

1 BILANS MOCY

Lp	Tablica zasilająca	TABLICA	U [V]	Pz [kW]	n [n]	Po [kW]	Pg [kW]
----	--------------------	---------	-------	---------	-------	---------	---------

ZASILANIE ROZDZIELNI GŁÓWNEJ BUDYNKU 1TG1

Złącze kablowe z pomiarem energii

1	RG	1ZK1	400,00	100,00	0,35	35,00
3	1ZK1	1TG1	400,00	100,00		35,00
3	1RG1	1TW1	400,00	30,00	0,50	15,00
4	1RG1	1TM1	400,00	70,00	0,30	20,00
5	1RG1	1TS1	400,00	120,00	0,30	20,00
6		RAZEM:		220,00		35,00

Instalacje elektryczne

7	1TS1	F5	230,00	4,00	0,50	2,00	0,20
8	1TS1	F16	230,00	4,00	0,50	2,00	0,20
9	1TS1	F27	230,00	4,00	0,50	2,00	0,20
10	1TS1	F36	230,00	12,00	0,50	6,00	0,30
11	1TS1	F47	230,00	12,00	0,50	6,00	0,30
12	1TS1	F58	230,00	12,00	0,50	6,00	0,30
13	1TS1	F69	230,00	12,00	0,50	6,00	0,30
14	1TS1	F80	400,00	18,00	0,50	9,00	3,00
15	1TS1	F91	400,00	18,00	0,50	9,00	3,00
16	1TS1	F102	230,00	4,00	0,50	2,00	0,20
17	1TS1	REZ.	400,00	20,00	0,50	10,00	
18				120,00	0,30	60,00	

Moc zainstalowana wynosi Po=100,0 kW

Moc obliczeniowa wynosi Po=35,0 kW

2 DOBÓR GLZ i WLZ

cosφ	Io [A]	Zabezp. tablica	Ib [A]	typ bez.	In [A]	typ WLZ	ilość żył [n]	s	przekrój [mm2]	l d1	tz	Idop [A]	Io [A]
------	--------	-----------------	--------	----------	--------	---------	---------------	---	----------------	------	----	----------	--------

0,90	56,20	słup											
0,90	56,20	ZKP1	z	C		YAKXS	4	x	35	78,0	0,82	64,0	> 56,20
0,90	24,08	ZKP1	z	gL		YAKXS	4	x	35	78,0	0,82	64,0	> 24,08
0,90	32,11	ZKP1	z	gL		5xLY	5	x	35	92,0	0,82	75,4	> 32,11
0,90	32,11	ZKP1	z	gL		5xLY	5	x	35	92,0	0,82	75,4	> 32,11
0,90	0,97	1TG1	25,00	C	10	YDYżo	3	x	1,5	16,0	0,82	13,1	> 0,97
0,90	0,97	1TG1	25,00	C	10	YDYżo	3	x	1,5	16,0	0,82	13,1	> 0,97
0,90	0,97	1TG1	25,00	C	10	YDYżo	3	x	1,5	16,0	0,82	13,1	> 0,97
0,90	1,45	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	3	x	2,5	24,0	0,82	19,7	> 1,45
0,90	1,45	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	3	x	2,5	24,0	0,82	19,7	> 1,45
0,90	1,45	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	3	x	2,5	24,0	0,82	19,7	> 1,45
0,90	1,45	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	3	x	2,5	24,0	0,82	19,7	> 1,45
0,90	14,45	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	5	x	4	32,0	0,82	26,2	> 14,45
0,90	14,45	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	5	x	6	44,0	0,82	36,1	> 14,45
0,90	5,58	1TG1	25,00	C	16	YDYżo	3	x	2,5	24,0	0,82	19,7	> 5,58
0,90		1TG1	25,00	C	16	YDYżo		x			0,82	0,0	> 0,00

Dobór przewodów GLZ i WLZ spełnia warunki normy

3 Sprawdzenie spadków napięć

Lp	od	do	l dł. [m]	typ przew.	ilość żył	s	przekrój [mm2]	γ	U [V]	Pz [kW]	n	Po	Δu [%]	Δu1 [%]	Δuk [%]	Δud dop. [%]	cosφ	I [A]
Złącze kablowe z pomiarem energii																		
1	RG	1ZK1	15,00	YAKY	4	x	120	34,00	400,00	100,0	0,40	40,00	0,09	0,00	0,09 <	4,00	0,90	64,23
3	1ZK1	1TG1	15,00	LY	5	x	50	54,00	400,00	100,0	0,35	35,00	0,12	0,09	0,21 <	4,00	0,90	56,20
3	1RG1	1TW1	33,00	LY	5	x	16	54,00	400,00	30,0	0,35	10,50	0,25	0,12	0,37 <	4,00	0,90	16,86
4	1RG1	1TM1	30,00	LY	5	x	16	54,00	400,00	70,0	0,35	24,50	0,53	0,12	0,65 <	4,00	0,90	39,34
5	1RG1	1TS1	25,00	LY	5	x	35	54,00	400,00	120,0	0,35	42,00	0,35	0,12	0,47 <	4,00	0,90	67,44
6						x												
3	1RG2	1TG1	15,0	5xLYżo	5	x	35	54,00	400,00	4,0	0,35	1,40	0,01	0,47	0,48 <	4,00	0,90	2,25
4	1TG1	1T1	10,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	4,0	0,35	1,40	0,03	0,47	0,50 <	4,00	0,90	2,25
5	1TG1	1T2	20,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	4,0	0,35	1,40	0,05	0,47	0,52 <	4,00	0,90	2,25
6	1TG1	1TK1, 2	10,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	12,0	0,35	4,20	0,08	0,47	0,55 <	4,00	0,90	6,74
7	1TG1	1T3	50,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	12,0	0,35	4,20	0,41	0,47	0,87 <	4,00	0,90	6,74
8	1TG1	1T4	30,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	12,0	0,35	4,20	0,24	0,47	0,71 <	4,00	0,90	6,74
9	1TG1	1T5	50,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	12,0	0,35	4,20	0,41	0,47	0,87 <	4,00	0,90	6,74
10	1TG1	1T6	30,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	18,0	0,35	6,30	0,36	0,47	0,83 <	4,00	0,90	10,12
11	1TG1	1TW1	15,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	18,0	0,35	6,30	0,18	0,47	0,65 <	4,00	0,90	10,12
12	1TG1	2T1	15,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	4,0	0,35	1,40	0,04	0,47	0,51 <	4,00	0,90	2,25
13	1TG1	2T2	25,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	20,0	0,35	7,00	0,34	0,47	0,81 <	4,00	0,90	11,24
14	1TG1	2T3	60,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	4,0	0,60	2,40	0,28	0,47	0,75 <	4,00	0,90	3,85
15	1TG1	2T4	35,0	YLYżo	5	x	6	54,00	400,00	4,0	0,50	2,00	0,14	0,47	0,60 <	4,00	0,90	3,21
Obwód oświetleniowy pom nr 12 najdalsza oprawa																		
10	140T3	1a	25,0	YDYżo	3	x	1,5	54,00	230,00	0,30	1,00	0,30	0,35	0,75	1,10 <	7,00		
Obwód gniazd wtyczkowych piętro pom. 13																		
11	140T3	1g	15,0	YDYżo	3	x	2,5	54,00	230,00	0,60	1,00	0,50	0,21	0,75	0,96 <	7,00		

Wyliczone spadki napięć są spełnione

4 Sprawdzenie działań zabezpieczeń zwarciovych

			l		s		γ	Rz1		U	k	Iz	Ibz	Ibn	Typ	
Lp	od	do	dł.	typ	ilość żył	przekrój										
			[m]	przew.		[mm2]		[Ω]		[V]		[A]	[A]	[A]		
Złącze kablowe z pomiarem energii									Rzk		Rzc					
1	RG	ZKP1	15,00	YAKY	4 x	120	34,00	0,0037		0,0037	400,00	0,85	92480 >	960,0	200	gL
2	1ZK1	1RG2	15,00	LY	5 x	50	54,00	0,0037	0,0056	0,0092	400,00	0,85	36828 >	250,0	25	gL
3	1RG1	1TW1	33,00	LY	5 x	16	54,00	0,0092	0,0382	0,0474	400,00	0,85	7169 >	480,0	80	gL
4	1RG1	1TM1	30,00	LY	5 x	16	54,00	0,0092	0,0347	0,0440	400,00	0,85	7735 >	480,0	80	gL
5	1RG1	1TS1	25,00	LY	5 x	35	54,00	0,0092	0,0132	0,0225	400,00	0,85	15138 >	750,0	125	gL
ZASILANIE ROZDZIELNI BUDYNKU																
6	1TS1	F5	15,0	5xLYżo	5 x	35	54,00	0,0092	0,0079	0,0172	400,00	0,85	19804 >	50,0	10	B
7	1TS1	F16	10,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0172	0,0309	0,0480	400,00	0,85	7079 >	50,0	10	B
8	1TS1	F27	20,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0172	0,0617	0,0789	400,00	0,85	4309 >	50,0	10	B
9	1TS1	F36	10,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0172	0,0309	0,0480	400,00	0,85	7079 >	160,0	16	C
10	1TS1	F47	50,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0172	0,1543	0,1715	400,00	0,85	1983 >	160,0	16	C
11	1TS1	F58	30,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,1715	0,0926	0,2641	400,00	0,85	1287 >	160,0	16	C
12	1TS1	F69	50,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0172	0,1543	0,1715	400,00	0,85	1983 >	160,0	16	C
13	1TS1	F80	30,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,1715	0,0926	0,2641	400,00	0,85	1287 >	160,0	16	C
14	1TS1	F91	15,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,2641	0,0463	0,3104	400,00	0,85	1095 >	160,0	16	C
15	1TS1	F102	15,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0172	0,0463	0,0635	400,00	0,85	5357 >	160,0	16	C
16	1TS1	REZ.	25,0	YLYżo	5 x	6	54,00	0,0635	0,0772	0,1406	400,00	0,85	2418 >	160,0	16	C
Obwód oświetleniowy pom nr 12 najdalsza oprawa																
17	A1	2a	35,0	YDYżo	3 x	1,5	54,00	#REF!	0,4321	0,0225	400,00	0,85	15138 >	50,0	10	B
Obwód gniazd wtyczkowych piętro pom. 13																
18	A29	1g	25,0	YDYżo	3 x	2,5	54,00	#REF!	0,1852	0,0225	400,00	0,85	15138 >	160,0	16	C

Zadziałanie zabezpieczeń jest spełnione