

I Obliczenia obciążenia

Nr szafki	Nr obwodu	Moc całkowita [kW]	Prąd obciążenia [A]	Prąd bezpiecznika [A]
SO-60	II	1,63	3,40	20

$$I_{obc} = \frac{I_s \times P}{\sqrt{3} \times U \times \cos(\phi)}$$
 cos(φ)=0,9

II Obliczenia pętli zwarciowej

	Szafka SO obwód nr I
I [km]	1,5
R [Ω]	2,58
X [Ω]	0,26
Z _p [Ω]	2,59
I _a [A] t=5s	85
Z _p × I _a	220,4

$$R_{K35} = 0,86 \Omega / km$$
$$X_{K35} = 0,087 \Omega / km$$
$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2}$$
$$Z_p \times I_a \leq U_0 = 230V$$


III Obliczenia spadków napięć

	SO -60 obwód nr II
I [m]	1500
$\sum P \cdot l_z [kW]$	1467,0
$\Delta U_{\%}$	0,96
$\Delta U_{\% dop.}$	5,0%

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \times l \times 100}{\gamma \times S \times U^2}$$
$$\gamma_{Al} = 34 \left[\frac{m}{\Omega \times mm^2} \right]$$

OZNACZENIA:

- projektowana latarnia oświetleniowa
- istniejąca latarnia oświetleniowa
- projektowany uziom prętowy
- długość kabla projektowany kabel oświetleniowy

ul. Spokojna 14 55-093 Kałna		DROGMA	
temat: Rozbudowa drogi ul. Krótkiej wraz z rozbudową skrzyżowania z ul. Polną oraz przebudową połączenia z ul. Wiśniową w m. Dobrzykowice, budową ciągu pieszo-rowerowego, chodnika i przebudową rowów			
inwestor: Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica			
projektant: mgr inż. Monika Pietruszka			
		nr uprawnień: 344/DOŚ/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń	podpis: 
stadium: Projekt budowlano-wykonawczy		branża: elektryczna	nr opracowania: DT-527/PAB
temat rysunku: Schemat budowy oświetlenia		data: 02.2023	skala: ---
		zmiana: A	nr rysunku: E-03