



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury




Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	8/2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Marek Vývoda

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Hradec Králové	
Adresa:	U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové	

Zhotovitel stavby:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>			
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno			
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz			
Zhotovitel objektu:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>			
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno			
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Přemysl Boguaj	Ing. Marek Vývoda 	Ing. Martin Vánský 	Ing. Martin Vánský 	

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce PZM v km 39,672 (P4453) trati Chlumec nad Cidlinou - Ostroměř</b>		Označení (S-kód): S622000495
			Zakázka č.: 21-022-35-311
Název části:	Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů		Označení části: D.2.3.6
Název objektu:	<b>Napájení PZS P4453</b>		Označení objektu/komplexu: <b>SO 01-86-01</b>
Název přílohy:	Výpočty		Číslo přílohy: <b>3. 001</b>
Název dílčí části přílohy:	Dimenzování kabelového vedení		Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Královéhradecký	Smidary [750948] Loučná Hora [750930]	1401 08	
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
DUSP+PDPS	8/2021	1 x A4	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 0 0 0 4 9 5	P D P S	D 2 3 6 X	S O 0 1 8 6 0 1	X X	3 0 0 1	0 0 0

[Prostor pro další informace]

Sít TN, jmenovité napětí AC 230 / 400 V.

K ověření selektivity byly použity údaje výrobce

K výpočtu byly použity následující normy : ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, PNE 33 0000-1 ed. 6, ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.

K zobrazení vypínacích charakteristik byly použity údaje výrobce

Charakteristiky jsou vedeny v 75% proudového rozptylového pásma

Pro výpočty zkratů byla použita ČSN EN 60909-0

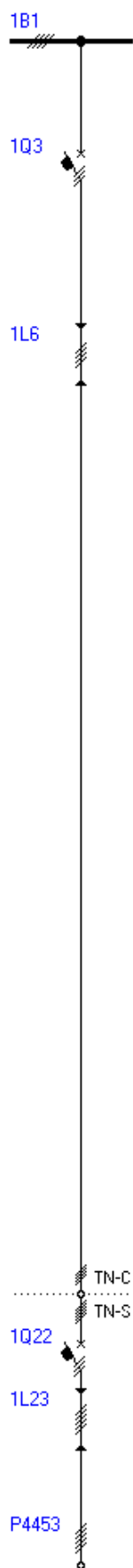
**Soupiska strojů, přístrojů a vodičů**

Veškeré přístroje jsou uvedeny pouze v základním provedení

Doplňkové příslušenství naleznete v katalogu nebo Konfiguratoru OEZ

Přístroje označené \* nemají úplné typové označení a je nutné je vyhledat v katalogu nebo Konfiguratoru OEZ

1Q3	LTN-20B-3	1 ks
1L6	1-AYKY 4x35	330 m
1Q22	LTN-13B-3	1 ks
1L23	CYKY 5x4	15 m



<b>1B1</b>	<b>Sít TN</b> U2 = 242/420 V In = 80 A dU = 0.5 %	Ik'' = 1.02 kA ip = 1.47 kA	
<b>1Q3</b>	<b>LTN-20B</b> In = 20 A	Icn = 10 kA ip = 1.47 kA	li = 90 A Zs(5s) = 2.31 Ohm, Ia = 100 A, R(50V/5s) = 499 mOhm
<b>1L6</b>	<b>1-AYKY 4x35</b> Iz = 86 A dU = 0.7 %	tm = 21 ° C I2t < k2S2	Ik'' = 459 A ip = 663 A 330 m v zemi (D) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.0 = suchá půda, řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
<b>1Q22</b>	<b>LTN-13B</b> In = 13 A	Icn = 10 kA ip = 663 A	li = 58.50 A Zs(5s) = 3.56 Ohm, Ia = 65 A, R(50V/5s) = 771 mOhm 1Q3-1Q22 selektivní minimálně do 76 A < Ik'' = 459 A
<b>1L23</b>	<b>CYKY 5x4</b> Iz = 33 A dU = 0.2 %	tm = 31 ° C I2t < k2S2	Ik'' = 406 A ip = 585 A 15 m v zemi (D) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.0 = suchá půda, řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
<b>P4453</b>	<b>Vývod</b> P = 3.5 kW / xB = 3.5 cos fi = 0.95 I = 5.32 A      B = 1 U = 414 V (Un + 3.6%)	Ik'' = 406 A ip = 585 A	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 1.78 Ohm < 3.56 Ohm, 2/3 Zs = 2.37 Ohm )

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1B1	Sít TN In = 80 A Ik'' = 1.02 kA U2 = 242/420 V dU = 0.5 %	
1Q3	LTN-20B In = 20 A Icn = 10 kA li = 90 A Zs(5s) = 2.31 Ohm, Ia = 100 A, R(50V/5s) = 499 mOhm	
1L6	1-AYKY 4x35 Iz = 86 A tm = 21 °C Ik'' = 459 A 330 m, (D) dU = 0.7 % I²t < k²S² ip = 663 A	330 m v zemi (D)
1Q22	LTN-13B In = 13 A Icn = 10 kA li = 58.50 A Zs(5s) = 3.56 Ohm, Ia = 65 A, R(50V/5s) = 771 mOhm	
1L23	CYKY 5x4 Iz = 33 A tm = 31 °C Ik'' = 406 A 15 m, (D) dU = 0.2 % I²t < k²S² ip = 585 A	15 m v zemi (D)
P4453	Vývod P = 3.5 kW xB = 3.5 kW cos fi = 0.95 Ik'' = 406 A I = 5.32 A U = 414 V (Un + 3.6%) B = 1 ip = 585 A	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 1.78 Ohm < 3.56 Ohm, 2/3 Zs = 2.37 Ohm )