

## 8. Obliczenia techniczne

### 8.1. Dobór zabezpieczenia obwodów oświetleniowych

Zabezpieczenie przedlicznikowe w skrzyni SOM-3: S303C25 – bez zmian

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kielcach  
Al. IX Wieków Kielc 3  
25-510 KIELCE

#### 8.1.1. Obwód nr 1

Moc całkowita istniejących opraw w obwodzie

$$P = 1210 \quad W$$

Moc całkowita opraw w obwodzie nr 2 11

$$P = 1210 \quad W$$

$$\text{Prąd w obwodzie: } I = P / (U_f \times \cos \varphi) = 6,19 \quad A$$

$$\text{Prąd rozruchowy: } I_r = 1,4 \times I = 8,66 \quad A$$

Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego w skrzyni: S301 C10

#### 8.1.2. Obwód nr 2

ilość projektowanych opraw w obwodzie nr 2 19 szt.

Moc całkowita projektowanych opraw w obwodzie

$$P_1 = 2090 \quad W$$

ilość istniejących opraw w obwodzie 1 szt.

Moc całkowita istniejących opraw w obwodzie

$$P = 110 \quad W$$

Moc całkowita opraw w obwodzie nr 2 20

$$P = 2200 \quad W$$

$$\text{Prąd w obwodzie: } I = P / (U_f \times \cos \varphi) = 3,74 \quad A$$

$$\text{Prąd rozruchowy: } I_r = 1,4 \times I = 5,24 \quad A$$

Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego w skrzyni: S303 C6

## 8.2. Obliczenie spadku napięcia

Obliczenia spadków napięcia Akwizgran- oświetlenie, obw. 2

zasilanie normalne

$$\cos \varphi = 0,85$$

nr	długość	przekrój	ilość	moc	moc w	współcz.	moc	prąd	kWm	dU
słupa	odcinka	przew.	odbiorc.	kW	punkcie	jednocz.	szczyt.	A	Pxl	%
lampa	2	2,5	1	0,110	0,110	1	0,1	0,19	0,2	0,00
40	40	25	0	0,000	0,110	1	0,1	0,19	4,4	0,00
39	39	25	1	0,110	0,220	1	0,2	0,37	8,6	0,01
38	31	25	1	0,110	0,330	1	0,3	0,56	10,2	0,01