Rozbudowa R7

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						Czynna	Bierna	
				P_n		P_i				I_B		I_N				s	k_2	I_Z	I_Z'	-----	I_2	l	DU	$I_B<=I_N<=I_Z$	$I_2<=1,45*I_Z$	I_W	$I_{k1} > I_W$	kz	Psi=kzPi	Qsi=PsitgF	
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Gniazda wentylator sala 201	1			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	
2	Ośw. WC personel	2			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	
3	Ośw. Sala 201	3			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	
4	Ośw zaplecze 201, sala 202	4			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	
5	Ośw. Sala 200	5			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	30,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
6	Gniazda sala 201,202, korytarz	6			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	30,00	0,00	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,00	0,00	
7	Gniazdo WC damskie	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 męskie	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	Rozdzielnica R7.1, sala 200	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	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	Switch, router systemu DALI	11	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	
12	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-1	12	1,00	0,48	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	
13	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-2	13	1,00	0,48	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	60,00	0,79	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,48	0,19	
14	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-3	14	1,00	0,48	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	40,00	0,53	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,48	0,19	
15	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-4	15	1,00	0,24	1,00	0,24	1	0,93	230	1,12	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	60,00	0,40	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,24	0,09	
16	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-5	16	1,00	0,12	1,00	0,12	1	0,93	230	0,56	B	16	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	30,00	TAK	23,20	40,00	0,13	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,12	0,05	
																													1,90	0,75	

Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:	Pi = S Psi =	1,90	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	Ps = kj S Psi =	1,14	kW	
Moc szczytowa bierna rozdzielnicy	Qs = kjb SQsi =	0,45	kVar	
Moc szczytowa pozorna rozdzielni	Ss =	1,23	kVA	
	Iobl =	1,77	A	
	Un =	400	V	