

1.0.

OBLICZENIA TECHNICZNE

1.1. Obliczenie mocy zainstalowanej.

Przyjmuję moc dla całego obiektu w wysokości (30*12kW) **360 kW**

1.2. Obliczenie mocy szczytowej dla rozdzielni RG1.

Przyjmuję moc szczytową w wysokości (10*12kW) **120 kW x 0,359 = 43,08 kW**

1.3. Obliczenie mocy szczytowej dla rozdzielni RG2.

Przyjmuję moc szczytową w wysokości (10*12kW) **120 kW x 0,359 = 43,08 kW**

1.4. Obliczenie mocy szczytowej dla rozdzielni RG3.

Przyjmuję moc szczytową w wysokości (10*12kW) **120 kW x 0,359 = 43,08 kW**

1.5. Obliczenie mocy szczytowej dla podrozdzielni RM 1 do RM 27.

Przyjmuję moc szczytową w wysokości **12 kW dla każdego mieszkania** zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

1.6. Dobór zabezpieczeń dla w.l.z-tów do rozdzielni RG1 , RG2 i RG3 :

$$P_m = 120 \text{ kW} \times 0,359 = 43,08 \text{ kW} \quad \cos \varnothing = 0.97$$

Do obliczeń przyjmuję moc **45 kW**

$$I_s = \frac{45000}{1.73 \times 400 \times 0.97} = 67,04 \text{ A}$$

Dobiera się zabezpieczenia dla poszczególnych w.l.z-tów w złączu WTN00/gG 80A oraz kabel YKY 5x50mm² o obciążalności długotrwałej I_{dd}=122A.

1.7. Dobór zabezpieczeń dla w.l.z-tów do podrozdzielni RM1 do RM27 :

$$P_m = 12 \text{ kW} \quad \cos \varnothing = 0.97$$

Do obliczeń przyjmuję moc **12 kW**

$$I_s = \frac{12000}{1.73 \times 400 \times 0.97} = 17,88 \text{ A}$$

Dobiera się zabezpieczenia dla poszczególnych w.l.z-tów do podrozdzielni RM1 do RM27 w rozdzielniach RG1; RG2 i RG3 o wartości 20A oraz przewód YDY 5x6mm² o obciążalności długotrwałej I_{dd}=39A.

1.8. Obliczenie wartości uziemienia ochronnego.

$$R_{UZ} \leq \frac{25}{0,03} = 833 \ \Omega$$

Zaleca się wykonanie uziemienia o wartości nie większej niż 150Ω a w przypadku zastosowania ochrony przeciwprzepięciowej o wartości nie większej niż 10Ω.

Opracował: