

# **II. OBLICZENIA TECHNICZNE**

## **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**KIELCE, 2018**

## II Obliczenia techniczne

### PRZEPOMPOWNIA P1

- Mocy pobieranej z sieci  $P_s$

Moc przyłączeniowa  $P_p = 7,0 \text{ kW}$

Oświetlenie terenu  $P_{os} = 0,1 \text{ kW}$

Moc czynna pobierana z sieci:  $P_s = P_i = 1,8 \text{ kW} + 1,3 \text{ kW} + 0,1 \text{ kW} = 3,2 \text{ kW}$

$\cos \varphi = 0,85$

- Obliczeniowy prąd obciążenia :

$$I_{obl} = \frac{3,2}{0,4 * \sqrt{3} * 0,8} = 5,77 \text{ A}$$

- Dobór zabezpieczeń

Zabezpieczenie przelicznikowe: 16 A ( wg oddzielnego opracowania)

Zabezpieczenie przeciążeniowe

$$\begin{aligned} I_{dd} \times 1,45 &> I_n \times 1,6 \\ 47 \times 1,45 &> 16 \times 1,6 \\ 68,15 \text{ A} &> 25,6 \text{ A} \end{aligned}$$

Warunek spełniony

Kabel YKY 4x5 mm<sup>2</sup> dobrano poprawnie

- Spadek napięcia na WLZ



$$\Delta U_{\%} = 0,1 \% \leq 1 \%$$