

OBLICZENIA

1. Bilans mocy, dobór kabla zasilającego i zabezpieczeń.

Tablica TP-1

$P_i = 21,6 \text{ kW}$

$k_j = 0,65$

$P_s = 14,1 \text{ kW}$

$I_N = 21,5 \text{ A}$

Dobrano kabel zasilający LY 5x6mm² o $I_z = 36 \text{ A}$

1/ $I_N < I_B < I_z$ $21,5 \text{ A} < 25 \text{ A} < 36 \text{ A}$

2/ $1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z$ $1,6 \times 25 \text{ A} < 1,45 \times 36 \text{ A}$

$40 \text{ A} < 52,2 \text{ A}$

Tablica rozdzielcza TP-2

$P_i = 31,0 \text{ kW}$

$k_j = 0,65$

$P_s = 20,2 \text{ kW}$

$I_N = 30,7 \text{ A}$

Dobrano kabel zasilający LY 5x10mm² o $I_z = 50 \text{ A}$

1/ $I_N < I_B < I_z$ $30,7 \text{ A} < 40 \text{ A} < 50 \text{ A}$

2/ $1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z$ $1,6 \times 40 \text{ A} < 1,45 \times 50 \text{ A}$

$64 \text{ A} < 72,5 \text{ A}$

Tablica rozdzielcza TP-3

$P_i = 22,5 \text{ kW}$

$k_j = 0,65$

$P_s = 14,6 \text{ kW}$

$I_N = 22,2 \text{ A}$

Dobrano kabel zasilający LY 5x6mm² o $I_z = 36 \text{ A}$

1/ $I_N < I_B < I_z$ $22,2 \text{ A} < 25 \text{ A} < 36 \text{ A}$

2/ $1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z$ $1,6 \times 25 \text{ A} < 1,45 \times 36 \text{ A}$

$40 \text{ A} < 52,2 \text{ A}$

Tablica rozdzielcza TP-4

$P_i = 26,8 \text{ kW}$

$k_j = 0,65$

$P_s = 17,5 \text{ kW}$

$I_N = 26,6 \text{ A}$

Dobrano kabel zasilający LY 5x10mm² o $I_z = 50 \text{ A}$

1/ $I_N < I_B < I_z$ $26,6 \text{ A} < 40 \text{ A} < 50 \text{ A}$

2/ $1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z$ $1,6 \times 40 \text{ A} < 1,45 \times 50 \text{ A}$

$64 \text{ A} < 72,5 \text{ A}$

Tablica rozdzielcza TP-5

$P_i = 29,75 \text{ kW}$

$k_j = 0,65$

$P_s = 19,3 \text{ kW}$

$I_N = 29,4 \text{ A}$

Dobrano kabel zasilający LY 5x10mm² o $I_z = 50 \text{ A}$

$$\begin{aligned}
 1/ I_N < I_B < I_z & 29,4 A < 40 A < 50 A \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 40 A < 1,45 \times 50 A \\
 & 64 A < 72,5 A
 \end{aligned}$$

Tablica rozdzielcza TWENT

$$P_i = 33,1 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,8$$

$$P_s = 26,5 \text{ kW}$$

$$I_N = 40,3 A$$

Dobrano kabel zasilający LY 5x25mm² o $I_z = 89 A$

$$\begin{aligned}
 1/ I_N < I_B < I_z & 40,3 A < 63 A < 89 A \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 63 A < 1,45 \times 89 A \\
 & 100,8 A < 129 A
 \end{aligned}$$

Tablica rozdzielcza T-K

$$P_i = 5,42 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,7$$

$$P_s = 3,8 \text{ kW}$$

$$I_N = 5,8 A$$

Dobrano kabel zasilający LY 5x4mm² o $I_z = 28 A$

$$\begin{aligned}
 1/ I_N < I_B < I_z & 5,8 A < 20 A < 28 A \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 20 A < 1,45 \times 28 A \\
 & 32 A < 40,6 A
 \end{aligned}$$

Tablica rozdzielcza TSC

$$P_i = 20,2 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,65$$

$$P_s = 13,2 \text{ kW}$$

$$I_N = 20,1 A$$

Dobrano kabel zasilający LY 5x6mm² o $I_z = 36 A$

$$\begin{aligned}
 1/ I_N < I_B < I_z & 20,1 A < 25 A < 36 A \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 25 A < 1,45 \times 36 A \\
 & 40 A < 52,2 A
 \end{aligned}$$

Tablica rozdzielcza TPR

$$P_i = 8,8 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,8$$

$$P_s = 7,1 \text{ kW}$$

$$I_N = 10,8 A$$

Dobrano kabel zasilający LY 5x4mm² o $I_z = 28 A$

$$\begin{aligned}
 1/ I_N < I_B < I_z & 10,8 A < 20 A < 28 A \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 20 A < 1,45 \times 28 A \\
 & 32 A < 40,6 A
 \end{aligned}$$

Rozdzielnica ROR

$$P_i = 344,5 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,65$$

$$P_s = 223,9 \text{ kW}$$

$$I_N = 340,6 A$$

Dobrano kabel zasilający YKXS 4x240+120mm² o $I_z = 464 A$

$$\begin{array}{ll}
 1/ I_N < I_B < I_z & 340,6 \text{ A} < 400 \text{ A} < 464 \text{ A} \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 400 \text{ A} < 1,45 \times 464 \text{ A} \\
 & 560 \text{ A} < 672,8 \text{ A}
 \end{array}$$

Rozdzielnica RG

$$P_i = 362,2 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,7$$

$$P_s = 253,5 \text{ kW}$$

$$I_N = 385,5 \text{ A}$$

Dobrano kabel zasilający YKXS 4x240+120mm² o $I_z = 464 \text{ A}$

$$\begin{array}{ll}
 1/ I_N < I_B < I_z & 385,5 \text{ A} < 400 \text{ A} < 464 \text{ A} \\
 2/ 1,6 \times I_B < 1,45 \times I_z & 1,6 \times 400 \text{ A} < 1,45 \times 464 \text{ A} \\
 & 560 \text{ A} < 672,8 \text{ A}
 \end{array}$$