



Investor	Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka		
Název projektu	celková rekonstrukce MŠ Gavlase 12a		
	D.1.4. Elektroinstalace		
Objekt SO 01: Rozváděč +R1			
Přívod	CYKY-J 5x25 mm² + H07V-K 25 mm² z/žl od elektroměrového rozváděče		
Rozvodná soustava	3/PEN AC 400/230 V 50 Hz / Sítě: TN-C-S		
Místo instalace	m.č. 127 zádveří, vnitřní prostředí, chráněné před atmosférickými vlivy rozevaděč je z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, kapitola J.9.4.1, určen pro prostředí A		
Požadované provedení	oceloplechová modulová rozvodnice pod omítku, o velikosti min. 5x33 modulů přívod shora, vývody nahoru, minimální krytí IP 55 / po otevření dveří min. IP XXB dle ČSN EN 61439-3 ed.2, čl. 8.101 ČSN EN 61439-1 ed. 2      Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení ČSN EN 61439-3 ed. 2      Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO) ČSN EN 50274      Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí		
Ochrana před úrazem	ČSN EN 61140 ed. 3      Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení ČSN 33 2000-4-41 ed. 3      Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem		
PŘED ZADÁNÍM ROZVÁDĚČE DO VÝROBY SI PROSÍM OVĚŘTE, ZDALI MÁTE POSLEDNÍ VERZI DOKUMENTACE!			

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

**Barvy izolací vodičů v rozváděči dle ČSN EN 60204-1 ed. 2 a ČSN EN 60445 ed. 5:**

silové obvody	černá (viz ČSN EN 60204-1 ed. 3, čl. 13.2.4)
nulový/střední vodič	světle modrá (viz ČSN EN 60445 ed. 5, čl. 6.2.2)
PEN/PE/PEL/PEM/FE	zelenožlutá (viz ČSN EN 60445 ed. 5, čl. 6.3.2 až 6.3.5)
obvody nevypínané hlavním vypínačem	oranžová (viz ČSN EN 60204-1 ed. 3, čl. 13.2.4 + čl. 5.3.5)
střídavé řídicí obvody	červená (viz ČSN EN 60204-1 ed. 3, čl. 13.2.4)
stejnoseměrné řídicí obvody	tmavě modrá (viz ČSN EN 60204-1 ed. 3, čl. 13.2.4)

**Jednotlivé přístroje v rozváděči rozumně rozmístit (neumísťovat vše na sebe, respektovat vznikající teploty!)**

**Veškeré vnitřní propoje ovládacích obvodů v rozváděči na každém konci vodiče budou nesmazatelně popsány cílovým značením strojně tištěnými návláčkami. Každému vývodu z rozváděče bude osazena odpovídající kabelovou vývodka; kabelové vývodky pro neobsazené rezervní vývody vybavit záslenkami pro dodržení požadovaného krytí rozváděče.**

Průřezy svorek dimenzovat dle předřazeného jistění, napojených kabelů a dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha A (normativní), Tabulka A.1.  
Průřezy popojovacích vodičů v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní).  
Průřezy pasovin v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha N (normativní).  
Výrobce doloží kontrolu navržených průřezů dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha B (normativní).  
Pro každý rezervní vývod připravit přípojovací bod na -PE pasovině.

Výrobce rozváděče navrhne a realizuje nezbytná opatření pro eliminaci ztrátového tepla a pro zajištění vhodných klimatických podmínek, včetně průměrné teploty uvnitř rozváděče 35 °C. Požadovaná teplota 35 °C je kompromis mezi životností komponent a potřebným chladícím výkonem. Dle požadavku ČSN EN 61439-1 ed. 2, čl. 10.10 doloží výrobce ověření, že nebudou překročeny meze oteplení. Hodnoty ztrátových výkonů pro jednotlivé prvky viz seznam částí a katalogové údaje použitých prvků, ostatní ztrátové výkony viz ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní) a příloha N (normativní).

Datum:	04/2021	Alko:	celková rekonstrukce MŠ Gavilase 12a	Objekt SO 01  Rozváděč +R1		Objekt:	SO 01	
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Petlach					Rozváděč:	+R1	
Provedení:	ČSN EN 61439-3	Investor:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih		Číslo dokumentu:	revize	Označení listu:	2
Formát výkresu:	EN ISO 5457 A3T		Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka		<b>D.1.4.3.13</b>	<b>00</b>	Celkem listů:	10

ČSN IEC/TR 61439-0:2015 - Rozváděče nízkého napětí - Část 0: Návod na specifikaci rozváděčů

4.4 Návrh

Jakmile uživatel specifikuje jakákoliv uspořádání, charakteristiky nebo funkce specifické pro aplikaci, výrobce je odpovědný za návrh ROZVÁDĚČE a zajištění, že odpovídá příslušné normě pro ROZVÁDĚČE v souboru IEC 61439. Z informací poskytnutých uživatelem výrobce odvodí doplňující charakteristiky ROZVÁDĚČE, aby dodal ROZVÁDĚČ, který splňuje požadavky na aplikaci stanovené uživatelem.

ČSN EN 61439-1 ed. 2:2012 - Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

6.2.2 Pokyny pro manipulaci, instalaci, provoz a údržbu

Výrobce ROZVÁDĚČE musí v dokumentaci nebo v katalogích uvést případné podmínky pro manipulaci, instalaci, provoz a údržbu ROZVÁDĚČE a zařízení v něm obsažená.

ČSN EN 61439-1 ed. 2:2012 - Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

8.5.4 Instalace spínacích přístrojů a součástí

Spínací přístroje a součásti musí být instalovány a zapojeny v ROZVÁDĚČI podle pokynů poskytnutých výrobcem a tak, aby jejich správná činnost nebyla narušena vzájemným ovlivňováním takových jevů, jako je teplo, emise při spínání, vibrace, elektromagnetická pole, které se vyskytují v normálním provozu. V případě elektronických sestav to může vyžadovat oddělení nebo stínění všech elektronických obvodů pro zpracování signálů.

ČSN EN 61439-1 ed. 2:2012 - Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

9.3 Zkratová ochrana a zkratová odolnost

9.3.2 Informace týkající se zkratové odolnosti

U ROZVÁDĚČŮ se zařízením jistícím před zkratem (SCPD) vestavěným do přívodní jednotky musí výrobce ROZVÁDĚČE uvést maximální přípustnou hodnotu předpokládaného zkratového proudu na vstupních svorkách ROZVÁDĚČE. Je-li jako zařízení jistící před zkratem použit jistič se spouští se zpožděním, výrobce ROZVÁDĚČE musí stanovit maximální zpoždění a proudové nastavení odpovídající uvedenému předpokládanému zkratovému proudu.

ČSN EN 61439-1 ed. 2:2012 - Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

10.10 Ověřování oteplení

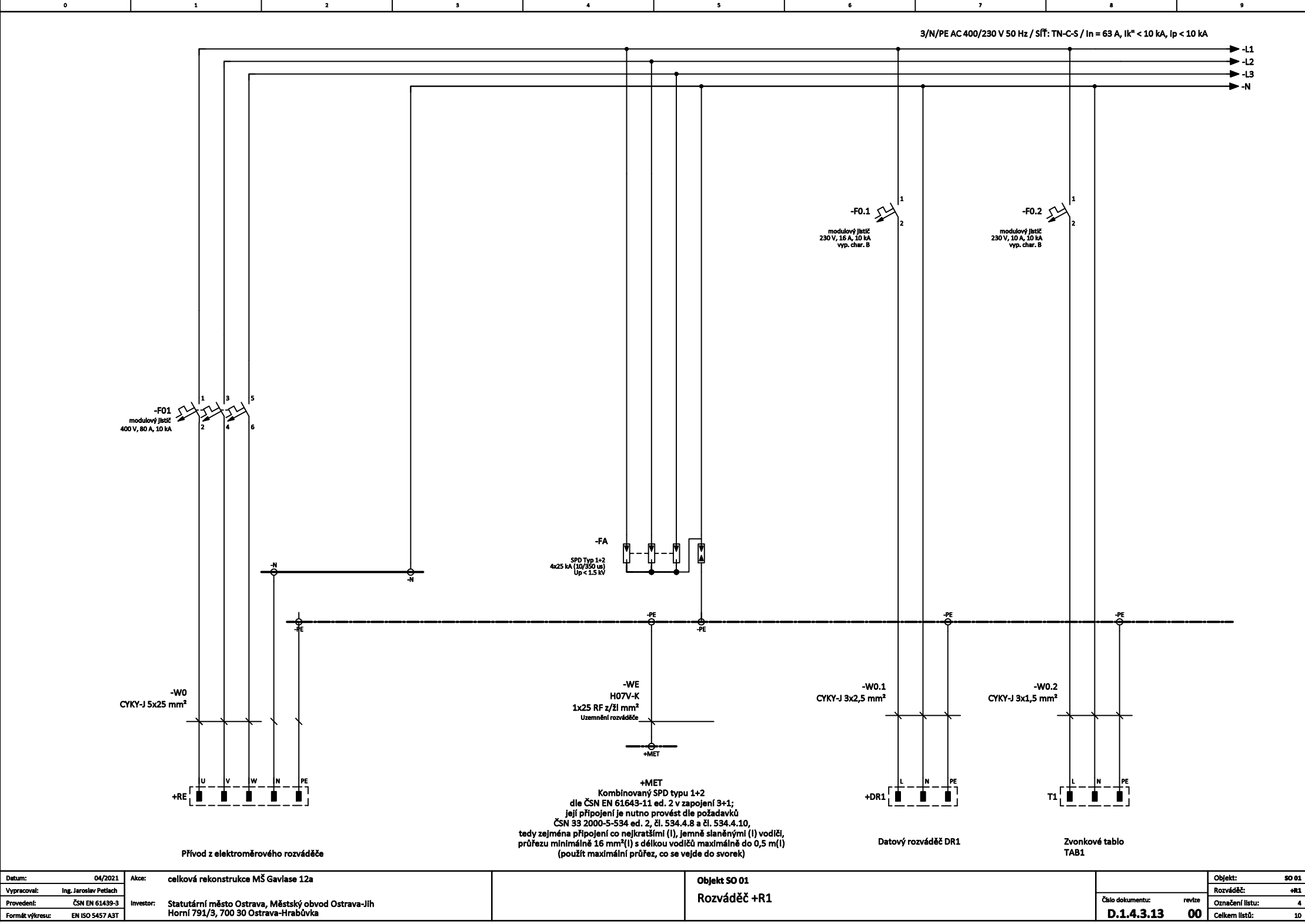
10.10.1 Všeobecně

Musí být ověřeno, že nebudou překročeny meze oteplení stanovené v 9.2 pro různé části ROZVÁDĚČE nebo systému ROZVÁDĚČE.

Ověřování se musí provádět jednou nebo více následujícími metodami (pokyny jsou uvedeny v Příloze O):

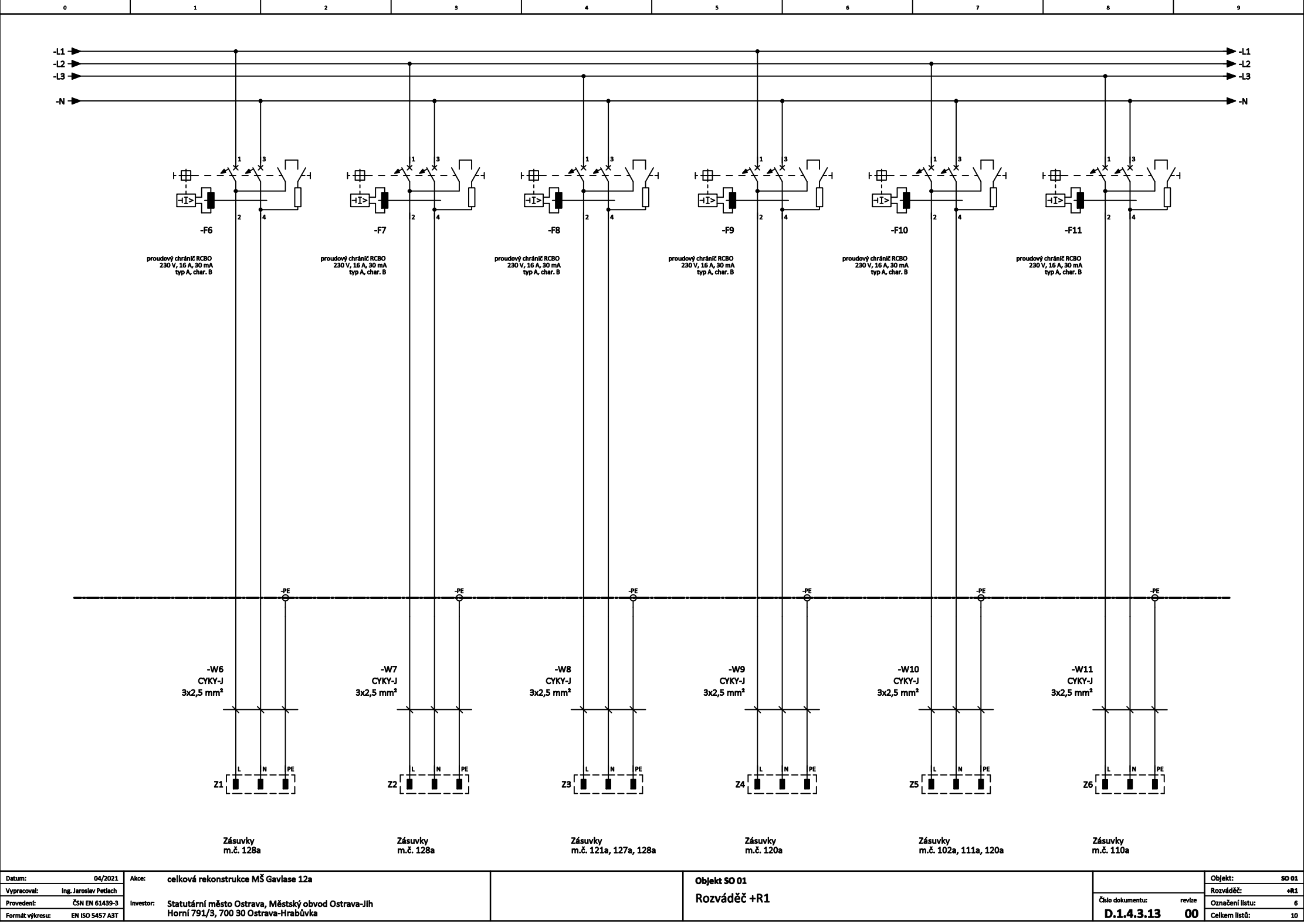
- a) zkoušení (10.10.2);
- b) odvození (ze zkoušeného návrhu) (...); nebo
- c) výpočet pro ROZVÁDĚČ (...)

Datum:	04/2021	Akce:	celková rekonstrukce MŠ Gavliase 12a	Objekt SO 01  Rozváděč +R1			Objekt:	SO 01	
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Petlach	Investor:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka				Rozváděč:	+R1	
Provedení:	ČSN EN 61439-3				Číslo dokumentu:		Označení listu:	3	
Formát výkresu:	EN ISO 5457 A3T				revize		Celkem listů:	10	
					D.1.4.3.13		00		



Datum:	04/2021	Akce:	celkovř rekonstrukce Mřř Gaviase 12a	Objekt SO 01	Objekt:	SO 01
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Petřach			Rozvřdřřř	Rozvřdřřř:	+R1
Provedenř:	řSN EN 61439-3	Investor:	Statutřřnř mřřsto Ostrava, Mřřstskřř obvod Ostrava-Jih		Oznařění listu:	4
Formřřt vřřkresu:	EN ISO 5457 A3T		Hornřř 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabřřvka		Celkem listřř:	10





Datum: 04/2021	Akce: celková rekonstrukce MŠ Gaviase 12a	Objekt SO 01	Číslo dokumentu: D.1.4.3.13	revize: 00	Objekt: SO 01
Vypracoval: Ing. Jaroslav Petlach	Investor: Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih	Rozváděč +R1			Rozváděč: +R1
Provedení: ČSN EN 61439-3	Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka				Označení listů: 6
Formát výkresu: EN ISO 5457 A3T					Celkem listů: 10







