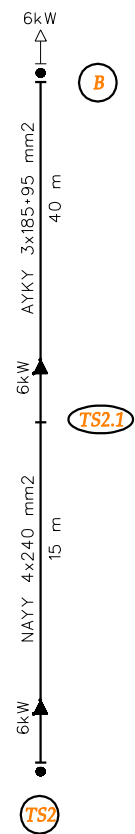
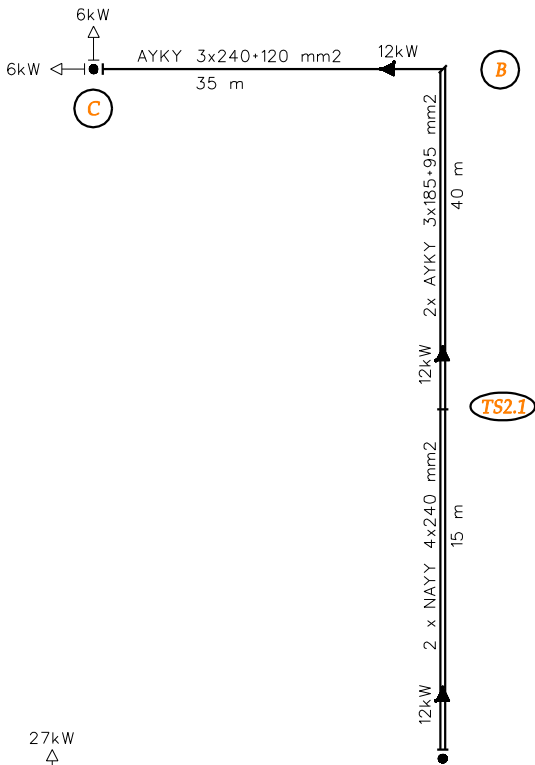


VÝPOČET ÚBYTKU NAPĚTÍ, IMPEDANCE OCHRANNÉ SMYČKY



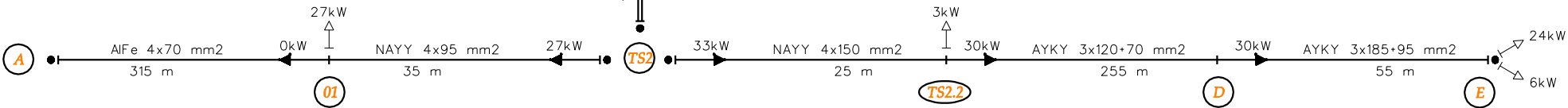
Výpočet úbytku napětí  
 $\Delta u_{TS2.1} = K \cdot L_{TS2.1} \cdot P = 0,111 \cdot 0,015 \cdot 6 = 0,01\%$   
 $\Delta u_B = \Delta u_{TS2.1} + K \cdot L_B \cdot P = 0,01 + 0,134 \cdot 0,040 \cdot 6 = 0,042\%$   
Navržené vedení vyhoví z hlediska úbytku napětí.

Výpočet impedance ochranné smyčky  
 $Z_{TS2.1} = Z_{ts} + K \cdot L_{TS2.1} = 0,023 + 0,336 \cdot 0,015 = 0,028 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 2326,531 \text{ A}$   
 $Z_B = Z_{TS2.1} + K \cdot L_B = 0,028 + 0,59 \cdot 0,040 = 0,052 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 1252,747 \text{ A}$   
Navržené vedení vyhoví z hlediska impedance ochranné smyčky.



Výpočet úbytku napětí  
 $\Delta u_{01} = K \cdot L_{01} \cdot P = 0,261 \cdot 0,035 \cdot 27 = 0,247\%$   
 $\Delta u_A = \Delta u_{01} + K \cdot L_A \cdot P = 0,247 + 0,39 \cdot 0,315 \cdot 0 = 0,247\%$   
 $\Delta u_{TS2.1} = K \cdot L_{TS2.1} \cdot P = 0,0555 \cdot 0,015 \cdot 12 = 0,01\%$   
 $\Delta u_B = \Delta u_{TS2.1} + K \cdot L_B \cdot P = 0,01 + 0,067 \cdot 0,040 \cdot 12 = 0,042\%$   
 $\Delta u_C = \Delta u_B + K \cdot L_C \cdot P = 0,042 + 0,103 \cdot 0,035 \cdot 12 = 0,085\%$   
 $\Delta u_{TS2.2} = K \cdot L_{TS2.2} \cdot P = 0,169 \cdot 0,025 \cdot 33 = 0,139\%$   
 $\Delta u_D = \Delta u_{TS2.2} + K \cdot L_D \cdot P = 0,139 + 0,207 \cdot 0,255 \cdot 30 = 1,723\%$   
 $\Delta u_E = \Delta u_D + K \cdot L_E \cdot P = 1,723 + 0,134 \cdot 0,055 \cdot 30 = 1,944\%$   
Navržené vedení vyhoví z hlediska úbytku napětí.

Výpočet impedance ochranné smyčky  
 $Z_{01} = Z_{ts} + K \cdot L_{01} = 0,023 + 0,794 \cdot 0,035 = 0,051 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 1277,311 \text{ A}$   
 $Z_A = Z_{01} + K \cdot L_A = 0,051 + 1,17 \cdot 0,315 = 0,42 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 155,102 \text{ A}$   
 $Z_{TS2.1} = Z_{ts} + K \cdot L_{TS2.1} = 0,023 + 0,168 \cdot 0,015 = 0,026 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 2505,495 \text{ A}$   
 $Z_B = Z_{TS2.1} + K \cdot L_B = 0,026 + 0,295 \cdot 0,040 = 0,038 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 1714,286 \text{ A}$   
 $Z_C = Z_B + K \cdot L_C = 0,038 + 0,47 \cdot 0,035 = 0,054 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 1206,349 \text{ A}$   
 $Z_{TS2.2} = Z_{ts} + K \cdot L_{TS2.2} = 0,023 + 0,514 \cdot 0,025 = 0,036 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 1809,524 \text{ A}$   
 $Z_D = Z_{TS2.2} + K \cdot L_D = 0,036 + 0,82 \cdot 0,255 = 0,245 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 265,889 \text{ A}$   
 $Z_E = Z_D + K \cdot L_E = 0,245 + 0,59 \cdot 0,055 = 0,277 \text{ Ohmu}$   
 $I_n = 235,173 \text{ A}$   
Navržené vedení vyhoví z hlediska impedance ochranné smyčky.



Vypracoval :	Brejcha Milan	Zodp. projektant :	Brejcha Milan	<div>eg.d</div>	
Místo stavby :	Netolice				
Stavební úřad :	Netolice				
Investor :	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno				
VN Netolice: Rek.3-Netolice a okolí				Číslo stavby :	1040015548
				Formát výkresu :	2xA4
				Název souboru :	schema.dgn
				Datum :	duben 2023
Druh přílohy :				Číslo výkresu :	Číslo výtisku :
Výpočet úbytku napětí, impedance				D10	