

**KOTRLE ANTONÍN**  
AUTORIZOVANÝ STAVEBNÝ INŽINIER  
Projektovanie elektrických zariadení  
Tatranská č.109 , 974 11 Banská Bystrica 11, mobil : +421 905 245679  
e-mail : [kotrl@kotrl.eu](mailto:kotrl@kotrl.eu) ; [www.kotrl.eu](http://www.kotrl.eu)

## **14. IMPEDANČNÉ SLUČKY**

**Investor** : Mesto DETVA, J.G.Tajovského 7, 962 12 Detva  
**Stavba** : **NÁJOMNÝ BYTOVÝ DOM č.4 - DOLINKY, DETVA**  
SO-01 BYTOVÝ DOM č.4  
ELEKTROINŠTALÁCIA  
**Zákazka číslo** : 2156  
**Stupeň** : dokumentácia pre realizáciu stavby

<b>PRIS</b>	<b><u>Sieť TN</u></b> U <sub>2</sub> = 242/420 V I <sub>n</sub> = 400 A dU = 2.6 %	I <sub>k''</sub> = 10.0 kA i <sub>p</sub> = 16.9 kA	Skriňa PRIS3 rozpojovacia - bod napojenia SSE-D
<b>FU1</b>	<b><u>PNA2 315A qG</u></b> I <sub>n</sub> = 315 A	I <sub>cc</sub> = 120 kA i <sub>o</sub> = 16.6 kA	Pripojené pomocou FSD2 Z <sub>s</sub> (5s) = 125 mΩ, I <sub>a</sub> = 1.85 kA, R(50V/5s) = 27 mΩ istenie HDV1 v PRIS3
<b>WLSR1</b>	<b><u>1-CHBU 1x240</u></b> I <sub>z</sub> = 481 A      t <sub>m</sub> = 59 °C dU = 0.2 %      I <sub>2t</sub> < k <sub>2S2</sub>	I <sub>k''</sub> = 9.38 kA i <sub>p</sub> = 15.8 kA	10 m v rúrke na stene (B) O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 72.0 mΩ < 125 mΩ ) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Vedenie v rúrke na stene či v múre, v lište alebo v káblovom kanáli Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : Zoskupenie vo zväzku, zapustené alebo uzavreté prívod z PRIS3 do RE - HDV1
<b>QF01</b>	<b><u>BH630NE305 + SE-BH-0400-DTV3</u></b> I <sub>n</sub> = 400 A      I <sub>R</sub> = 250 A	I <sub>cu</sub> = 36 kA i <sub>p</sub> = 15.8 kA	I <sub>R</sub> = 250 A, restart = T(t), I <sub>i</sub> = 4xI <sub>R</sub> Z <sub>s</sub> (5s) = 210 mΩ, I <sub>a</sub> = 1.10 kA, R(50V/5s) = 45 mΩ FU1-QF01 selektívne minimálne do 4.4 kA rozdávateľ RE - elektromerový
<b>RE</b>	<b><u>Vývod</u></b> P = 161 kW xB = 16°cos φ = 0.95 I = 244 A      B = 1 U = 409 V (Un + 2.3%)	I <sub>k''</sub> = 9.38 kA i <sub>p</sub> = 15.8 kA	O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 72.0 mΩ < 210 mΩ )

Zapojenie	Prístroj	Poznámka
PRIS	Sieť TN $I_n = 400 \text{ A}$ $I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.6 \%$	<b>Skriňa PRIS3 rozpojovacia - bod napojenia SSE-D</b>
FU1	<u>PNA2GG</u> $I_n = 315 \text{ A}$ $I_{cc} = 120 \text{ kA}$ $Z_s(5s) = 125 \text{ m}\Omega$ , $I_a = 1.85 \text{ kA}$ , $R(50V/5s) = 27 \text{ m}\Omega$	Pripojené pomocou FSD2 <b>istenie HDV1 v PRIS3</b>
WLSR1	<u>1-CHBU 1x240</u> $I_z = 481 \text{ A}$ $t_m = 59^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 9.38 \text{ kA}$ 10 m, (B) $dU = 0.2 \%$ $I^2t < k^2S^2$ $i_p = 15.8 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ( $72.0 \text{ m}\Omega < 125 \text{ m}\Omega$ ) <b>prívod z PRIS3 do RE - HDV1</b>
QF01	<u>BH630N-DTV3</u> $I_n = 400 \text{ A}$ $I_R = 250 \text{ A}$ $I_{cu} = 36 \text{ kA}$ $Z_s(5s) = 210 \text{ m}\Omega$ , $I_a = 1.10 \text{ kA}$ , $R(50V/5s) = 45 \text{ m}\Omega$	$I_R = 250 \text{ A}$ , restart = T(t), $I_i = 4 \times I_R$ <b>rozdávzač RE - elektromerový</b>
RE	<u>Vývod</u> $P = 161 \text{ kW}$ $x_B = 161 \text{ kW}/\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 9.38 \text{ kA}$ $I = 244 \text{ A}$ $U = 409 \text{ V}$ ( $U_n + 2.3\%$ ) $B = 1$ $i_p = 15.8 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ( $72.0 \text{ m}\Omega < 210 \text{ m}\Omega$ )