

# Dobór przewodu zasilającego rozdzielnię TR-2, TR3, TR-A

Moc zainstalowana

gniazda 230V 34 kW

oświetlenie 16,9 kW

wsp. zapotrzebowania kz 0,5

$P_{zbp} = (P_{gniazd} + P_{oświetlenia}) \cdot kz$  25 kW

$I_b =$  39,55 A

Dobrano przewód YDYżo 5 x 10mm<sup>2</sup> o  $I_{dd} = 57A$

Sposób ułożenia przewodu - w rurkach (pod lub na tynku) lub w korytkach na ścianie

## Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobrego przekroju przewodu zasilającego rozdzielnię TR-2, TR-3, TR-A

### Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny podór mocy zainstalowanej tj. 25 kW

#### Dobrano przewód YDYżo 5 x 10 mm<sup>2</sup>

ład obciążenia	$I_b =$	39,55	A
liczona wartość wkładki bezpiecznikowej	$I_n$ teoretyczne =	39,55	
wartość wkładki bezpiecznikowej	$I_n =$	50,00	A
ład powodujący zadziałanie zabezpieczenia	$I_2 =$	72,50	A
ymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla	$I_z \geq I_2/1,45$		
	$I_z \geq$	50,00	A

#### Warunek nr 1

	$I_b$	$\leq I_n \leq$	$I_z$
	39,55	$\leq 32 \leq$	50,00

#### Warunek nr 1 spełniony

Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z	$I'_z =$	57,00	A
Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla	$k_p =$	1,00	
Długotrwała obciążalność kabla	$I_{dd} = k_p \cdot I'_z$	57,00	A

#### Warunek nr 2

	$I_{dd}$	$>$	$I_z$
	57,00	$>$	50,00

#### Warunek nr 2 spełniony

**Dobrano przewód YDYżo 5 x 10 mm<sup>2</sup> spełnia wszystkie warunki doboru**

### Obliczanie spadku napięcia dla przewodu zasilającego rozdzielnicę TR-2, TR-3, TR-A

P=	25000 W			
L <sub>max</sub> =	27 m	$\Delta U\% =$	0,77%	$\leq$ 3,00%
S=	10 mm <sup>2</sup>	Warunek spełniony		
U=	400 V			