

## Bilans mocy

LP	Wyszczególnienie	Moc zainstalowana Pi /kW/	Wsp. jedn. kj	Moc zapotrzebowana Pz /kW/	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Oświetlenie	3,0	0,8	2,4	.
2.	Gniazda wtyczkowe	6,0	0,4	2,4	
3.	Gniazda 3-faz	3 x 5	0,3	4,5	
4.	Pompa ciepła	40	0,8	32,0	
5.	Nagrzewnice	4 x 12	0,7	33,6	
6.	Centrala wentylacyjna	1,8	1,0	1,8	
7.	Wentylacja	6,0	0,7	4,2	
8.	Kuchnia elektryczna	6,0	0,8	4,8	
9.	Piec konwekcyjno-parowy	10,3	1,0	10,3	
10.	Szafy chłodnicze	2,0	1,0	2,0	
11.	Zmywarka gastronomiczna z wyparaczem	4,0	1,0	4,0	
12.	Syrena alarmowa	5,5	1,0	5,5	
13.	Razem	175,5	0,6	107,5 kW	.
	Przy uwzgl. Ogólnego Wsp. Jedn.		Kj = 0,8	86 kW	
	Moc umowna zasilania			80 kW	

## Dobór kabla zasilającego – wlv

Dla projektowanego zasilania zgodnie z wg PN-IEC 60364-4-443;1999 przy koordynacji zabezpieczeń i doborze przekrojów kabli muszą być spełnione warunki:

$$I_b < I_n < I_z$$

$$I_2 / 1,6 \times I_n < 1,45 \times I_z$$

gdzie :  $I_b$  - prąd obliczeniowy obwodu

$I_n$  - wielkość prądu bezpiecznika

$I_z$  - obciążalność długotrwała

$I_2$  - prąd zadziałania bezpiecznika typu g II

- dobieram przewody zasilające wlv od ZK do TG z PN-60364-5-523

Dla  $P_u = 80 \text{ kW}$   $I_b = 122 \text{ A}$   $I_n = 125 \text{ A}$

- 4x LGy 1x70 + 35 mm<sup>2</sup> sposób ułożenia B1 temp otoczenia 30°C  $I_{dd} = 171 \text{ A}$

$$I_b = 122 \text{ A} < 125 \text{ A} < 171 \text{ A}$$

Warunek  $I_2 < 1,45 \times I_z$  jest zachowany dla zastosowanych bezpieczników i przewodów.

2. dobieram przewody zasilające wlv od TG do TK z PN-60364-5-523

Dla  $P_u = 22 \text{ kW}$   $I_b = 33,6 \text{ A}$   $I_n = 40 \text{ A}$

- 5x LGy 1x16 mm<sup>2</sup> sposób ułożenia B1 temp otoczenia 30°C  $I_{dd} = 68 \text{ A}$

$I_b = 33,6 \text{ A} < 40 \text{ A} < 68 \text{ A}$

Warunek  $I_2 < 1,45 \times I_z$  jest zachowany dla zastosowanych bezpieczników i przewodów.

#### 4.3. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Zgodnie z PN-IEC 60364-441;2000/ - ochrona przeciwporażeniowa dla ochrony przed porażeniem przyjęto - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS.

Skuteczność ochrony stwierdzić pomiarami. Ich skuteczny wynik będzie podstawą dopuszczenia do eksploatacji.