RC

Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów

Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior.	Ilość torów obok siebie	cosF	Napięcie znam. U_N 230/400V	Prąd znam. obc.	Zabezpieczenie			Linia zasilająca odbiornik			Dobór i sprawdzenie							Zabezpieczenie od przeciążeń		Spr. warunku samoczynnego wyłączenia		Współ-czynnik	Moc szczytowa		Uwagi
	Nazwa	Numer obwodu				zainst.					charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1, 45 - wył. instal.; 1,6 - bezp. topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	$I_Z' > I_Z$	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	$I_B<=I_N<=I_Z$	$I_2<=1,45*I_Z$				Czynna	Bierna	
				P_n		P_i				I_B		I_N				s	k_2	I_Z	I_Z'	-----	I_2	l	DU	-----	-----	I_W	$I_{k1} > I_W$	kz	$P_{si}=kzP_i$	$Q_{si}=PsitgF$	
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Oświetlenie toalety	1			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	55,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
2	Oświetlenie sala C-1, C-2	2			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	60,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
3	Oświetlenie sala C-3, pom. Pielęgniarki	3			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	65,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
4	Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne	4			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	40,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
5	Oświetlenie korytarzy segment C	5			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	30,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
6	Zab. Sterowanie oświetleniem korytarze	6			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	6	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	6,00	30,00	TAK	8,70	30,00	0,00	TAK	TAK	30,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
7	Gn. 230V sala C1 obw. 1	7			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	22,00	TAK	23,20	60,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
8	Gn. 230V sala C1 obw. 2	8			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	22,00	TAK	23,20	40,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
9	Gn. 230V sala C2 obw. 1	9			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	55,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
10	Gn. 230V sala C2 obw. 2	10			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	60,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
11	Gn. 230V sala C3 obw. 1	11			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	65,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
12	Gn. 230V sala C3 obw. 2	12			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	40,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
13	Gn. 230V/24V sala C3	13			1,00	0,00	1	0,93	400	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	26,00	TAK	23,20	65,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
14	Gn. 230V pom. Pielęgniarki	14			1,00	0,00	1	0,93	400	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	26,00	TAK	23,20	40,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
8	Bojler	8			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	22,00	TAK	23,20	40,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
9	Oświetlenie poddasza	9			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	55,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
10	Rezerwa	10			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	30,00	TAK	14,50	60,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
11	Suszarka WC-męska	11			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	65,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
12	Suszarka WC-damska	12			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	40,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
13	Gniazda poddasze	13			1,00	0,00	1	0,93	400	0,00	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	26,00	TAK	23,20	65,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
15	Switch, router systemu DALI	15	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,93	230	0,47	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	30,00	0,08	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,10	0,04	
16	Elektroniczna szafa zasilająca	16	2,00	0,24	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	30,00	0,40	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,48	0,19	
																												0,58	0,23	

Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:	$P_i = S P_{si} =$	0,58	kW	
Wsp. mocy przed kompensacją	$tg\varphi_1 =$	0,3952		
Wymagany wsp. mocy	$tg\varphi_2 =$	0,4		
Wsp. jednoczesności	kj =	0,6		
Wsp. jednoczesności	kjb =	0,6		
Moc szczytowa czynna rozdzielnic	$P_s = kj S P_{si} =$	0,35	kW	
Moc szczytowa bierna rozdzielnicy	$Q_s = kjb SQ_{si} =$	0,14	kVar	
Moc szczytowa pozorna rozdzielni	$S_s =$	0,37	kVA	
	Iobl =	0,54	A	
	Un =	400	V	