

Obliczenia linii elektrycznych

Dane

Projekt: OŚWIETLENIE TERENU - obwód nr 5

Zasilanie: Trójfazowy

Napięcie: 400 [V]

Czynnik mocy: 0.90

Czynnik Mocy Lamp Wyładowczych: 1.80

Przewodność przewodnika: 35 (Aluminium)

Reaktacja: 0.01

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
ET-1	183.00	100.0	25.00	7550.0	21.79	7.14	7.14	1.78
1-2	31.00	100.0	25.00	7450.0	21.51	1.19	8.33	2.08
2-3	18.00	100.0	25.00	5900.0	17.03	0.55	8.88	2.22
3-4	20.00	100.0	25.00	5800.0	16.74	0.60	9.48	2.37
4-5	16.00	150.0	25.00	5400.0	15.59	0.45	9.92	2.48
5-6	36.00	150.0	25.00	4150.0	11.98	0.77	10.69	2.67
6-7	27.00	150.0	25.00	4000.0	11.55	0.56	11.25	2.81
7-8	24.00	150.0	25.00	3850.0	11.11	0.48	11.73	2.93
8-9	25.00	100.0	25.00	3500.0	10.10	0.45	12.18	3.05
9-10	17.00	100.0	25.00	1850.0	5.34	0.16	12.34	3.09
10-11	16.00	100.0	25.00	800.0	2.31	0.07	12.41	3.10
11-12	28.00	100.0	25.00	700.0	2.02	0.10	12.51	3.13
12-13	27.00	100.0	25.00	600.0	1.73	0.08	12.59	3.15
13-14	28.00	100.0	25.00	500.0	1.44	0.07	12.67	3.17
14-15	22.00	100.0	25.00	400.0	1.15	0.05	12.71	3.18
15-16	22.00	100.0	25.00	300.0	0.87	0.03	12.75	3.19
16-17	25.00	100.0	25.00	200.0	0.58	0.03	12.77	3.19
17-18	27.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	12.79	3.20

Spadek napięcia końcowego: 12.79 V (3.20 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
2-19	22.00	100.0	25.00	1450.0	4.19	0.16	8.49	2.12
19-20	22.00	100.0	25.00	300.0	0.87	0.03	8.53	2.13

Spadek napięcia końcowego: 8.53 V (2.13 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
20-21	25.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	8.54	2.14

Spadek napięcia końcowego: 8.54 V (2.14 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
20-22	21.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	8.54	2.13

Spadek napięcia końcowego: 8.54 V (2.13 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
19-23	17.00	100.0	25.00	1050.0	3.03	0.09	8.59	2.15
23-24	17.00	100.0	25.00	950.0	2.74	0.08	8.67	2.17
24-25	28.00	100.0	25.00	850.0	2.45	0.12	8.79	2.20
25-26	29.00	100.0	25.00	600.0	1.73	0.09	8.88	2.22
26-27	25.00	100.0	25.00	500.0	1.44	0.06	8.95	2.24
27-28	19.00	100.0	25.00	400.0	1.15	0.04	8.99	2.25

Spadek napięcia końcowego: 8.99 V (2.25 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
4-29	20.00	100.0	25.00	300.0	0.87	0.03	9.51	2.38
29-30	23.00	100.0	25.00	200.0	0.58	0.02	9.53	2.38
30-31	26.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	9.54	2.39

Spadek napięcia końcowego: 9.54 V (2.39 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
5-32	23.00	150.0	25.00	1100.0	3.18	0.13	10.05	2.51
32-33	23.00	150.0	25.00	950.0	2.74	0.11	10.17	2.54
33-34	25.00	150.0	25.00	800.0	2.31	0.10	10.27	2.57
34-35	26.00	150.0	25.00	650.0	1.88	0.09	10.36	2.59
35-36	26.00	150.0	25.00	500.0	1.44	0.07	10.42	2.61
36-37	28.00	150.0	25.00	350.0	1.01	0.05	10.47	2.62
37-38	27.00	100.0	25.00	200.0	0.58	0.03	10.50	2.63
38-39	25.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	10.51	2.63

Spadek napięcia końcowego: 10.51 V (2.63 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
8-40	23.00	100.0	25.00	200.0	0.58	0.02	11.75	2.94
40-41	22.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	11.76	2.94

Spadek napięcia końcowego: 11.76 V (2.94 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
10-42	27.00	100.0	25.00	950.0	2.74	0.13	12.48	3.12
42-43	24.00	100.0	25.00	850.0	2.45	0.11	12.58	3.15
43-44	24.00	100.0	25.00	750.0	2.17	0.09	12.67	3.17
44-45	26.00	100.0	25.00	650.0	1.88	0.09	12.76	3.19
45-46	25.00	100.0	25.00	550.0	1.59	0.07	12.83	3.21
46-47	24.00	100.0	25.00	450.0	1.30	0.06	12.89	3.22
47-48	25.00	100.0	25.00	350.0	1.01	0.05	12.93	3.23
48-49	25.00	100.0	25.00	250.0	0.72	0.03	12.97	3.24
49-50	24.00	150.0	25.00	150.0	0.43	0.02	12.98	3.25

Spadek napięcia końcowego: 12.98 V (3.25 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
9-51	23.00	100.0	25.00	1550.0	4.47	0.18	12.36	3.09
51-52	22.00	100.0	25.00	1450.0	4.19	0.16	12.53	3.13

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
52-53	22.00	100.0	25.00	1350.0	3.90	0.15	12.68	3.17
53-54	22.00	100.0	25.00	1250.0	3.61	0.14	12.83	3.21

Spadek napięcia końcowego: 12.83 V (3.21 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
54-55	27.00	100.0	25.00	400.0	1.15	0.06	12.88	3.22
55-56	22.00	100.0	25.00	300.0	0.87	0.03	12.91	3.23
56-57	26.00	100.0	25.00	200.0	0.58	0.03	12.94	3.24
57-58	26.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	12.96	3.24

Spadek napięcia końcowego: 12.96 V (3.24 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
54-59	25.00	100.0	25.00	750.0	2.17	0.10	12.92	3.23
59-60	22.00	100.0	25.00	500.0	1.44	0.06	12.98	3.24
60-61	22.00	100.0	25.00	400.0	1.15	0.05	13.02	3.26
61-62	22.00	100.0	25.00	300.0	0.87	0.03	13.06	3.26
62-63	22.00	100.0	25.00	200.0	0.58	0.02	13.08	3.27
63-64	28.00	100.0	25.00	100.0	0.29	0.01	13.10	3.27

Spadek napięcia końcowego: 13.10 V (3.27 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
59-65	25.00	150.0	25.00	150.0	0.43	0.02	12.94	3.24

Spadek napięcia końcowego: 12.94 V (3.24 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
25-66	28.00	150.0	25.00	150.0	0.43	0.02	8.81	2.20

Spadek napięcia końcowego: 8.81 V (2.20 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
28-67	38.00	150.0	25.00	150.0	0.43	0.03	9.01	2.25

Spadek napięcia końcowego: 9.01 V (2.25 %)

Gałąz	Długość [m]	Moc częściowa [W]	Przekrój [mm ²]	Moc całkowita [W]	Natężenie [A]	Spadek napięcia częściowego [V]	Spadek napięcia całkowitego [V]	Spadek napięcia Proc. [%]
28-68	30.00	150.0	25.00	150.0	0.43	0.02	9.01	2.25

Spadek napięcia końcowego: 9.01 V (2.25 %)

Obliczenia linii elektrycznych

Graf

Projekt: OŚWIETLENIE TERENU - obwód nr 5

