



Kotrle Antonín
autorizovaný stavebný inžinier
projektovanie elektrických zariadení

Tatranská č.109
974 11 Banská Bystrica 11
mobil: +421 905 245 679
e-mail: kotrle@kotrle.eu, www.kotrle.eu

SO-02 PRÍPOJKA NN

NN-05 Impedančné slučky

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Vypracoval: Peter Kotrle	Zodp. projektant: Antonín Kotrle	Dátum: 06.2019
	Hl. inž. proj.: Ing. arch. Ivan Supuka	Stupeň: D.S.P.
Miesto stavby: Gemer	Okres: Revúca	Zmena:
Stavebník: Obec Gemer Obecný úrad, 982 61 Gemer 274		Zák. číslo: 2333
Stavba: KOMUNITNÉ CENTRUM V OBCI GEMER		Sada číslo:
Objekt: SO-02 PRÍPOJKA NN		Číslo prílohy: NN-05

1B1	<u>Sieť TN</u> U2 = 242/420 V In = 160 A dU = 0.5 %	Ik''= 7.00 kA ip = 11.8 kA	jestvujúca rozpojovacia skriňa SR
1FU2	<u>PNA000 50A qG</u> In = 50 A	I1 = 120 kA io = 3.51 kA	Prípojené pomocou SPF00 Zs(0,4s) = 693 mOhm, Ia = 333 A, R(50V/5s) = 253 mOhm
1WL3	<u>1-AYKY 4x25</u> Iz = 103 A dU = 0.6 %	tm = 26 ° C I2t < k2S2 (Ik''= 3.57 kA) io = 3.02 kA	34 m v zemi (D) D.K. Zsv < Zs(0,4s) (178 mOhm < 693 mOhm) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m/w] : 0.7 = vlhká pôda Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x priamo v zemi prípojka NN
1FA4	<u>LTN-32B</u> In = 32 A	Icn = 50 kA* io = 3.02 kA	Ii = 144 A Zs(0,4s) = 1.43 Ohm, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 310 mOhm 1FU2-1FA4 selektivita overená do 1.7 kA elektromerový rozvádzač RE
1WL5	<u>CYKY4x16</u> Iz = 76 A dU = 1.3 %	tm = 40 ° C I2t < k2S2 Ik''= 1.53 kA ip = 2.21 kA	80 m na stene (C) D.K. Zsv < Zs(0,4s) (375 mOhm < 1.43 Ohm) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žľaboch Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve prívod z RE do HR
1QM6	<u>MSN-32</u> In = 32 A		rozdávzač HR
1.25	<u>Vývod</u> P= 20 kW xB = 20 kcos fi = 0.95 I = 30.4 A B = 1 U = 411 V (Un + 2.8%)	Ik''= 1.53 kA ip = 2.21 kA	D.K. Zsv < Zs(0,4s) (375 mOhm < 1.43 Ohm) vývody z HR

Zapojenie	Prístroj	Poznámka
1B1	Sieť TN $I_n = 160 \text{ A}$ $I_k'' = 7.00 \text{ kA}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 0.5 \%$	jestvujúca rozpojovacia skriňa SR
1FU2	<u>PNA000qG</u> $I_n = 50 \text{ A}$ $I_l = 120 \text{ kA}$ $Z_s(0,4s) = 693 \text{ m}\Omega$, $I_a = 333 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 253 \text{ m}\Omega$	Pripojené pomocou SPF00
1WL3	<u>1-AYKY 4x25</u> $I_z = 103 \text{ A}$ $t_m = 26^\circ \text{ C}$ ($I_k'' = 3.57 \text{ kA}$) 34 m, (D) $dU = 0.6 \%$ $I^2t < k^2S^2$ $i_o = 3.02 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($178 \text{ m}\Omega < 693 \text{ m}\Omega$) prípojka NN
1FA4	<u>LTN-32B</u> $I_n = 32 \text{ A}$ $I_{cn} = 50 \text{ kA}^*$ $I_i = 144 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 1.43 \text{ }\Omega$, $I_a = 161 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 310 \text{ m}\Omega$	elektromerový rozvádzač RE
1WL5	<u>CYKY4x16</u> $I_z = 76 \text{ A}$ $t_m = 40^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 1.53 \text{ kA}$ 80 m, (C) $dU = 1.3 \%$ $I^2t < k^2S^2$ $i_p = 2.21 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($375 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$) prívod z RE do HR
1QM6	<u>MSN-32</u> $I_n = 32 \text{ A}$	rozdávzač HR
1.25	<u>Vývod</u> $P = 20 \text{ kW}$ $x_B = 20 \text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 1.53 \text{ kA}$ $I = 30.4 \text{ A}$ $U = 411 \text{ V}$ ($U_n + 2.8\%$) $B = 1$ $i_p = 2.21 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($375 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$) vývody z HR