Rozbudowa R1

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	$I_B<=I_N<=I_Z$	$I_2<=1,45*I_Z$	I_W	$I_{k1} > I_W$		Czynna	Bierna	
				P_n		P_i				I_B		I_N				s	k_2	I_Z	I_Z'	-----	I_2	l	DU	-----	-----			kz	$P_{si}=k_zP_i$	$Q_{si}=P_{si}tgF$	
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Ośw. Korytarz	1			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	55,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
2	Stycznik ośw.	2			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	22,00	TAK	14,50	60,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
3	Gniazdo sekretariat Nr 4,5	3			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	65,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
4	Gniazdo WC damska	4			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	22,00	TAK	14,50	40,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
5	Gniazdo WC męskie	5			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	22,00	TAK	14,50	30,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
6	Gniazdo sekretariat Nr 1,2,3,7	6			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	22,00	TAK	14,50	30,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
7	Ośw. Sekretariat sala 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	Rezerwa	8			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	
9	Gniazda sala 002,003, korytarz	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	Ośw. Gosp. WC, kamery	10			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	22,00	TAK	14,50	65,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
11	Wicedyrektor	11			1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	22,00	TAK	14,50	60,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
12	Ośw. Sala 003	12			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	
13	Switch, router systemu DALI	13	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	
																													0,10	0,04	

Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:	$P_i = S P_{si}$ =	0,10	kW	Wsp. jednoczesności k_j =	0,6
Wsp. mocy przed kompensacją $tg\varphi_1$ =		0,3952		Wsp. jednoczesności k_{jb} =	0,6
Wymagany wsp. mocy $tg\varphi_2$ =		0,4			

Moc szczytowa czynna rozdzielnic	$P_s = k_j S P_{si}$ =	0,06	kW
Moc szczytowa bierna rozdzielnicy	$Q_s = k_{jb} S Q_{si}$ =	0,02	kVar
Moc szczytowa pozorna rozdzielni	S_s =	0,06	kVA
	Iobl =	0,09	A
	Un =	400	V