OBLICZENIA EKSPLOATACYJNE- Oświetlenie obwód nr II

77 - 400 Złotów Jezioro Miejskie

Lp	WARTOŚCI		SO-1	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	SO-2	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	SO-3	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	słup nr	RAZEM
	Oświetlenie uliczne	jm.	-	1/II/11	2/II/11	3/II/11	4/II/11	5/II/11	6/II/11	7/II/11	8/II/11	9/II/11	10/II/11	11/II/11	12/II/11	13/II/11	14/II/11	15/II/11	16/II/11	17/II/11	18/II/11	19/II/11	20/II/11	21/II/11	22/II/11	23/II/11	24/II/11	25/II/11	26/II/11	27/II/11	28/II/11	29/II/11	30/II/11	31/II/11	32/II/11	33/II/11	x	34/II/11	35/II/11	36/II/11	37/II/11	38/II/11	39/II/11	40/II/11	x	41/II/11	42/II/11	43/II/11	44/II/11	istniejący	
1	napięcie zasilania	V		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	x	x
2	moc oprawy L1	W	x	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100			100		100		100			100		100		x	2200
3	moc oprawy L2	W	x		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100			100		100		100		100				100		100	x	2200
4	moc oprawy L3	W	x								100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100									100					100		x	1500
5	wartość prądu L1	A	x	0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54			0,54		0,54		0,54			0,54		0,54		x	12
6	wartość prądu narastajaco L1	A		0,54		1,09		1,63		2,17		2,72		3,26		3,80		4,35		4,89		5,43		5,98		6,52		7,07		7,61		8,15		8,70		9,24			9,78		10,33		10,87			11,41		11,96		x	x
7	wartość prądu L2	A	x		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54			0,54		0,54		0,54		0,54			0,54		0,54	x	12
8	wartość prądu narastajaco L2	A			0,54		1,09		1,63		2,17		2,72		3,26		3,80		4,35		4,89		5,43		5,98		6,52		7,07		7,61		8,15		8,70		9,24			9,78		10,33		10,87			11,41		11,96	x	x
9	wartość prądu L3	A	x								0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54		0,54								0,54					0,54		x	8
10	wartość prądu narastajaco L3	A									0,54		1,09		1,63		2,17		2,72		3,26		3,80		4,35		4,89		5,43		5,98		6,52		7,07								7,61					8,15		x	x
11	Długość linii kablowej YAKY 4 x 25 mm^2	m	3	35	35	31	37	37	35	25	38	45	45	45	45	45	35	47	47	49	45	45	45	45	48	45	45	45	48	45	45	47	45	45	45	45	39	10	33	30	30	26	31	35		31	35	45	40	25	1817
12	Rezystancja linii zasilajacej Rl	Ω	0,00727	0,0848	0,0848	0,0752	0,0897	0,0897	0,0848	0,0606	0,0921	0,1091	0,109	0,1091	0,1091	0,1091	0,0848	0,1139	0,1139	0,1188	0,1091	0,1091	0,1091	0,1091	0,1164	0,1091	0,1091	0,1091	0,1164	0,1091	0,1091	0,1139	0,1091	0,1091	0,1091	0,1091	0,0945	0,0242	0,08	0,0727	0,0727	0,063	0,0752	0,0848	0	0,0752	0,0848	0,1091	0,097	0,060606	4,40
13	Rezystancja linii zasilajacej Rl narastajaco	Ω	*0,007*	*0,092*	*0,177*	*0,252*	*0,342*	*0,432*	*0,516*	*0,577*	*0,669*	*0,778*	*0,887*	*0,996*	*1,105*	*1,215*	*1,299*	*1,413*	*1,527*	*1,646*	*1,755*	*1,864*	*1,973*	*2,082*	*2,199*	*2,308*	*2,417*	*2,526*	*2,642*	*2,752*	*2,861*	*2,975*	*3,084*	*3,193*	*3,302*	*3,411*	*3,505*	*3,530*	*3,610*	*3,682*	*3,755*	*3,818*	*3,893*	*3,978*	*3,978*	*4,053*	*4,138*	*4,247*	*4,344*	*4,405*	x
14	Reaktancja linii zasilajacej Xl	Ω	0,0002	0,0025	0,0025	0,0022	0,0026	0,0026	0,0025	0,0018	0,0027	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0025	0,0033	0,0033	0,0034	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0034	0,0032	0,0032	0,0032	0,0034	0,0032	0,0032	0,0033	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0027	0,0007	0,0023	0,0021	0,0021	0,0018	0,0022	0,0025	0,0000	0,0022	0,0025	0,0032	0,0028	0,0018	0,127
15	Reaktancja linii zasilajacej Xl narastajaco	Ω	*0,0002*	*0,0027*	*0,0051*	*0,0073*	*0,0099*	*0,0125*	*0,0149*	*0,0167*	*0,0193*	*0,0225*	*0,0256*	*0,0288*	*0,0319*	*0,0351*	*0,0375*	*0,0408*	*0,0441*	*0,0475*	*0,0507*	*0,0538*	*0,0570*	*0,0601*	*0,0635*	*0,0666*	*0,0698*	*0,0729*	*0,0763*	*0,0795*	*0,0826*	*0,0859*	*0,0890*	*0,0922*	*0,0953*	*0,0985*	*0,1012*	*0,1019*	*0,1042*	*0,1063*	*0,1084*	*0,1103*	*0,1124*	*0,1149*	*0,1149*	*0,1170*	*0,1195*	*0,1226*	*0,1254*	*0,1272*	x
16																																																				x
17	Impedancja linii zasilajacej Zp	Ω	0,00728	0,0922	0,177	0,2522	0,34196	0,4317	0,5166	0,5772	0,6694	0,7785	0,888	0,9968	1,1059	1,2151	1,2999	1,4139	1,5279	1,6467	1,7559	1,865	1,9742	2,0833	2,1997	2,3088	2,418	2,5271	2,6435	2,7527	2,8618	2,9758	3,0849	3,1941	3,3032	3,4123	3,5069	3,5312	3,6112	3,684	3,7567	3,8198	3,895	3,9798	3,9798	4,055	4,1399	4,249	4,3461	4,407	x
18	Spadek napięcia jednostkowy L1	%Un	x	0,016	0	0,0142	0	0,017	0	0,0115	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0215	0	0,0225	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0215	0	0,0206	0	0,0206	0	0	0,0151	0	0,0137	0	0,0142	0	0	0,0142	0	0,0206	0	x	0,408
19	Spadek napięcia narastajaco L1	%Un	x	0,008		0,0222		0,0392		0,0506		0,0713		0,0919		0,1125		0,134		0,1565		0,1771		0,1977		0,2184		0,239		0,2596		0,2811		0,3018		0,3224			0,3375		0,3513		0,3655			0,3797		0,4003		x	
20	Spadek napięcia jednostkowy L2	%Un	x	0	0,016	0	0,01696	0	0,016	0	0,0174	0	0,021	0	0,0206	0	0,016	0	0,0215	0	0,0206	0	0,0206	0	0,022	0	0,0206	0	0,022	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0206	0	0	0,0046	0	0,0137	0	0,0119	0	0,016	0	0	0,016	0	0,0183	x	0,394
21	Spadek napięcia narastajaco L2	%Un	x	0	0,008	0	0,02498	0	0,041	0	0,0584	0	0,079	0	0,0997	0	0,1157	0	0,1373	0	0,1579	0	0,1785	0	0,2005	0	0,2211	0	0,2431	0	0,2637	0	0,2844	0	0,305	0	0	0,3096	0	0,3233	0	0,3352	0	0,3513	0	0	0,3673	0	0,3856	x	
22	Spadek napięcia jednostkowy L3	%Un	x	0	0	0	0	0	0	0	0,0174	0	0,021	0	0,0206	0	0,016	0	0,0215	0	0,0206	0	0,0206	0	0,022	0	0,0206	0	0,022	0	0,0206	0	0,0206	0	0,0206	0	0	0	0	0	0	0	0,0142	0	0	0	0	0,0206	0	x	0,299
23	Spadek napięcia narastajaco L3	%Un	x	0	0	0	0	0	0	0	0,0087	0	0,029	0	0,05	0	0,066	0	0,0875	0	0,1082	0	0,1288	0	0,1508	0	0,1714	0	0,1934	0	0,214	0	0,2346	0	0,2553	0	0	0	0	0	0	0	0,2695	0	0	0	0	0,2901	0	x	
24	Skuteczność ochrony od porażeń (lampa)	V	x	1,728	3,3196	4,7292	6,41176	8,0943	9,6859	10,823	12,551	14,597	16,64	18,69	20,736	22,782	24,374	26,511	28,648	30,877	32,923	34,969	37,015	39,062	41,244	43,291	45,337	47,383	49,566	51,612	53,659	55,796	57,842	59,889	61,935	63,981	65,755	66,209	67,71	69,074	70,438	71,621	73,03	74,622	74,622	76,032	77,623	79,67	81,488	x	1985
25	warunek skuteczności Uobl/Un < 1	x	x	*-0,008*	*-0,014*	*-0,021*	*-0,028*	*-0,035*	*-0,042*	*-0,047*	*-0,055*	*-0,063*	*-0,072*	*-0,081*	*-0,090*	*-0,099*	*-0,106*	*-0,115*	*-0,125*	*-0,134*	*-0,143*	*-0,152*	*-0,161*	*-0,170*	*-0,179*	*-0,188*	*-0,197*	*-0,206*	*-0,216*	*-0,224*	*-0,233*	*-0,243*	*-0,251*	*-0,260*	*-0,269*	*-0,278*	*-0,286*	*-0,288*	*-0,294*	*-0,300*	*-0,306*	*-0,311*	*-0,318*	*-0,324*	*-0,324*	*-0,331*	*-0,337*	*-0,346*	*-0,354*	x	x
26	Skuteczność ochrony od porażeń (linia)	V		5,8982	11,331	16,142	21,8855	27,628	33,061	36,941	42,84	49,824	56,81	63,794	70,779	77,763	83,196	90,491	97,786	105,39	112,38	119,36	126,35	133,33	140,78	147,77	154,75	161,74	169,19	176,17	183,16	190,45	197,43	204,42	211,4	218,4	112,22	113,00	115,56	117,89	120,21	122,23	124,64	127,35	127,35	129,76	132,48	135,97	139,07	141,01	x

27	Obwód nr 1 od punktu zasilania		
28	Liczba opraw oświetleniowych	szt	18
29	Moc opraw 100 W	W	1800
30	Prąd obciążenia na fazę	A	**3,26**

28	Obwód nr II/I od słupa nr 44/I/11		
29	Liczba opraw oświetleniowych	szt	18
30	Moc opraw 100 W	W	1800
31	Prąd obciążenia na fazę	A	**3,26**

Zabezpieczenie główne w szafce oświetleniowe =I1 + I2 + I2/1= 3,26 + 11.96 + 3,26 = **18,48 A**

Przyjmyję zabezpieczenie w szafce oświetleniowej **WTN-00/gG 25 A < 18,48 A**

Przyjmyję zabezpieczenie w szafce oświetleniowej projektowanej **WTN-00/gG 20 A < 15, 22 A**

Przyjmyję zabezpieczenie w szafce oświetleniowej projektowanej- wzdłużne **WTN-00/gG 10 A < 3,26 A**