RP

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				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			U	I_B		I_N				s	k_2	I_Z	I_Z'	-----	I_2	l	DU	-----	-----	I_{k1}	I_W	$I_{k1} > I_W$	kz	$P_{si}=kzP_i$	$Q_{si}=P_{si}tgF$	
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Oświetlenie podstawowe	1	8,00	0,03	1,00	0,20	1	0,93	230	0,94	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	20,00	0,18	TAK	TAK	5870,00	221,000	TAK	1,00	0,20	0,08	
2	Oświetlenie podstawowe	2	14,00	0,03	1,00	0,36	1	0,93	230	1,70	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	80,00	TAK	14,50	20,00	0,33	TAK	TAK	5870,00	221,000	TAK	1,00	0,36	0,14	
3	Oświetlenie ewakuacyjne	3	5,00	0,20	1,00	1,00	1	0,93	230	4,68	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	119,00	TAK	14,50	20,00	0,92	TAK	TAK	5870,00	221,000	TAK	1,00	1,00	0,40	
4	Gniazda wtykowe	4	5,00	0,20	1,00	1,00	1	0,93	230	4,68	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	105,00	TAK	23,20	20,00	0,55	TAK	TAK	5870,00	480,000	TAK	1,00	1,00	0,40	
5	Gniazda wtykowe	5	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,93	230	5,61	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	58,00	TAK	23,20	20,00	0,66	TAK	TAK	5870,00	360,000	TAK	1,00	1,20	0,47	
6	Gniazda wtykowe	6	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,93	230	7,48	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	58,00	TAK	23,20	20,00	0,88	TAK	TAK	5870,00	360,000	TAK	1,00	1,60	0,63	
7	Gniazda wtykowe	7	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,93	230	5,61	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	20,00	0,66	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,20	0,47	
8	Gniazda wtykowe	8	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,93	230	5,61	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	20,00	0,66	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,20	0,47	
9	Gniazda wtykowe	9	5,00	0,20	1,00	1,00	1	0,93	230	4,68	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	20,00	0,55	TAK	TAK	5870,00	285,000	TAK	1,00	1,00	0,40	
																													8,76	**3,46**	

Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:	$P_i = S P_{si} =$	8,76	kW		
Wsp. mocy przed kompensacją $tg\varphi_1 =$		0,3952			
Wymagany wsp. mocy $tg\varphi_2 =$		0,4			
Wsp. jednoczesności	kj =	0,7			
Wsp. jednoczesności	kjb =	0,7			
Moc szczytowa czynna rozdzielnicy:	$P_s = kj\ S\ P_{si} =$	6,13	kW		
Moc szczytowa bierna rozdzielnicy:	$Q_s = kjb\ SQ_{si} =$	2,42	kVar		
Moc szczytowa pozorna rozdzielnicy:	$S_s =$	6,60	kVA		
Prąd obliczeniowy rozdzielnicy	Iobl =	9,52	A		
	Un =	400	V		