením bez odděleného potenciálu pro digitální i analogové karty -A9.1;-A10.1;-A11.1;-A14.1;-A16.1;-A20.1;-A22.1			BU15-P16+A0+2B SIE.6ES7193-6BP00-0BA0		Siemens Siemens		7				
6ES7131-6BH00-0BA0		3 Ks	ET200SP, digitální vstupy, 16DI, 24V DC, 15mm šířka -A12.1;-A14.1;-A16.1			6ES7131-6BH00-0BA0 SIE.6ES7131-6BH00-0BA0		Siemens Siemens		8				
6ES7132-6BH01-0BA0		3 Ks	ET200SP, digitální výstupy, 16DQ, 24V DC, 15mm šířka -A18.1;-A20.1;-A22.1			6ES7132-6BH01-0BA0 SIE.6ES7132-6BH01-0BA0		Siemens Siemens		9				
Vyprac.: Jana Sotonová		Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1					Investor: Magistrát města Ústí nad Labem		Zakázka: Z200025		A. číslo:		Celk.: 11	
Schv.: Ing. Jiří Štembera									Datum: 12/2020		List: 2			
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera							Obsah: PLC		Změna:		Číslo výkresu: &EPB#100 2			

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
Objednací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	Poř.č..					
OEZ:43106	2 Ks	Stykač 1-fázový (2-pólový), ovl. 24V DC, In = 20A, 2 spínací kontakty -KM22.3;-KM23.1	RSI-20-20-X024 OEZ.RSI-20-20-X024	OEZ s.r.o.	15					
OEZ:36610	1 Ks	Stykač 1-fázový (2-pólový), ovl. 230V AC, In = 20A, 2 spínací kontakty -KM35.6	RSI-20-20-A230 OEZ.RSI-20-20-A230	OEZ s.r.o.	16					
OEZ:36617	2 Ks	Stykač 3-fázový, ovl. 230V AC, In = 25A, 4 spínací kontakty -KM40.2;-KM40.6	RSI-25-40-A230 OEZ.RSI-25-40-A230	OEZ s.r.o.	17					
37290	1 ks	Soklová zásuvka (na lištu DIN), 16A, 230V AC, s ochr.kolíkem, přívod zespodu -XS3.9	ZSE-03 OEZ.ZSE-03	OEZ s.r.o.	18					
VCF 1	1 ks	Nouzový hlav. vypínač 32A, 3-pól. -Q3.1	VCF 1 SE.VCF1.32A	Schneider Electric	19					
ZB5AA2	1 Ks	Tlačítko, barva černá, hlavice -SA12.5	XB5-ZB5AA2 SE.XB5-ZB5AA2	Schneider Electric	20					
XB5-AD33	11 ks	Otočný ovládač - 3 polohy pevné, barva černá, kompletní -SA22.1...-SA22.8;-SA23.1...-SA23.3	XB5-AD33 SE.XB5-AD33	Schneider Electric	21					
XB5-AS542	1 Ks	Ovladač nouzového zastavení s hříbem, uvolnění pootočením -SB12.4	XB5-AS542 SE.XB5-AS542	Schneider Electric	22					
ACDSW010	1	Dveřní spínač 1Z+1R -GA13.2	SCHRACK.ACDSW010 SCHRACK.ACDSW010	Schrack s.r.o.	23					
IK021038	2 ks	Svorkovnice N (15 svorek) -N;-V5.9	N-KLEM 15 SCHRACK.N-KLEM 15	Schrack s.r.o.	24					
IK021039	2 ks	Svorkovnice PE (15 svorek) -PE;-SH	SL-KLEM 15 SCHRACK.SL-KLEM 15	Schrack s.r.o.	25					
LP822006	1 ks	Bezpečnostní transformátor 230V/24V AC, 65VA -T5.8	LP822006 SCHRACK.LP822006	Schrack s.r.o.	26					
IU006103-S	1 ks	Skříňový rozváděč RAK 1884 - 1800/800/400 mm (v/š/h), krytí IP55 -U6.1	RAK_1884 SCHRACK.RAK_1884	Schrack s.r.o.	27					
CSSOUD08-S	1 ks	Podstavec skládaný pro rozv. RAK - díl univerzální 800 mm (š/h), výška 100 mm, sada 2 ks -U6.1	RAK_CSSOUD08-S SCHRACK.RAK_CSSOUD08	Schrack s.r.o.	28					

Vyprac.:	Jana Sotonová	Akce:	PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL		Investor:	Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka:	Z200025	A. číslo:		Celk.:	11
Schv.:	Ing. Jiří Štembera					Datum:	12/2020	List:		4		
Ved. zak:	Ing. Jiří Štembera				Obsah:	MaR Rozváděč	Změna:		Číslo výkresu:	&EPB#100 4		
			Rozváděč DT1									


_1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Objednací číslo		Množství		Popis Označení						Typové číslo Číslo artiklu				Výrobce Dodavatel				Poř.č..	
CSSOUD04-S		1 ks		Podstavec skládaný pro rozv. RAK - díl univerzální 400 mm (š/h), výška 100 mm, sada 2 ks -U6.1						RAK_CSSOUD04-S SCHRACK.RAK_CSSOUD04				Schrack s.r.o.				29	
M270025		1 ks		Průchodka M 25x1,5 / 12-18 mm -WL3.1						M 25 x 1,5 SCHRACK.M 25x1,5				Schrack s.r.o.				30	
M270020		38 ks		Průchodka M 20x1,5 / 6-12 mm -WL3.5;-WL24.2;-WL25.2;-WL26.2;-WL27.2;-WL27.5;-WL28.2;-WL28.6 -WL29.2;-WL31.2;-WL31.5;-WL35.2;-WL35.6;-WL36.2;-WL36.6;-WL37.2 -WL37.6;-WL38.2;-WL38.6;-WL39.2;-WL40.2;-WL40.6;-WS8.1...-WS8.6 -WS9.3;-WS9.4;-WS16.1;-WS16.2;-WS24.4...-WS24.7;-WS30.2;-WS30.6						M 20 x 1,5 SCHRACK.M 20x1,5				Schrack s.r.o.				31	
M270016		35 ks		Průchodka M 16x1,5 / 5-9 mm -WL32.2;-WL33.2;-WL33.5;-WL33.8;-WL34.2;-WL34.5;-WS8.7;-WS9.1 -WS9.2;-WS9.5...-WS9.8;-WS10.1;-WS10.2;-WS10.8;-WS11.2...-WS11.5 -WS16.3...-WS16.6;-WS17.3;-WS24.3;-WS24.8;-WS24.9;-WS35.3 -WS36.7;-WS37.3;-WS37.7;-WS38.3;-WS38.7						M 16 x 1,5 SCHRACK.M 16x1,5				Schrack s.r.o.				32	
12215		1 ks		Zářivkové svítidlo pro osvětlení rozvaděče, 1x10W (T8), vypínač na boku -HL3.4						SB 110 E TREVOS.SB 110 E				TREVOS a. s.				33	
1011000000		31 ks		Řadová svorkovnice pojistková -FU3.3;-FU3.8;-FU4.1;-FU5.5.1...-FU5.5.11;-FU5.8;-FU5.8.1...-FU5.8.3 -FU26.2;-FU27.2;-FU28.2;-FU28.6;-FU29.2;-FU31.2;-FU31.5;-FU32.2 -FU33.2;-FU33.5;-FU33.8;-FU34.2;-FU34.5						WSI 6 WEI.WSI 6				Weidmüller				34	
1469490000		1 ks		Zdroj na DIN - 240W, 24VDC,10A -G5.1						PRO ECO 240W 24V 10A WEI.ProEco240W				Weidmüller				35	
1370050010		1 ks		UPS na DIN - 24VDC, 20A/10A -G5.2						CP DC UPS 24V 20A/10A WEI.UPS24V20A/10A				Weidmüller				36	
1406930000		1 ks		Baterie na DIN - 24VDC, 1,3Ah -GA5.3						CP A BATTERY 24V DC1.3AH WEI.BATTERY24VDC1.3AH				Weidmüller				37	
7760054302		1 ks		Monitorovací relé 3f, možnost nastavení, chyba fáze, sled fází -HAF3.6						EPAK-VMR-3PH-480-ILP-H WEI.EPAK-VMR-3PH-480-ILP-H				Weidmüller				38	
8690220000		1 Ks		4P RELÉ 24V DC 6A s LED -KA17.4						RCM570L24 WEI.RCM570L24				Weidmüller				39	
8869420000		1 ks		PATICE-šroubové svorky (pro relé RCM, 4 CO), na DIN lištu -KA17.4						SCM-I 4CO WEI.SCM-I 4CO				Weidmüller				40	
Vyprac.: Jana Sotonová		Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozvaděč DT1								Investor: Magistrát města Ústí nad Labem				Zakázka: Z200025		A. číslo:		Celk.: 11	
Schv.: Ing. Jiří Štembera														Datum: 12/2020		List: 5			
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera										Obsah: MaR Rozvaděč				Změna:		Číslo výkresu: &EPB#100 5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----


Objednací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	Poř.č..
8870320000	48 Ks	2P RELÉ 24V DC 8A s LED -KA18.1...-KA18.7;-KA19.1...-KA19.8;-KA20.1...-KA20.8;-KA21.1...-KA21.8 -KA22.1;-KA22.2;-KA22.4...-KA22.8;-KA23.2...-KA23.5;-KA24.4...-KA24.9	RCI484AC4 WEI.RCI484AC4	Weidmüller	41
8869490000	48 ks	PATICE-šroubové svorky (pro relé) -KA18.1...-KA18.7;-KA19.1...-KA19.8;-KA20.1...-KA20.8;-KA21.1...-KA21.8 -KA22.1;-KA22.2;-KA22.4...-KA22.8;-KA23.2...-KA23.5;-KA24.4...-KA24.9	SRC-I 2CO WEI.SRC-I 2CO	Weidmüller	42
1608510000	208 ks	Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou -1X8...-1X13;-1X16;-1X17;-1X24;-1X30;-1X35...-1X38;-2X3;-2X4 -2X24...-2X29;-2X31...-2X40	ZDU 2,5 WEI.ZDU 2,5	Weidmüller	43
1632050000	1 ks	Řadová svorka 4 s tažnou pružinou -2X3	ZDU 4 WEI.ZDU 4	Weidmüller	44
1608520000	18 ks	Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou (Modrá N) -2X3;-2X4;-2X25...-2X29;-2X31...-2X34	ZDU 2,5 BL WEI.ZDU 2,5 BL	Weidmüller	45
1608640000	23 ks	Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou PE -2X3;-2X4;-2X25...-2X29;-2X31;-2X35...-2X40	ZPE 2,5 WEI.ZPE 2,5	Weidmüller	46
1351650000	1 ks	Přepět'ová ochrana - SPD Typ III -ZF4.9	VPUIII R 230V/6kV WEI.VPUIII R 230V/6kV	Weidmüller	47
8614770000	1 ks	VF filtr -ZF4.9.1	WAWEFILTER 10A WEI.WAWEFILTER 10A	Weidmüller	48
2063070000	1 ks	Přepět'ová ochrana - SPD Typ I a II -ZF14.2	VPU I 3+1 R 280V/25kA WEI.VPUI 3+1 R 280V/25kA	Weidmüller	49

Vyprac.: Jana Sotonová Schv.: Ing. Jiří Štembera Ved. zak: Ing. Jiří Štembera	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem Obsah: MaR Rozváděč	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 11
				Datum: 12/2020	List:	6
				Změna:	Číslo výkresu: &EPB#100	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Objednací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	Poř.č..				
60/600031229	29 ks	Stávající zařízení -EPS;-GA12.8;-LAZ17.3;-OC35.6;-OC39.1;-OC40.2;-OC40.6;-PAZ16.1 -PAZ16.2;-PAZ16.6;-PC26.2;-PC27.2;-PC27.5;-SB12.4;-TAZ12.3 -TAZ24.4...-TAZ24.9;-TC28.2;-TC28.6;-TC29.2;-TC30.1;-TC30.6;-TC31.2 -TC31.5;-UZ25.2	Stávající zařízení	JUMO	1				
	1 kpl	Podružný materiál (drobný, blíže nespecifikovaný materiál) -Instal.mat.	Podružný materiál		2				
	7 ks	Není dodávkou MaR -OC35.2;-OC36.2;-OC36.5;-OC37.2;-OC37.6;-OC38.2;-OC38.6	Není dodávkou MaR		3				
DMP 331-110-1600-1-5-100-800-1-000	1 ks	Snímač tlaku 2vodič, 0-16KPa, 4-20mA, M20x1,5 -LIC11.5	DMP331 BD.DMP331_0,16_I_M	BD sensors	4				
UI671	5 ks	Pokojeový ovladač, ethernet, PoE (20mA při 46V), 0/+60°C, IP20, 3W -TIC41.3...-TIC41.7	UI671 DOM.UI671	Domat	5				
12101200	2 ks	Rotační pohon, 3-bodově řízený, 6 Nm, napájení 230V AC, doba běhu 60s -TC32.2;-TC33.2	ARA651 ESBE.ARA651	ESBE Remak	6				
11641500	1 ks	4-cestný směšovací ventil, DN40, Kvs=25, vnitřní závit, připojení RP1 1/2" -TC32.2	VRG141 RP1 1/2" ESBE.VRG141 RP1 1/2"	ESBE	7				
11601100	1 ks	3-cestný směšovací ventil, DN25, Kvs=10, PN10, vnitřní závit, připojení RP1" -TC33.2	VRG131 RP1" ESBE.VRG131 RP1"	ESBE	8				
12051900	4 ks	Rotační pohon, 3-bodově řízený, 15 Nm, napájení 230V AC, doba běhu 60s -TC33.5;-TC33.8;-TC34.2;-TC34.5	95 3-point ESBE.pohon 95 3-point	ESBE	9				
11100600	1 ks	3-cestný směšovací ventil, DN50, Kvs=60, PN6, přírubový F -TC33.5	3 F50 ESBE.3 F50/60	ESBE	10				
11100300	2 ks	3-cestný směšovací ventil, DN32, Kvs=28, PN6, přírubový F -TC33.8;-TC34.2	3 F32 ESBE.3 F32/28	ESBE	11				
11100400	1 ks	3-cestný směšovací ventil, DN40, Kvs=44, PN6, přírubový F -TC34.5	3 F40 ESBE.3 F40/44	ESBE	12				
1 110 415	5 ks	Ventil tlakoměr. zkušební M20x1,5, žárupevná ocel, VZOM, připojení M20x1,5/M20x1,5L, -LIC11.5;-PI11.3;-PI11.4;-PIC11.1;-PIC11.2	JSP.Tlak.ventil zkušební M20x1,5 ž ocel	JSP	13				

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 11
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Datum: 12/2020	List:	7
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera			Obsah: MaR Provoz	Změna:	Číslo výkresu: &EPB#100	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Objednací číslo		Množství	Popis Označení		Typové číslo Číslo artiklu		Výrobce Dodavatel		Poř.č..
8595057600416		70 m	Ohebná trubka -Instal.mat.		MONOFLEX 1413/1 KOPOS.MONOFLEX 1413/1		KOPOS		14
Kopos MARS 62x50		90 m	Kabelový žlab plechový MARS 62x50 včetně víka a příslušenství -Instal.mat.		Žlab plechový MARS 62x50 KOPOS.MARS 62x50		KOPOS		15
Kopos MARS NPZ 50		90 m	Přepážka pro kabelový žlab plechový MARS, výšky 50 mm -Instal.mat.		Přepážka NPZ 50 KOPOS.MARS NPZ50		KOPOS		16
Kopos MARS NPS 62		12 ks	Podpěra plechová pro kabelový žlab MARS, délka 82 mm -Instal.mat.		Podpěra NPS 62 KOPOS.MARS NPS62		KOPOS		17
8595057608504		70 m	Lišta hranatá vkladací, 11x10 mm -Instal.mat.		LV 11x10_HD KOPOS.LV 11x10_HD		KOPOS		18
MAVE 2-S1		1 ks	Snímač hladiny - 1 úroveň (Min., Max., Zaplavení), provedení do provozu, IP55 -LAZ24.1		MAVE2-S1 MAVE.MAVE2-S1		Mave snímače Nymburk s.r.o.		19
PS-2 (kabel 5m)		1 ks	Ponorná vodivostní sonda (2 elektrody), kabel 5 m -LAZ24.1		PS-2 MAVE.PS-2(5)		Mave snímače Nymburk s.r.o.		20
1250A08000160		1 ks	Stonkový teploměr, L=160, 0/+400°C, 4-20mA -TI8.2		PTS51 SENSIT.PTS51, L=160, 0/+400°C		Sensit s.r.o.		21
90020301000160		1 ks	Jímka M20x1,5, l=160 -TI8.2		JPTS41 SENSIT.JPTS41-160M		Sensit s.r.o.		22
102 0A 04 00 0180		7 ks	Stonkový teploměr, L=180, 0/+150°C, 4-20mA -TI8.3;-TI8.7;-TIC8.4...-TIC8.6;-TIC9.3;-TIC9.7		NS520 SENSIT.NS520, L=180, 0/+150°C		Sensit s.r.o.		23
90010101000160		7 ks	Jímka G1/2", L=160 -TI8.3;-TI8.7;-TIC8.4...-TIC8.6;-TIC9.3;-TIC9.7		JS130 SENSIT.JS130-160G		Sensit s.r.o.		24
90070101000070		2 ks	Návarek šikmý 70mm, G1/2" -TI8.3;-TI8.7		Návarek 70mm, nerez SENSIT.NnávarekGS 70mm		Sensit s.r.o.		25
102 0A 03 00 0120		2 ks	Stonkový teploměr, L=120, 0/+100°C, 4-20mA -TI9.2;-TIC9.4		NS520 SENSIT.NS520, L=120, 0/+100°C		Sensit s.r.o.		26
90010101000100		7 ks	Jímka G1/2", L=100 -TI9.2;-TIC9.4...-TIC9.6;-TIC9.8;-TIC10.1;-TIC10.2		JS130 SENSIT.JS130-100G		Sensit s.r.o.		27

Vyprac.: Jana Sotonová		Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem		Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 11
Schv.: Ing. Jiří Štembera				Obsah: MaR Provoz		Datum: 12/2020	List:	8
Ved. zak: Ing. Jiří Štembera						Změna:	Číslo výkresu: &EPB#100	8

Objednací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	Poř.č..
CYKY-J 5x6	12,00 m	Silový kabel CYKY-J 5x6 -WL3.1	CYKY-J 5x6 PRAKAB.CYKY-J 5x6	PRAKAB	1
CYKY-O 2x1,5	0,00 m	Stávající kabel -WL3.5;-WL24.2;-WL25.2;-WL26.2;-WL27.2;-WL27.5;-WL28.2;-WL28.6 -WL29.2;-WL31.2;-WL31.5;-WS8.1...-WS8.6;-WS9.2...-WS9.4;-WS10.8 -WS11.2...-WS11.5;-WS12.3;-WS12.4;-WS12.8;-WS16.1...-WS16.5 -WS24.3...-WS24.7	Stávající kabel Stávající kabel		2
JYTY-O 4x1	380,00 m	Ovládací kabel stíněný JYTY-O 4x1 -WL32.2;-WL33.2;-WL33.5;-WL33.8;-WL34.2;-WL34.5;-WS30.2;-WS30.6 -WS35.3;-WS36.7;-WS37.3;-WS37.7;-WS38.3;-WS38.7	JYTY-O 4x1 PRAKAB.JYTY-O 4x1	PRAKAB	3
CYKY-J 3x1,5	250,00 m	Silový kabel CYKY-J 3x1,5 -WL35.2;-WL36.2;-WL36.6;-WL37.2;-WL37.6;-WL38.2;-WL38.6;-WL39.2	CYKY-J 3x1,5 PRAKAB.CYKY-J 3x1,5	PRAKAB	4
CYKY-J 5x1,5	85,00 m	Silový kabel CYKY-J 5x1,5 -WL35.6;-WL40.2;-WL40.6	CYKY-J 5x1,5 PRAKAB.CYKY-J 5x1,5	PRAKAB	5
UTP Cat.5e	56,00 m	Komunikační nestíněný kabel, UTP cat.5e -WS7.2	UTP cat.5e UTP 5e	Obecný výrobce	6
JYTY-O 2x1	355,00 m	Ovládací kabel stíněný JYTY-O 2x1 -WS8.7;-WS9.1;-WS9.5...-WS9.8;-WS10.1;-WS10.2;-WS11.5;-WS16.6 -WS17.3;-WS24.8;-WS24.9	JYTY-O 2x1 PRAKAB.JYTY-O 2x1	PRAKAB	7

Vyprac.: Jana Sotonová Schv.: Ing. Jiří Štembera Ved. zak: Ing. Jiří Štembera	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem		Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 11
					Datum: 12/2020	List:	10
			Obsah:	Kabely	Změna:	Číslo výkresu:	&EPB#100 10

_1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Objednací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	Poř.č..
	38 hod	Montáž zařízení MaR -Montáže	MARTIA.montáže10_H	MARTIA a.s.	1
	70 hod	Výroba rozvaděče -Montáže	MARTIA.montáže11_H	MARTIA a.s.	2
	8 hod	Popis zařízení MaR a ELEKTRO (hodinová sazba) -Montáže	MARTIA.montáže2_H	MARTIA a.s.	3
	63 hod	Kabelové trasy - montážní práce (hodinová sazba) -Montáže	MARTIA.montáže3_H	MARTIA a.s.	4
	8 hod	PD skutečného stavu MaR -Montáže	MARTIA.montáže6b_H	MARTIA a.s.	5
	12 hod	Revize + HZS -Montáže	MARTIA.montáže7_H	MARTIA a.s.	6
	40 hod	Kompletační a inženýrská činnost -Montáže	MARTIA.montáže8_H	MARTIA a.s.	7
	24 hod	Demontáže -Montáže	MARTIA.demontáže_H	MARTIA a.s.	8
	48 hod	Technické, SW práce a oživení ŘS -SW práce	MARTIA.montáže4_H	MARTIA a.s.	9
	24 hod	Zprovoznění a odzkoušení ŘS a ovládacího panelu -SW práce	MARTIA.montáže5_H	MARTIA a.s.	10

Vyprac.: Jana Sotonová Schv.: Ing. Jiří Štembera Ved. zak: Ing. Jiří Štembera	Akce: PD MaR a EI pro reko VS v objektu Magistrátu ÚL Rozváděč DT1		Investor: Magistrát města Ústí nad Labem	Zakázka: Z200025	A. číslo:	Celk.: 11
				Datum: 12/2020	List:	11
			Obsah: MaR Montáže	Změna:	Číslo výkresu: &EPB#100	11