Rozbudowa R4

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	$P_{si}=k_zP_i$	$Q_{si}=P_{si}tgF$	
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Ośw. WC personelu, sala 108, gn. Koryt.	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	Rezerwa	2			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	
3	Gniazda sala 102	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	Gniazda 103,104, korytarz	4			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	
5	Gniazda sala 101, korytarz	5			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	30,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
6	Gniazda sala 102	6			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	30,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
7	Ośw. Sala 101, 102	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	Gniazdo WC damskie	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	Gniazdo WC męskie	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	Ośw. Sala 103	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	Rezerwa	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	Switch, router systemu DALI	12	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 kj =	0,6
Wsp. mocy przed kompensacją $tg\varphi_1 =$		0,3952		Wsp. jednoczesności kjb =	0,6
Wymagany wsp. mocy $tg\varphi_2 =$		0,4			

Moc szczytowa czynna rozdzielnic	$P_s = kj\ S\ P_{si} =$	0,06 kW
Moc szczytowa bierna rozdzielnicy	$Q_s = kjb\ SQ_{si} =$	0,02 kVar
Moc szczytowa pozorna rozdzielni	$S_s =$	0,06 kVA
	Iobl =	0,09 A
	Un =	400 V