

Impedancja pętli zwarciowej.

Obliczenia wykonano przy założeniach:

Tr - moc transformatora 250kVA
L1 – kabel typu YAKY 4x150mm² dł. 375m
L2 – kabel typu YAKY 4x70mm² dł. 75m
L3 – kabel oświetleniowy typu YAKY 4x35mm² dł. 1387m

$$z = 2,64 \, \Omega$$

$$I_{zw} = 69 \, A$$

$$50 = 2,5 \cdot I_n < I_{zw} = 69 \, A$$

Spadek napięcia w najbardziej niekorzystnym przypadku max. obciążenia najdłuższej fazy wynosi 2,1%.

$$\Delta U = 2,1$$

2.9. Zasilanie znaków aktywnych

Znaki drogowe podświetlane na wysepce projektuje się zasilić ze źródła napięcia – słoneczny panel fotowoltaiczny. Zaprojektowano dwa takie źródła. Od punktów zasilających do znaków drogowych projektuje się przy napięciu poniżej 50 V układać w ziemi kabel typu YKY-2x10mm².

Dla zasilania znaków aktywnych (świecenie jednostronne całodobowe pulsacyjne)

C-9 aktywny LED 12 VDC ø800

U-5c aktywny LED 12 VDC h=1000, ø300

dobrano panel fotowoltaiczny:

Panel fotowoltaiczny SL110-12P140

Bateria fotowoltaiczna – 2 szt.

- wymiary 1483x665x35mm

- waga 12kg

Parametry elektryczne

Moc maksymalna [Pmax]	140 W
Prąd w punkcie mocy maksymalnej [Impp]	8,14 A
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej [Vmpp]	17,2 V
Prąd zwarcia [Isc]	8,64 A
Napięcie maksymalne (jałowe) [Voc]	21,6 V
Temperatura pracy	-40 do +80°C
Maksymalne napięcie systemowe	1000V DC

Akumulator MWLG 120-12EV

Bezobsługowy akumulator żelowy

Specyfikacja akumulatora głębokiego rozładowania żelowego

Napięcie nominalne 12V

Pojemność nominalna 120 Ah