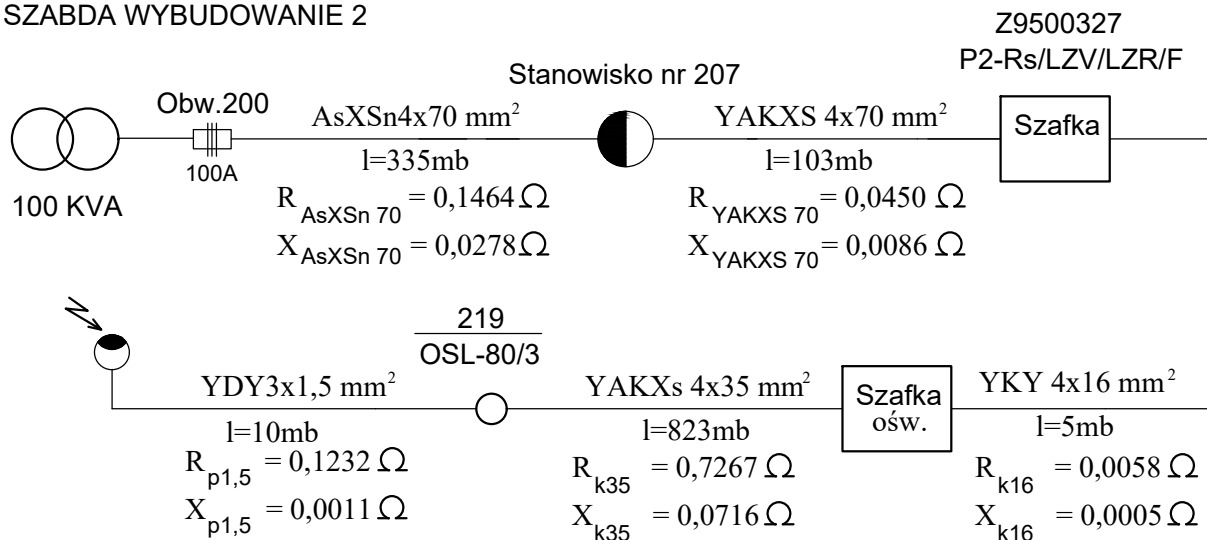


$$R_t = 0,0336 \Omega, X_t = 0,0637 \Omega$$

SZABDA WYBUDOWANIE 2



$$R = R_t + 2 \times (R_{As70} + R_{k70} + R_{k16} + R_{k35} + R_{p2,5}) = 0,0336 + 2 \times (0,1464 + 0,0450 + 0,0058 + 0,7267 + 0,1232) = 2,1278 \Omega$$

$$X = X_t + 2 \times (X_{As70} + X_{k70} + X_{k16} + X_{k35} + X_{p2,5}) = 0,0637 + 2 \times (0,0278 + 0,0086 + 0,0005 + 0,0716 + 0,0011) = 0,2829 \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{2,1278^2 + 0,2829^2} = 2,1465 \Omega$$

$$I_z = \frac{U_f}{Z \times 1,25} = \frac{230}{2,1465 \times 1,25} = 85,72 \text{ A}$$

Dla zabezpieczenia w słupie typu gL o wartości 6A prąd wyłączalny I_w wynosi :

$$I_w = I \times k = 6 \times 2,5 = 15 \text{ A}$$

Dla zabezpieczenia w szafce oświetleniowej typu MB 116A prąd wyłączalny I_w wynosi :

$$I_w = I_b \times k = 16 \times 4,9 = 78,4 \text{ A}$$

$I_w = 15 \text{ A} < I_z = 85,72 \text{ A} \Rightarrow$ Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona.

$I_w = 78,4 \text{ A} < I_z = 85,72 \text{ A} \Rightarrow$ Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zapewniona.

Uwaga: Przy obliczeniach pominięto oporność przewodów połączeniowych w szafce pomiarowej i szafce oświetleniowej S0 ze względu na bardzo małą ich wartość.