

## 8. Obliczenia techniczne

### 8.1. Dobór zabezpieczenia obwodu

ilość projektowanych opraw w obwodzie nr 2 3 szt.

Moc całkowita projektowanych opraw w obwodzie

$$P_1 = 330 \text{ W}$$

ilość istniejących opraw w obwodzie 12 szt.

Moc całkowita opraw w obwodzie nr 2

$$P = 1650 \text{ W}$$

$$\text{Prąd w obwodzie : } I = P / (U_f \times \cos \varphi) = 8,44 \text{ A}$$

$$\text{Prąd rozruchowy: } I_r = 1,4 \times I = 11,82 \text{ A}$$

Zabezpieczenie przedlicznikowe w skrzyni: Wts 25A (bez zmian)

Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego w skrzyni: Wts 16A

### 8.2. Obliczenie spadku napięcia

Stacja trafo Kuźniaki 5 - 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	0,56	0,2	0,00
11/3	35	25		0,000	0,110	1	0,1	0,56	3,9	0,00
11/2	35	25	1	0,110	0,220	1	0,2	1,13	7,7	0,01
11/1	30	25	1	0,110	0,330	1	0,3	1,69	9,9	0,01
11	48	35	9	0,990	1,320	1	1,3	6,75	63,4	0,04
10	50	35	1	0,110	1,430	1	1,4	7,31	71,5	0,04
9	50	35	1	0,110	1,540	1	1,5	7,88	77,0	0,04
8	50	35	1	0,110	1,650	1	1,7	8,44	82,5	0,05
łącznie	305		15							0,19

**Spadek napięcia jest dopuszczalny**