

RGnN - okres letni													Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																					
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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		
				charakterystyka	prąd znamion.	RCD			Czynna	Bierna																								
	Nazwa	Numer		P _n	k	P _i			V	A	WTNH (gG, GL)	IN		ułożenie	typ przew.	przekrój s	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topik.)		I _z	I _z '	I _z ' > I _z	prąd zadziałania I _z	długość l	spadek napięcia DU	I _g <= I _n <= I _z	I _z <= 1,45 * I _z								
				kW		kW											k _g	k _z								I _w			I _{n1} > I _w	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF		
-----	-----	-----	szl.		-----			-----			-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----			A	I _{n1} > I _w	-----		kW	kVar	-----
1	Rozdzielnica RH1	1	1,00	122,88	0,80	122,88	1	0,93	400	152,57	WTNH (gG, GL)	160,00	-----	C	N2XH	120,00	1,60	176,55	259,00	TAK	256,00	85,00	0,99	TAK	TAK			1400,000	TAK	0,80	98,30	38,85		
2	Rozdzielnica RH2	2	1,00	207,31	0,80	207,31	1	0,93	400	257,40	WTNH (gG, GL)	315,00	-----	C	N2XH	240,00	1,60	347,59	403,00	TAK	504,00	85,00	0,83	TAK	TAK			3200,000	TAK	0,80	165,85	65,55		
3	Rozdzielnica RO0.1	3	1,00	70,52	0,65	70,52	1	0,93	400	71,14	WTNH (gG, GL)	100,00	-----	C	N2XH	50,00	1,60	110,34	144,00	TAK	160,00	145,00	2,32	TAK	TAK			900,000	TAK	0,65	45,84	18,12		
4	Rozdzielnica RO0.2	4	1,00	43,32	0,65	43,32	1	0,93	400	43,70	WTNH (gG, GL)	63,00	-----	C	N2XH	25,00	1,60	69,52	96,00	TAK	100,80	70,00	1,38	TAK	TAK			620,000	TAK	0,65	28,16	11,13		
5	Rozdzielnica RO0.3	5	1,00	78,25	0,65	78,25	1	0,93	400	78,94	WTNH (gG, GL)	100,00	-----	C	N2XH	50,00	1,60	110,34	144,00	TAK	160,00	70,00	1,24	TAK	TAK			900,000	TAK	0,65	50,86	20,10		
6	Rozdzielnica RO1.1	6	1,00	205,58	0,55	205,58	1	0,93	400	175,48	WTNH (gG, GL)	250,00	-----	C	N2XH	150,00	1,60	275,86	299,00	TAK	400,00	155,00	2,41	TAK	TAK			2400,000	TAK	0,55	113,07	44,69		
7	Rozdzielnica RO1.2/1	7	1,00	240,39	0,55	239,19	1	0,93	400	204,17	WTNH (gG, GL)	250,00	-----	C	N2XH	150,00	1,60	275,86	299,00	TAK	400,00	80,00	1,45	TAK	TAK			2400,000	TAK	0,55	131,55	51,99		
8	Rozdzielnica RO1.2/2	8	1,00	184,14	0,55	184,14	1	0,93	400	157,18	WTNH (gG, GL)	200,00	-----	C	N2XH	95,00	1,60	220,69	223,00	TAK	320,00	80,00	1,76	TAK	TAK			2000,000	TAK	0,55	101,28	40,03		
9	Rozdzielnica RO1.2/3	9	1,00	116,50	0,55	116,50	1	0,93	400	99,45	WTNH (gG, GL)	125,00	-----	C	N2XH	70,00	1,60	137,93	184,00	TAK	200,00	80,00	1,51	TAK	TAK			2460,000	TAK	0,55	64,08	25,32		
10	Rozdzielnica RO1.3	10	1,00	7,12	0,65	7,12	1	0,93	400	7,18	WTNH (gG, GL)	32,00	-----	C	N2XH	10,00	1,60	35,31	57,00	TAK	51,20	80,00	0,65	TAK	TAK			190,000	TAK	0,65	4,63	1,83		
11	Rozdzielnica RO2.1	11	1,00	132,59	0,65	132,59	1	0,93	400	133,76	WTNH (gG, GL)	160,00	-----	C	N2XH	120,00	1,60	176,55	259,00	TAK	256,00	165,00	2,07	TAK	TAK			1400,000	TAK	0,65	86,18	34,06		
12	Rozdzielnica RO2.2	12	1,00	305,17	0,65	305,17	1	0,93	400	307,86	WTNH (gG, GL)	315,00	-----	C	N2XH	240,00	1,60	347,59	403,00	TAK	504,00	90,00	1,30	TAK	TAK			3200,000	TAK	0,65	198,36	76,40		
13	Rozdzielnica RO2.3	13	1,00	148,05	0,65	148,05	1	0,93	400	149,35	WTNH (gG, GL)	160,00	-----	C	N2XH	70,00	1,60	176,55	184,00	TAK	256,00	90,00	2,16	TAK	TAK			1400,000	TAK	0,65	96,23	38,03		
14	Rozdzielnica RSK	14	1,00	26,16	0,70	26,16	1	0,93	400	28,42	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	10,00	1,60	44,14	57,00	TAK	64,00	45,00	1,34	TAK	TAK			280,000	TAK	0,70	18,31	7,24		
15	Rozdzielnica RW1	15	1,00	69,58	0,70	69,58	1	0,93	400	75,59	WTNH (gG, GL)	100,00	-----	C	N2XH	70,00	1,60	110,34	184,00	TAK	160,00	175,00	1,98	TAK	TAK			900,000	TAK	0,70	48,71	19,25		
16	Rozdzielnica RW2	16	1,00	242,81	0,70	242,81	1	0,93	400	263,79	WTNH (gG, GL)	315,00	-----	C	N2XH	240,00	1,60	347,59	403,00	TAK	160,00	75,00	0,86	TAK	TAK			2000,000	TAK	0,70	169,97	67,18		
17	Rozdzielnica RP0.1	17	1,00	3,56	0,65	3,56	1	0,93	400	3,59	WTNH (gG, GL)	25,00	-----	C	N2XH	10,00	1,60	27,59	57,00	TAK	40,00	130,00	0,53	TAK	TAK			360,000	TAK	0,65	2,31	0,91		
18	Rozdzielnica RP0.2	18	1,00	28,46	0,65	28,46	1	0,93	400	28,71	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	10,00	1,60	44,14	57,00	TAK	64,00	70,00	2,26	TAK	TAK			280,000	TAK	0,65	18,50	7,31		
19	Rozdzielnica RR0.1	19	1,00	12,50	0,65	12,50	1	0,93	400	12,61	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	16,00	1,60	44,14	76,00	TAK	64,00	145,00	1,29	TAK	TAK			280,000	TAK	0,65	8,13	3,21		
20	Rozdzielnica RR0.2	20	1,00	4,50	0,65	4,50	1	0,93	400	4,54	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	16,00	1,60	44,14	76,00	TAK	64,00	70,00	0,22	TAK	TAK			280,000	TAK	0,65	2,93	1,16		
21	Rozdzielnica RR0.3	21	1,00	53,25	0,65	53,25	1	0,93	400	53,72	WTNH (gG, GL)	63,00	-----	C	N2XH	25,00	1,60	69,52	96,00	TAK	100,80	70,00	1,69	TAK	TAK			360,000	TAK	0,65	34,61	13,68		
22	Rozdzielnica RR1.1	22	1,00	23,50	0,65	23,50	1	0,93	400	23,71	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	25,00	1,60	44,14	96,00	TAK	64,00	155,00	1,66	TAK	TAK			280,000	TAK	0,65	15,28	6,04		
23	Rozdzielnica RR1.2	23	1,00	47,80	0,65	47,80	1	0,93	400	48,22	WTNH (gG, GL)	63,00	-----	C	N2XH	25,00	1,60	69,52	96,00	TAK	100,80	80,00	1,74	TAK	TAK			360,000	TAK	0,65	31,07	12,28		
24	Rozdzielnica RR2.1	24	1,00	46,90	0,65	46,90	1	0,93	400	47,31	WTNH (gG, GL)	63,00	-----	C	N2XH	50,00	1,60	69,52	144,00	TAK	100,80	165,00	1,76	TAK	TAK			360,000	TAK	0,65	30,49	12,05		
25	Rozdzielnica RR2.2	25	1,00	62,50	0,65	62,50	1	0,93	400	63,05	WTNH (gG, GL)	80,00	-----	C	N2XH	35,00	1,60	88,28	119,00	TAK	128,00	90,00	1,83	TAK	TAK			360,000	TAK	0,65	40,63	16,06		
26	Rozdzielnica RR2.3	26	1,00	14,50	0,65	14,50	1	0,93	400	14,63	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	16,00	1,60	44,14	76,00	TAK	64,00	90,00	0,93	TAK	TAK			360,000	TAK	0,65	9,43	3,72		
27	Rozdzielnica RCO	27	1,00	5,00	0,70	5,00	1	0,93	400	5,43	WTNH (gG, GL)	25,00	-----	C	N2XH	6,00	1,60	27,59	41,00	TAK	40,00	50,00	0,47	TAK	TAK			221,000	TAK	0,70	3,50	1,38		
28	Rozdzielnica RPOŻ	28	1,00	66,50	1,00	66,50	1	0,93	400	103,21	WTNH (gG, GL)	160,00	-----	C	N2XH	95,00	1,60	176,55	223,00	TAK	256,00	10,00	0,08	TAK	TAK			1400,000	TAK	1,00	66,50	26,28		
29	Rozdzielnica ośw. Zen. TOZ	29	1,00	25,25	0,70	25,25	1	0,93	400	27,43	WTNH (gG, GL)	40,00	-----	C	N2XH	16,00	1,60	44,14	76,00	TAK	64,00	20,00	0,36	TAK	TAK			280,000	TAK	0,70	17,68	6,99		
30	Agregat Wody lodowej	30	1,00	455,00	1,00	455,00	1,00	0,87	400,00	754,87	Wylącznik mocy	850,00	-----	F	N2XH	2x150	1,45	850,00	924,00	TAK	1232,50	120,00	2,07	TAK	TAK			850,000	TAK	1,00	455,00	257,86		
31	Klimatyzator serwerowni	31	1,00	2,80	0,50	2,80	1	0,87	230	7,00	C	16,00	-----	C	N2XH	2,50	1,45	16,00	27,00	TAK	23,20	30,00	2,31	TAK	TAK			160,000	TAK	0,50	1,40	0,79		
32	Klimatyzator serwerowni	32	1,00	2,80	0,50	2,80	1	0,87	230	7,00	C	16,00	-----	C	N2XH	2,50	1,45	16,00	27,00	TAK	23,20	30,00	2,31	TAK	TAK			160,000	TAK	0,50	1,40	0,79		
33	Prąd (przewodność)	33	1,00	117,20	0,70	117,20	1	0,93	400	118,46	WTNH (gG, GL)	250,00	-----	C	N2XH	185,00	1,60	275,86	341,00	TAK	400,00	175,00	2,34	TAK	TAK			3200,000	TAK	0,65	160,00	61,00		
34	Prąd (przewodność)	34	1,00	201,50	0,70	201,50	1	0,93	400	201,83	WTNH (gG, GL)	315,00	-----	C	N2XH	240,00	1,60	347,59	403,00	TAK	504,00	155,00	1,18	TAK	TAK			3200,000	TAK	0,65	160,00	61,00		
35	Prąd (przewodność)	35	1,00	111,40	0,70	111,40	1	0,93	400	111,61	WTNH (gG, GL)	250,00	-----	C	N2XH	185,00	1,60	275,86	341,00	TAK	400,00	155,00	1,12	TAK	TAK			3200,000	TAK	0,65	160,00	61,00		
36	Prąd (przewodność)	36	1,00	201,50	0,70	201,																												

RH 1																										Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów									
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi				
				charakterystyka		prąd znamion.			RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wył. instal. ; 1,6 - bezp. topk.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	l _z ' > l _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	l _B <=l _K <=l _Z	l _Z <=1,45*l _Z														
	Nazwa	Numer		P _N		P _I			V	A	-----	A				s	k ₂	I _Z	I _Z '	-----	I _Z	l	%	-----	-----	I _w	I _{K1} > I _w	k _Z	Psi=k _Z P _I	Qsi=P _{si} tgF					
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----				
1	Oświetlenie podstawowe	1	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25					
2	Oświetlenie podstawowe	2	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,32	0,13					
3	Oświetlenie podstawowe	3	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28					
4	Oświetlenie podstawowe	4	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28					
5	Oświetlenie podstawowe	5	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21					
6	Oświetlenie Awaryjne	6	9,00	0,04	1,00	0,36	1	0,93	230	1,68	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,49	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,36	0,14					
7	Oświetlenie ewakuacyjne	7	7,00	0,04	1,00	0,28	1	0,93	230	1,31	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,38	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,28	0,11					
8	Gniazda wykowe ogólne	8	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25					
9	Gniazda wykowe ogólne	9	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25					
10	Gniazda wykowe ogólne	10	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13					
11	Gniazda wykowe ogólne	11	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02					
12	Gniazda wykowe ogólne	12	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02					
13	Gniazda wykowe ogólne	13	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13					
14	Gniazda wykowe ogólne	14	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79					
15	Gniazda wykowe dedykowane	15	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43					
16	Gniazda wykowe dedykowane	16	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43					
17	Gniazda wykowe dedykowane	17	2,00	0,25	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28					
18	Zasilanie rolet okiennych	18	2,00	0,20	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,40	0,23					
19	Gniazdo 3 fazy	19	1,00	3,00	1,00	3,00	1	0,87	400	4,98	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,00	1,70					
20	Gniazdo 3 fazy	20	1,00	3,00	1,00	3,00	1	0,87	400	4,98	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,00	1,70					
21	Gniazdo 3 fazy rozdrabniarka typu wilk	21	1,00	2,20	1,00	2,20	1	0,87	400	3,65	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,30	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25					
22	Gniazdo 3 fazy komora wędzalniczo-parownicza	22	1,00	15,80	1,00	15,80	1	0,87	400	26,21	B	32,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	32,00	46,00	TAK	46,40	30,00	0,54	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	15,80	8,95					
23	Gniazdo 3 fazy kocioł warzelny	23	1,00	8,00	1,00	8,00	1	0,87	400	13,27	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	1,09	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	8,00	4,53					
24	Gniazdo 3 fazy patelnia	24	1,00	18,00	1,00	18,00	1	0,87	400	29,86	B	32,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	32,00	46,00	TAK	46,40	30,00	0,61	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	18,00	10,20					
25	Gniazda 3 fazy	25	1,00	2,50	1,00	2,50	1	0,87	400	4,15	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,34	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,50	1,42					
26	Gniazda 3 fazy	26	1,00	7,00	1,00	7,00	1	0,87	400	11,61	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,95	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	7,00	3,97					
27	Gniazda 3 fazy	27	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	400	2,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,20	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85					
28	Gniazda 3 fazy formierka do mięsa	28	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	400	0,83	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,07	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28					
29	Gniazda 3 fazy mieszalka	29	1,00	1,10	1,00	1,10	1	0,87	400	1,82	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,10	0,62					
30	Gniazda 3 fazy masownica	30	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	400	0,83	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,07	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28					
31	Gniazda 3 fazy rozdrabniarka typu kuter	31	1,00	0,60	1,00	0,60	1	0,87	400	1,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,08	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,60	0,34					
32	Gniazda 3 fazy frytkownica	32	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	400	2,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,20	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85					
33	Gniazda 3 fazy trzon	33	1,00	0,32	1,00	0,32	1	0,87	400	0,53	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,04	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,32	0,18					
34	Gniazda 3 fazy grill	34	1,00	12,00	1,00	12,00	1	0,87	400	19,91	B	25,00	30mA	B2	N2XH	4,00	1,45	25,00	27,00	TAK	36,25	30,00	1,02	TAK	TAK	125,000	TAK	1,00	12,00	6,80					
35	Gniazda 3 fazy piec konwekcyjno-parowy	35	1,00	15,00	1,00	15,00	1	0,87	400	24,89	B	25,00	30mA	B2	N2XH	6,00	1,45	25,00	34,00	TAK	36,25	30,00	0,85	TAK	TAK	125,000	TAK	1,00	15,00	8,50					
36	Gniazda 3 fazy makaroniarnia	36	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	400	1,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57					
37	Gniazda 3 fazy filtracja membranowa	37	1,00	4,00	1,00	4,00	1	0,87	400	6,64	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,55	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	4,00	2,27					
38	Gniazda 3 fazy farmierka	38	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	400	1,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57					
39	Gniazda 3 fazy dzielarko-zaokrąglarka	39	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	400	1,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57					
40	Gniazda 3 fazy walcarka	40	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	400	1,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK</										

RH 2																														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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi					
				charakterystyka	prąd znamion.	RCD			wsp. (1,45 - wyt. instal.; 1,6 - bezp. łogik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _Z ' > I _Z	prąd zadziałania				długość	spadek napięcia	I _B <= I _N <= I _Z	I _Z <= 1,45* I _Z																			
	Nazwa	Numer		P _N	P _i					V	I _B	A	A		ułożenie	typ przew.	przekrój			I _Z	I _Z '	-----	I _Z	l	DU					I _w	I _{k1} > I _w		P _{Si} =k _Z P _i	Q _{Si} =P _{Si} tgF					
				kW	kW																																		
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	-----	-----	A	-----	-----	-----	kW	kVar	-----					
1	Oświetlenie podstawowe	1	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25									
2	Oświetlenie podstawowe	2	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,32	0,13									
3	Oświetlenie podstawowe	3	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28									
4	Oświetlenie podstawowe	4	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28									
5	Oświetlenie podstawowe	5	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21									
6	Oświetlenie Awaryjne	6	9,00	0,04	1,00	0,36	1	0,93	230	1,68	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,49	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,36	0,14									
7	Oświetlenie ewakuacyjne	7	7,00	0,04	1,00	0,28	1	0,93	230	1,31	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,38	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,28	0,11									
8	Gniazda wykowe ogólne	8	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13									
9	Gniazda wykowe ogólne	9	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13									
10	Gniazda wykowe ogólne	10	12,00	0,20	1,00	2,40	1	0,87	230	11,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,98	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,40	1,36									
11	Gniazda wykowe ogólne	11	13,00	0,20	1,00	2,60	1	0,87	230	12,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	2,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,60	1,47									
12	Zasilanie rolet okiennych	12	4,00	0,10	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,40	0,23									
13	Gniazda wykowe dedykowane	13	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43									
14	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	14	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
15	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	15	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
16	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	16	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
17	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	17	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
18	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	18	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
19	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	19	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
20	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	20	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
21	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny	21	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	20,00	TAK	14,50	30,00	0,68	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
22	Gniazdo 3 fazy	22	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
23	Gniazdo 3 fazy zmywarka tunelowa	23	1,00	40,00	1,00	40,00	1	0,87	400	66,36	B	80,00	30mA	B2	N2XH	35,00	1,45	80,00	99,00	TAK	116,00	30,00	0,39	TAK	TAK	315,000	TAK	1,00	40,00	22,67									
24	Gniazdo 3 fazy zmywarka kapturowa	24	1,00	10,00	1,00	10,00	1	0,87	400	16,59	B	20,00	30mA	B2	N2XH	4,00	1,45	20,00	27,00	TAK	29,00	30,00	0,85	TAK	TAK	100,000	TAK	1,00	10,00	5,67									
25	Gniazdo 3 fazy szybkozmrężacz	25	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	400	2,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,20	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85									
26	Gniazdo 3 fazy piec konwekcyjny	26	1,00	15,00	1,00	15,00	1	0,87	400	24,89	B	32,00	30mA	B2	N2XH	6,00	1,45	32,00	34,00	TAK	46,40	30,00	0,85	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	15,00	8,50									
27	Gniazdo 3 fazy mikrofalna	27	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	400	1,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57									
28	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny z indukcją	28	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
29	Gniazdo 3 fazy trzon kuchenny płytą żeliw	29	1,00	3,00	1,00	3,00	1	0,87	400	4,98	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,00	1,70									
30	Gniazdo 3 fazy płytą glasceramiczną	30	1,00	3,00	1,00	3,00	1	0,87	400	4,98	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,00	1,70									
31	Gniazdo 3 fazy kociol warzelny	31	1,00	8,00	1,00	8,00	1	0,87	400	13,27	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	1,09	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	8,00	4,53									
32	Gniazdo 3 fazy patelnia	32	1,00	8,00	1,00	8,00	1	0,87	400	13,27	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	1,09	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	8,00	4,53									
33	Gniazdo 3 fazy frytkownica	33	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	400	2,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,20	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85									
34	Gniazdo 3 fazy grill kontaktowy	34	1,00	7,00	1,00	7,00	1	0,87	400	11,61	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,95	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	7,00	3,97									
35	Gniazdo 3 fazy steamer	35	1,00	10,00	1,00	10,00	1	0,87	400	16,59	B	20,00	30mA	B2	N2XH	4,00	1,45	20,00	27,00	TAK	29,00	30,00	0,85	TAK	TAK	100,000	TAK	1,00	10,00	5,67									
36	Gniazdo 3 fazy kuchenka gazowa	36	1,00	0,60	1,00	0,60	1	0,87	400	1,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,08	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,60	0,34									
37	Gniazdo 3 fazy piec z konwekcją natural	37	1,00	10,00	1,00	10,00	1	0,87	400	16,59	B																												

RPOŻ

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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi
				P _n		zainst.			P _i		Napięcie znam. U _N 230/400V	Prąd znam. obc.	charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1.45 - wyl. instal.; 1.6 - bezp. bok.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I ₂ ' > I ₂	prąd zadziałania	dlugość	spadek napięcia	I _g <=I _N <=I ₂	I ₂ <=1.45*I ₂	Czynna	Bierna							
	P _n	P _i				IB			IN			s	k _ε	I ₂	I ₂ '	-----	I ₂	l	DU	-----	-----	I _w	I _{kt} > I _w	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF										
----	----	----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----						
1	Centrala SSP bud. A	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,82	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	1,00	0,57						
2	Centrala SSP bud. B	2	1,00	1,00	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,82	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	1,00	0,57						
3	Szafa sterowania oddymianiem	3	1,00	25,00	1,00	25,00	1	0,87	400	41,48	WTNH (gG, GL)	63,00	-----	B2	NHXX	25,00	1,60	69,52	90,00	TAK	100,80	30,00	0,34	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	25,00	14,17						
4	Centrala oddymiania nr 1	4	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,41	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,50	0,28						
5	Centrala oddymiania nr 2	5	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,41	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,50	0,28						
6	Centrala oddymiania nr 3	6	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,41	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,50	0,28						
7	Szafa oddymiania - kurtyny dymowe	7	1,00	25,00	1,00	25,00	1	0,87	400	41,48	WTNH (gG, GL)	63,00	-----	B2	NHXX	25,00	1,60	69,52	90,00	TAK	100,80	30,00	0,34	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	25,00	14,17						
8	Hydrofor	8	1,00	6,00	1,00	6,00	1	0,87	400	9,95	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,82	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	6,00	3,40						
9	Hydrofor	9	1,00	6,00	1,00	6,00	1	0,87	400	9,95	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,82	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	6,00	3,40						
10	Zasilacz pożarowy ZP	10	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
11	Zasilacz pożarowy ZP	11	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
12	Zasilacz pożarowy ZP	12	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
13	Zasilacz pożarowy ZP	13	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
14	Zasilacz pożarowy ZP	14	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
15	Zasilacz pożarowy ZP	15	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
16	Zasilacz pożarowy ZP	16	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
17	Zasilacz pożarowy ZP	17	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
18	Zasilacz pożarowy ZP	18	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
19	Zasilacz pożarowy ZP	19	1,00	0,10	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	WTNH (gG, GL)	16,00	-----	B2	NHXX	2,50	1,60	17,66	23,00	TAK	25,60	30,00	0,08	TAK	TAK	120,000	TAK	1,00	0,10	0,06						
66,5037,69																																				
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:Pi = S Psi =66,50kW										Wsp. jednoczesnościkj =1										Moc szczytowa czynna rozdzielnic: Ps = kj S Psi =66,50kW																
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =0,5667										Wsp. jednoczesnościkjb =1										Moc szczytowa bierna rozdzielnic Qs = kjb SQsi =37,69kVar																
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =0,4										Moc szczytowa pozorna rozdzielnic Ss =76,44kVA																										
lobl = 103,21A																																				
Un = 400V																																				

RO 0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
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		P _n	P _i	charakterystyka					prąd znamion.	RCD	ulożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topk.)						prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	l ₂ ' > l ₂	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _B ≤I _N ≤I _Z	I _Z ≤1,45·I _Z	I _N	I _{k1} > I _N		k _Z	P _{si} =k _Z P _i		Q _{si} =P _{si} tgF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																l ₂	l ₂ '	-----	l ₂	l	DU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																-----	-----	-----	-----	-----	-----																-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

RO 0.2																																																								
Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																																																								
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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																								
				P _n		P _i																																																		
	Nazwa	Numer																																																						
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW	-----	-----	V	A	-----	A	-----	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	-----	-----	I _w	I _{k1} > I _w	-----	kW	kVar	-----																								
1	Oświetlenie podstawowe	1	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19																										
2	Oświetlenie podstawowe	2	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19																										
3	Oświetlenie podstawowe	3	14,00	0,04	1,00	0,56	1	0,93	230	2,62	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,77	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,56	0,22																										
4	Oświetlenie podstawowe	4	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28																										
5	Oświetlenie podstawowe	5	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21																										
6	Oświetlenie podstawowe	6	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21																										
7	Oświetlenie podstawowe	7	20,00	0,04	1,00	0,80	1	0,93	230	3,74	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,10	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,80	0,32																										
8	Oświetlenie podstawowe	8	24,00	0,04	1,00	0,96	1	0,93	230	4,49	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,32	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,96	0,38																										
9	Oświetlenie podstawowe	9	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16																										
10	Oświetlenie podstawowe klatka sch.	10	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16																										
11	Oświetlenie awaryjne	11	35,00	0,01	1,00	0,35	1	0,93	230	1,64	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,48	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,35	0,14																										
12	Oświetlenie ewakuacyjne	12	18,00	0,01	1,00	0,18	1	0,93	230	0,84	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,25	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,18	0,07																										
13	Oświetlenie awaryjne klatka	13	10,00	0,01	1,00	0,10	1	0,93	230	0,47	B	16,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	16,50	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,10	0,04																										
14	Oświetlenie ewakuacyjne klatka	14	5,00	0,01	1,00	0,05	1	0,93	230	0,23	B	16,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	16,50	TAK	23,20	30,00	0,07	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,05	0,02																										
15	Gniazda wtykowe ogólne	15	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68																										
16	Gniazda wtykowe ogólne	16	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68																										
17	Gniazda wtykowe ogólne	17	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02																										
18	Gniazda wtykowe ogólne	18	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68																										
19	Gniazda wtykowe ogólne	19	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68																										
20	Gniazda wtykowe ogólne	20	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79																										
21	Gniazda wtykowe ogólne	21	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																										
22	Gniazda wtykowe ogólne	22	5,00	0,20	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																										
23	Gniazda wtykowe ogólne	23	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02																										
24	Gniazda wtykowe ogólne	24	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79																										
25	Gniazda wtykowe ogólne	25	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																										
26	Gniazda wtykowe ogólne	26	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																										
27	Gniazda wtykowe ogólne	27	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25																										
28	Gniazda wtykowe dedykowane	28	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43																										
29	Gniazda wtykowe dedykowane	29	2,00	0,25	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28																										
30	Gniazda wtykowe dedykowane	30	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43																										
31	Gniazda wtykowe dedykowane	31	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43																										
32	Gniazda wtykowe dedykowane	32	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43																										
33	Zasilanie kłap PPOŻ	33	8,00	0,10	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45																										
34	Zasilanie kłap PPOŻ	34	11,00	0,10	1,00	1,10	1	0,87	230	5,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,91	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,10	0,62																										
35	Zasilanie kłap PPOŻ	35	11,00	0,10	1,00	1,10	1	0,87	230	5,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,91	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,10	0,62																										
36	Gniazda wtykowe ogólne	36	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02																										
37	Gniazda wtykowe ogólne	37	5,00	0,20	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																										
38	Gniazda wtykowe dedykowane	38	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43																										
39	Gniazda wtykowe dedykowane	39	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45																																							

RO 0.3										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		Współczynniki		Moc szczytowa		Uwagi
				charakterystyka		prąd znamion.					RCD	ulożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal. 1,5 - bezsp. topk.)	prąd dop.obl.	prąd dopuszczalny z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _ε ≤I _N ≤I _z	I _ε ≤1,45*I _z	I _w	I _{k1} > I _w	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF					
	Nazwa	Numer				P _n																							P _i	V	I _B	I _N	
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%					A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Oświetlenie podstawowe	1	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19			
2	Oświetlenie podstawowe	2	20,00	0,04	1,00	0,80	1	0,93	230	3,74	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,10	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,80	0,32			
3	Oświetlenie podstawowe	3	20,00	0,04	1,00	0,80	1	0,93	230	3,74	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,10	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,80	0,32			
4	Oświetlenie podstawowe	4	11,00	0,04	1,00	0,44	1	0,93	230	2,06	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,60	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,44	0,17			
5	Oświetlenie podstawowe	5	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19			
6	Rezerwa	6	0,00	0,04	1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00			
7	Rezerwa	7	0,00	0,04	1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00			
8	Rezerwa	8	0,00	0,04	1,00	0,00	1	0,93	230	0,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,00	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,00	0,00			
9	Oświetlenie podstawowe	9	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21			
10	Oświetlenie podstawowe	10	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16			
11	Oświetlenie podstawowe	11	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16			
12	Oświetlenie podstawowe klatka sch.	12	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16			
13	Oświetlenie awaryjne	13	7,00	0,04	1,00	0,28	1	0,93	230	1,31	B	16,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	16,50	TAK	23,20	30,00	0,38	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,28	0,11			
14	Oświetlenie ewakuacyjne	14	9,00	0,04	1,00	0,36	1	0,93	230	1,68	B	16,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	16,50	TAK	23,20	30,00	0,49	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,36	0,14			
15	Oświetlenie awaryjne klatka sch.	15	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	16,50	TAK	23,20	30,00	0,44	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,32	0,13			
16	Gniazda wtykowe ogólne	16	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25			
17	Gniazda wtykowe ogólne	17	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
18	Gniazda wtykowe ogólne	18	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
19	Gniazda wtykowe ogólne	19	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
20	Gniazda wtykowe ogólne	20	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
21	Gniazda wtykowe ogólne	21	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
22	Gniazda wtykowe ogólne	22	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
23	Gniazda wtykowe ogólne	23	4,00	0,20	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45			
24	Gniazda wtykowe ogólne	24	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25			
25	Gniazda wtykowe ogólne	25	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68			
26	Gniazda wtykowe ogólne	26	4,00	0,20	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45			
27	Gniazda wtykowe ogólne	27	5,00	0,20	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000							

RPO 0.1													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. I _B	Zabezpieczenie			Linia zasilająca odbiornik			Dobór i sprawdzenie								Zabezpieczenie od przeciążeń		Spr. warunku samoczynnego wyłączenia		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi				
				P _n		P _i					charakterystyka	prąd znamion. I _N	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój s	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topik.)	prąd dop.obl. I _Z	prąd dop.odczytany z normy I _Z '	I _Z ' > I _Z	prąd zadziałania I _Z	długość l	spadek napięcia DU	I _B <=I _N <=I _Z	I _Z <=1,45*I _Z	I _W	I _{k1} > I _W	k _Z		P _{si} =k _Z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF					
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A		-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----						
1	Oświetlenie podstawowe	1	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25						
2	Oświetlenie podstawowe	2	17,00	0,04	1,00	0,68	1	0,93	230	3,18	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,93	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,68	0,27						
3	Oświetlenie podstawowe	3	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25						
4	Oświetlenie awaryjne	4	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21						
5	Oświetlenie ewakuacyjne	5	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16						
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	5,00	0,04	1,00	0,20	1	0,87	230	1,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,16	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,20	0,11						
7	Gniazda wtykowe ogólne	7	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,87	230	1,60	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,26	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,32	0,18						
8	Gniazda dedykowane PEL	8	4,00	0,04	1,00	0,16	1	0,87	230	0,80	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,13	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,16	0,09						
																											3,56	1,52								
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic: P _i = S P _{si} = 3,56 kW													Wsp. jednoczesności k _j = 0,65												Moc szczytowa czynna rozdzielnic P _s = k _j S P _{si} = 2,31 kW											
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ = 0,428													Wsp. jednoczesności k _{jb} = 0,65												Moc szczytowa bierna rozdzielnic Q _s = k _{jb} S Q _{si} = 0,99 kVar											
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ = 0,4																									Moc szczytowa pozorna rozdzielni S _s = 2,52 kVA											
																									I _{obl} = 3,59 A											
																									Un = 400 V											

RPO 0.2													Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																				
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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		P _n		P _i			I _B	charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal. 1,6 - bezp. topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _{SC} =I _N <=I _z	I _z <=1,45*I _z	I _W	I _{k1} > I _W	k _z	P _{Si} =k _z P _i		Q _{Si} =P _{Si} tgF			
				V		A			-----	A	-----	mm2				k ₂	I _z	I _z '	-----	I ₂	l	DU	-----	-----	A	-----	-----	-----		-----	-----		-----
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A		-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----		A	-----	kW	kVar	-----			
1	Oświetlenie podstawowe	1	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25			
2	Oświetlenie podstawowe	2	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25			
3	Oświetlenie podstawowe	3	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19			
4	Oświetlenie podstawowe	4	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16			
5	Oświetlenie podstawowe	5	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25			
6	Oświetlenie podstawowe	6	17,00	0,04	1,00	0,68	1	0,93	230	3,18	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,93	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,68	0,27			
7	Oświetlenie podstawowe	7	15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24			
8	Oświetlenie podstawowe	8	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28			
9	Oświetlenie podstawowe	9	14,00	0,04	1,00	0,56	1	0,93	230	2,62	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,77	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,56	0,22			
10	Oświetlenie awaryjne	10	32,00	0,04	1,00	1,28	1	0,93	230	5,98	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,76	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	1,28	0,51			
11	Oświetlenie ewakuacyjne	11	15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24			
12	Gniazda wtykowe ogólne	12	14,00	0,20	1,00	2,80	1	0,87	230	13,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	2,31	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,80	1,59			
13	Gniazda wtykowe ogólne	13	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
14	Gniazda wtykowe ogólne	14	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79			
15	Gniazda dedykowane PEL	15	3,00	0,25	1,00	0,75	1	0,87	230	3,75	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,43			
16	Gniazda dedykowane PEL	16	4,00	0,20	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45			
17	Gniazdo przepompownia	17	1,00	3,45	1,00	3,45	1	0,87	400	5,72	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,47	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,45	1,96			
18	Gniazdao separator	18	1,00	3,45	1,00	3,45	1	0,87	400	5,72	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,47	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,45	1,96			
19	Zasilanie klapy PPOŻ	19	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,87	230	2,60	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,29			
20	Zasilanie klapy PPOŻ	20	15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,87	230	3,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,34			
21	Gniazda dedykowane PEL	21	3,00	0,04	1,00	0,12	1	0,87	230	0,60	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,16	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,12	0,07			
22	Studnia schładzająca	22	1,00	1,13	1,00	1,13	1	0,87	230	5,65	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,93	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,13	0,64			
23	Gniazdo zasilanie pompy	23	2,00	0,20	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,40	0,23			
24	Gniazdo zasilanie AV	24	4,00	0,20	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45			
25	Zasilanie centrala przyzywowa	25	1,00	0,20	1,00	0,20	1	0,87	230	1,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,16	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,20	0,11			
26	Zasilanie szafnia automatyczna	26	1,00	3,00	1,00	3,00	1	0,87	400	4,98	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	3,00	1,70			
																										28,46		14,89					
Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:										Pi = S P _{Si} = 28,46 kW										Wsp. jednoczesności k _j = 0,65										Moc szczytowa czynna rozdzielnic P _s = k _j S P _{Si} = 18,50 kW			
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =										0,5231										Wsp. jednoczesności k _{jb} = 0,65										Moc szczytowa bierna rozdzielnicy Q _s = k _{jb} S Q _{Si} = 9,68 kVar			
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =										0,4																				Moc szczytowa pozorna rozdzielni S _s = 20,88 kVA			
																										I _{obl} = 28,71		A					
																										Un = 400		V					

RO 1.1

RO 1.2/1										Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																					
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	Ilość torów obok siebie	cosF	Napięcie znam. U _n 230/400V	Prąd znam. obc. I _B	Zabezpieczenie		Linia zasilająca odbiorcę			Dobór i sprawdzenie					Zabezpieczenie od przeciążeń		Spr. warunku samoczynnego wyłączenia			Moc szczytowa		Uwagi			
	Nazwa	Numer									charakterystyka	prąd znamion. I _n	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	s	k ₂	prąd dop. obł. I _{Δn}	prąd przepływowy z torów I _z '	I _z ' > I _z	prąd zadziałania I _Δ	długość l	spadek napięcia DU	I _{sc} < I _{sc1} < I _z	I _{sc} < 1,45 · I _z	I _{sc} > I _{sc1}		I _{sc} > I _{sc2}	I _w	I _Δ > I _w
-----	-----	-----	szł.	kW	-----	kW	-----	V	A	-----	A				-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----
1	Oświetlenie podstawowe	1	20,00	0,04	1,00	0,80	1	0,93	230	3,74	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,10	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,80	0,32	
2	Oświetlenie podstawowe	2	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19	
3	Oświetlenie podstawowe	3	20,00	0,04	1,00	0,80	1	0,93	230	3,74	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,10	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,80	0,32	
4	Oświetlenie podstawowe	4	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28	
5	Oświetlenie podstawowe	5	19,00	0,04	1,00	0,76	1	0,93	230	3,55	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,04	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,76	0,30	
6	Oświetlenie podstawowe	6	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16	
7	Oświetlenie podstawowe	7	15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24	
8	Oświetlenie podstawowe	8	14,00	0,04	1,00	0,56	1	0,93	230	2,62	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,77	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,56	0,22	
9	Oświetlenie podstawowe	9	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,32	0,13	
10	Oświetlenie podstawowe	10	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25	
11	Oświetlenie podstawowe	11	7,00	0,04	1,00	0,28	1	0,93	230	1,31	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,39	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,28	0,11	
12	Oświetlenie podstawowe	12	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19	
13	Oświetlenie podstawowe	13	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25	
14	Oświetlenie podstawowe	13	17,00	0,04	1,00	0,68	1	0,93	230	3,18	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,93	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,68	0,27	
15	Oświetlenie podstawowe	13	13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21	
16	Oświetlenie podstawowe	16	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28	
17	Oświetlenie awaryjne	17	36,00	0,04	1,00	1,44	1	0,93	230	6,73	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,98	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	1,44	0,57	
18	Oświetlenie ewakuacyjne	18	2,00	0,04	1,00	0,08	1	0,93	230	0,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	23,00	TAK	14,50	30,00	0,07	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,08	0,03	
19	Gniazda wykłowe ogólnie	19	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
20	Gniazda wykłowe ogólnie	20	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25	
21	Gniazda wykłowe ogólnie	21	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
22	Gniazda wykłowe ogólnie	22	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
23	Gniazda wykłowe ogólnie	23	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
24	Gniazda wykłowe ogólnie	24	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
25	Gniazda wykłowe ogólnie	25	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
26	Gniazda wykłowe ogólnie	26	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
27	Gniazda wykłowe ogólnie	27	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
28	Gniazda wykłowe ogólnie	28	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
29	Gniazda wykłowe ogólnie	29	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
30	Gniazda wykłowe ogólnie	30	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25	
31	Gniazda wykłowe ogólnie	31	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
32	Gniazda wykłowe ogólnie	32	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02	
33	Gniazda wykłowe ogólnie	33	10,00																												

RO 1.2/2												Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																					
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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		Współczynnik		Moc szczytowa		Uwagi
				charakterystyka		prąd znamion.			RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topk.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _g <=I _N <=I _z	I _z <=1,45*I _z	I _N	I _{k1} > I _N	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF							
	Nazwa	Numer		P _n	P _i	I _B			I _N	s	k _z	I _z	I _z '	I _z	I	DU	-----	-----	I _N	I _{k1} > I _N	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF										
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW	-----	-----	V	A	-----	A	-----	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	I _{k1} > I _N	-----	kW	kVar	-----			
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79			
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
3	Gniazda lodówka - 80	3	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85			
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79			
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
7	Gniazda wtykowe ogólne	7	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
8	Gniazda wtykowe ogólne	8	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25			
9	Gniazda wtykowe ogólne	9	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
10	Gniazda wtykowe ogólne	10	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
11	Gniazda wtykowe ogólne	11	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
12	Gniazda wtykowe ogólne	12	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
13	Gniazda wtykowe ogólne	13	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25			
14	Gniazda wtykowe ogólne	14	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
15	Gniazda wtykowe ogólne	15	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
16	Gniazda wtykowe ogólne	16	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
17	Gniazda wtykowe ogólne	17	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
18	Gniazda wtykowe ogólne	18	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
19	Gniazda wtykowe ogólne	19	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
20	Gniazda wtykowe ogólne	20	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
21	Gniazda dedykowane	21	4,00	0,25	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57			
22	Gniazda dedykowane	22	5,00	0,25	1,00	1,25	1	0,87	230	6,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,03	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,25	0,71			
23	Gniazdo trójfazowe	23	4,00	5,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33			
24	Gniazdo trójfazowe	24	4,00	5,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33			
25	Gniazdo trójfazowe	25	4,00	5,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33			
26	Gniazdo trójfazowe	26	4,00	5,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33			
27	Gniazdo trójfazowe	27	2,00	6,00	1,00	12,00	1	0,87	400	19,91	B	20,00	30mA	B2	N2XH	4,00	1,45	20,00	27,00	TAK	29,00	30,00	1,02	TAK	TAK	100,000	TAK	1,00	12,00	6,80			
28	Gniazdo trójfazowe	28	1,00	6,00	1,00	6,00	1	0,87	400	9,95	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	6,00	3,40			
29	Gniazdo trójfazowe	29	1,00	9,00	1,00	9,00	1	0,87	400	14,93	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	1,23	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	9,00	5,10			
30	Gniazdo trójfazowe	30	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83			
31	Gniazdo trójfazowe	31	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00											

RO 1.2/3																												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
				charakterystyka		prąd znamion.			RCD	P _n	P _i	I _b	I _N																		ulożenie	typ przew.	
	Nazwa	Numer		kW		kW			-----	kW	-----	V	A	-----	A	-----	mm ²	k ₂	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A			I _{k1} > I _W	k _z	kW	
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
3	Gniazda wtykowe ogólne	3	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79			
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
7	Gniazda wtykowe ogólne	7	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
8	Gniazda wtykowe ogólne	8	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
9	Gniazda wtykowe ogólne	9	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
10	Gniazda wtykowe ogólne	10	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79			
11	Gniazda wtykowe ogólne	11	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
12	Gniazda wtykowe ogólne	12	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
13	Gniazda wtykowe ogólne	13	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
14	Gniazda wtykowe ogólne	14	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
15	Gniazda wtykowe ogólne	15	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
16	Gniazda wtykowe ogólne	16	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
17	Gniazda wtykowe ogólne	17	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
18	Gniazda wtykowe ogólne	18	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
19	Gniazda wtykowe ogólne	19	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
20	Gniazda wtykowe ogólne	20	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
21	Gniazda wtykowe ogólne	21	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
22	Gniazda wtykowe ogólne	22	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
23	Gniazda wtykowe ogólne	23	9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02			
24	Gniazda wtykowe ogólne	24	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
25	Gniazda wtykowe ogólne	25	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13			
26	Gniazda wtykowe ogólne	26	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91			
27	Gniazda wtykowe ogólne	27	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00</																							

RO 1.3													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		P _n	P _i	I _B			charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1.45 - wyl. instal. : 1.0 - 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 _Z <=1,45*I _Z	I _W		I _{k1} > I _W	Czynna	Bierna														
										IN			s	k ₂	I _Z	I _Z '	-----	I _Z	l	%	-----	-----	A	-----	kW	kVar																
			A				A	mm2		A			A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	kW	kVar																			
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW	-----	V	A	-----	A	-----	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----													
1	Oświetlenie podstawowe	1	14,00	0,04	1,00	0,56	1	0,93	230	2,62	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,77	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,56	0,22												
2	Oświetlenie podstawowe	2	17,00	0,04	1,00	0,68	1	0,93	230	3,18	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,93	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,68	0,27												
3	Oświetlenie Awaryjne	3	9,00	0,04	1,00	0,36	1	0,93	230	1,68	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,49	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,36	0,14												
4	Oświetlenie Ewakuacyjne	4	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,32	0,13												
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79												
6	Gniazda wtykowe klimatyzacja	6	8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91												
7	Gniazda wtykowe kurtyna	7	11,00	0,20	1,00	2,20	1	0,87	230	10,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	1,25												
																											7,12	3,71														
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:										Pi = S Psi =					7,12	kW																										
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =										0,5205																																
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =										0,4																																
																								I _{obl} =			7,53	A														
																								Un =			400	V														

RO 2.1															Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																	
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	Ilość torów obok siebie	cosφ	Napięcie znam. U _N 230/400V	Prąd znam. obc. I _B	Zabezpieczenie		Linia zasilająca odbiornik			Dobór i sprawdzenie						Zabezpieczenie od przeciążeń		Spr. warunku samoczynnego wyłączenia		Współczynnik k _z	Moc szczytowa		Uwagi			
	Nazwa	Numer									charakterystyka	prąd znamion. I _N	RCD	ukłożenie	typ przew.	przekrój s mm2	max (1,45 * I _B * cosφ) / 1,45 * I _B * cosφ kA	prąd dop.obł. I _z	prąd obciążający z uwzgl. I _z '	I _z ' > I _z	prąd zadziałania I _Δ	długość l	spadek napięcia DU	I _{sc} < I _{sc} <= I _z	I _{sc} <= 1,45 * I _z		I _w	I _Δ > I _w		P _{sz} =k _z P _i	Q _{sz} =P _{sz} gF	
1	Oświetlenie podstawowe	1	szf.	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28	
2	Oświetlenie podstawowe	2		12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19	
3	Oświetlenie podstawowe	3		15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24	
4	Oświetlenie podstawowe	4		15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24	
5	Oświetlenie podstawowe	5		18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28	
6	Oświetlenie podstawowe	6		15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24	
7	Oświetlenie podstawowe	7		11,00	0,04	1,00	0,44	1	0,93	230	2,06	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,60	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,44	0,17	
8	Oświetlenie podstawowe	8		16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25	
9	Oświetlenie podstawowe	9		13,00	0,04	1,00	0,52	1	0,93	230	2,43	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,71	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,52	0,21	
10	Oświetlenie awaryjne	10		27,00	0,04	1,00	1,08	1	0,93	230	5,05	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,48	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	1,08	0,43	
11	Oświetlenie awaryjne	11		16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25	
12	Gniazda wtykowe ogólne	12		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
13	Gniazda wtykowe ogólne	13		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
14	Gniazda wtykowe ogólne	14		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
15	Gniazda wtykowe ogólne	15		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
16	Gniazda wtykowe ogólne	16		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
17	Gniazda wtykowe ogólne	17		10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
18	Gniazda wtykowe ogólne	18		10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
19	Gniazda wtykowe ogólne	19		9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02	
20	Gniazda wtykowe ogólne	20		6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68	
21	Gniazda wtykowe ogólne	21		7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79	
22	Gniazda wtykowe ogólne	22		9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02	
23	Gniazda wtykowe ogólne	23		10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
24	Gniazda wtykowe ogólne (flusarka zmywa)	24		2,00	0,20	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,40	0,23	
25	Gniazda wtykowe ogólne	25		10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
26	Gniazda wtykowe ogólne	26		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
27	Gniazda wtykowe ogólne	27		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
28	Gniazda wtykowe ogólne	28		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
29	Gniazda wtykowe ogólne	29		8,00	0,20	1,00	1,60	1	0,87	230	8,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,32	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,60	0,91	
30	Gniazda wtykowe ogólne	30		10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13	
31	Gniazda wtykowe ogólne	31		9,00	0,20	1,00	1,80	1	0,87	230	9,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,48	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,80	1,02	
32	Gniazda wtykowe ogólne	32		7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK											

[illegible]

RO 2.3										Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																						
Lp	Opis obwodu		Liczba odborników zaінst.	Moc znam. odborn.	Wsp. k	Moc odbior.	Ilość torów obok siebie	cos F	Napięcie znam. U _n 230/400V	Prąd znam. obc.	Zabezpieczenie			Linia zasilająca odbornik					Dobór i sprawdzenie					Zabezpieczenie od przeciążeń		Spr. warunku samoczynnego wyłączenia		Współczynnik		Moc szczytowa		Uwagi
	Nazwa	Numer		P _n kW		P _i kW					charakterystyka	prąd znamion	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój mm ²	esp (I _{th} 45 °C instal. I _{th} temp. spk)	prąd dop.obł.	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z	I _z ' > I _z
1	Opisowanie podstawowe	1	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19		
2	Opisowanie podstawowe	2	9,00	0,04	1,00	0,36	1	0,93	230	1,68	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,49	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,36	0,14		
3	Opisowanie podstawowe	3	15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24		
4	Opisowanie podstawowe	4	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,32	0,13		
5	Opisowanie podstawowe	5	15,00	0,04	1,00	0,60	1	0,93	230	2,81	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,82	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,60	0,24		
6	Opisowanie podstawowe	6	21,00	0,04	1,00	0,84	1	0,93	230	3,93	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	1,15	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,84	0,33		
7	Opisowanie podstawowe	7	18,00	0,04	1,00	0,72	1	0,93	230	3,37	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,99	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,72	0,28		
8	Opisowanie podstawowe	8	17,00	0,04	1,00	0,68	1	0,93	230	3,18	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,93	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,68	0,27		
9	Opisowanie podstawowe	9	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19		
10	Opisowanie podstawowe	10	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,87	230	2,40	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	23,00	TAK	14,50	30,00	0,40	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,27		
11	Opisowanie podstawowe	11	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,87	230	1,60	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	23,00	TAK	1											

RW 1																														Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów									
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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								
				charakterystyka		prąd znamion.			RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	Dobór i sprawdzenie							I _B ≤ I _N ≤ I _Z	I _Z ≤ 1,45 * I _Z	Spr. warunku samoczynnego wyłączenia			Czynna	Bierna													
	Nazwa	Numer				P _n							P _i	I _B	I _N	wsp. (1.45 - wyl. instal.; 1.8 - bezp. topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _Z ' > I _Z			prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _w	I _{k1} > I _w	P _{si} = k _Z P _i		Q _{si} = P _{si} tg φ										
			szt.	kW		kW		V	A			A			mm2		k _Z	I _Z	I _Z '		I _Z	l	DU			A		k _Z											
1	Oświetlenie podstawowe	1	8,00	0,04	1,00	0,32	1	0,93	230	1,50	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,44	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,32	0,13									
2	Oświetlenie Awaryjne	2	4,00	0,04	1,00	0,16	1	0,93	230	0,75	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,22	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,16	0,06									
3	Oświetlenie ewakuacyjne	3	3,00	0,04	1,00	0,12	1	0,95	230	0,55	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,16	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,12	0,04									
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	1,00	0,04	1,00	0,04	1	0,87	230	0,20	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,03	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,04	0,02									
5	Zasilanie centrala N3W3	5	1,00	6,80	1,00	6,80	1	0,87	400	11,28	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,93	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	6,80	3,85									
6	Zasilanie windy	6	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	6,00	1,45	16,00	34,00	TAK	23,20	30,00	0,28	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83									
7	Zasilanie oświetlenia windy	7	1,00	0,04	1,00	0,04	1	0,87	230	0,20	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	23,00	TAK	14,50	30,00	0,03	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,04	0,02									
8	Zasilanie wypust grzejny	8	8,00	0,05	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,40	0,23									
9	Zasilanie centrala N11W11	9	1,00	20,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33									
10	Zasilanie centrala N8W8	10	1,00	20,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33									
11	Wentylator dachowy	11	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
12	Wentylator dachowy	12	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
13	Wentylator dachowy	13	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
14	Wentylator dachowy	14	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
15	Wentylator dachowy	15	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
16	Wentylator dachowy	16	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
17	Wentylator dachowy	17	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
18	Wentylator dachowy	18	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
19	Wentylator dachowy	19	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
20	Wentylator z regulatorem	20	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,30	0,17									
21	Wentylator z regulatorem	21	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,30	0,17									
22	Wentylator z regulatorem	22	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,30	0,17									
23	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy	23	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,30	0,17									
24	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy	24	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,30	0,17									
25	Zasilanie centrala N7W7	25	1,00	10,00	1,00	10,00	1	0,87	400	16,59	B	20,00	30mA	B2	N2XH	4,00	1,45	20,00	27,00	TAK	29,00	30,00	0,85	TAK	TAK	100,000	TAK	1,00	10,00	5,67									
26	Zasilanie inwerter PV 1	26	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	400	0,83	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,07	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28									
27	Klapy PPOŻ	27	1,00	0,20	1,00	0,20	1	0,87	400	0,33	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	15,00	TAK	14,50	30,00	0,05	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,20	0,11									
																										69,58		39,32											
Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:		Pi = S Psi =		69,58		kW												Wsp. jednoczesności		kj =		0,7				Moc szczytowa czynna rozdzielnic: Ps = kj S Psi =		48,71		kW									
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =				0,5651														Wsp. jednoczesności		kjb =		0,7				Moc szczytowa bierna rozdzielnicy Qs = kjb SQsi =		27,53		kVar									
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =				0,4																						Moc szczytowa pozorna rozdzielni: Ss =		55,95		kVA									

RW 2																																		
Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																																		
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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
				charakterystyka		prąd znamion.			RCD	Czynna	Bierna																							
	Nazwa			Numer		P _n			P _i	I _b	I _N																							
	-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A		-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----		I _W	I _{k1} > I _W	-----	kW	kVar	-----		
1	Oświetlenie podstawowe	1	10,00	0,04	1,00	0,40	1	0,93	230	1,87	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,16				
2	Oświetlenie podstawowe	2	12,00	0,04	1,00	0,48	1	0,93	230	2,24	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,66	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,48	0,19				
3	Oświetlenie Awaryjne	3	6,00	0,04	1,00	0,24	1	0,93	230	1,12	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,33	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,24	0,09				
4	Gniazda wtykowe ogone	4	2,00	0,20	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,40	0,23				
5	Zasilanie centrala N10W10	5	1,00	2,40	1,00	2,40	1	0,87	400	3,98	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,33	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,40	1,36				
6	Zasilanie centrala N2W2	6	1,00	40,00	1,00	40,00	1	0,87	400	66,36	B	80,00	30mA	B2	N2XH	35,00	1,45	80,00	99,00	TAK	116,00	30,00	0,39	TAK	TAK	315,000	TAK	1,00	40,00	22,67				
7	Zasilanie oświetlenia windy	7	1,00	0,04	1,00	0,04	1	0,87	230	0,20	B	10,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	10,00	23,00	TAK	14,50	30,00	0,03	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,04	0,02				
8	Zasilanie windy	8	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,87	400	8,30	B	16,00	30mA	B2	N2XH	6,00	1,45	16,00	34,00	TAK	23,20	30,00	0,28	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	2,83				
9	Zasilanie centrala N1W1	9	1,00	13,00	1,00	13,00	1	0,87	400	21,57	B	25,00	30mA	B2	N2XH	6,00	1,45	25,00	34,00	TAK	36,25	30,00	0,74	TAK	TAK	125,000	TAK	1,00	13,00	7,37				
10	Zasilanie centrala N12W12	10	1,00	26,00	1,00	26,00	1	0,87	400	43,14	B	50,00	30mA	B2	N2XH	16,00	1,45	50,00	62,00	TAK	72,50	30,00	0,55	TAK	TAK	250,000	TAK	1,00	26,00	14,73				
11	Zasilanie centrala N14W14	11	1,00	20,00	1,00	20,00	1	0,87	400	33,18	B	40,00	30mA	B2	N2XH	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,68	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	20,00	11,33				
12	Zasilanie wypust dachowy	12	10,00	0,05	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
13	Zasilanie wypust dachowy	13	9,00	0,05	1,00	0,45	1	0,87	230	2,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,37	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,45	0,26				
14	Zasilanie wypust dachowy	14	9,00	0,05	1,00	0,45	1	0,87	230	2,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,37	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,45	0,26				
15	Wentylator dachowy	15	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
16	Wentylator dachowy	16	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
17	Wentylator dachowy	17	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
18	Wentylator dachowy	18	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
19	Wentylator dachowy	19	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
20	Wentylator dachowy	20	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
21	Wentylator dachowy	21	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
22	Wentylator dachowy	22	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
23	Wentylator dachowy	23	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
24	Wentylator dachowy	24	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
25	Wentylator dachowy	25	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	200,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
26	Wentylator dachowy	26	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	160,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
27	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów	27	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	100,000	TAK	1,00	0,30	0,17				
28	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów	28	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	0,000	TAK	1,00	0,30	0,17				
29	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów	29	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	0,000	TAK	1,00	0,30	0,17				
30	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów	30	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,87	230	1,50	C	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,25	TAK	TAK	0,000	TAK	1,00	0,30	0,17				
31	Wentylator dachowy z regulatorem obrotów	31	1,00	0																														

TOZ																														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		P _n		zainst.					Pi	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 _g <=I _N <=I _z	I _z <=1,45*I _z	I _w	k _t > I _w		k _z	P _{si} =k _z P _i		Q _{si} =P _{si} tgF						
																									s	k _g								I _z '	I _z	I	DU	-----	-----
-----	-----	-----	szk.	kW	-----	kW	-----	-----	V	A	-----	A	-----	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----					
1	Oświetlenie zewnętrzne niskie	1	15,00	0,05	1,00	0,75	1	0,93	230	3,51	B	16,00	30mA	B2	YKY	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,62	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,75	0,30									
2	Oświetlenie dekoracyjne RGB	2	3,00	0,50	1,00	1,50	1	0,90	230	7,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,73									
3	Oświetlenie dekoracyjne RGB	3	3,00	0,50	1,00	1,50	1	0,90	230	7,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,73									
4	Oświetlenie dekoracyjne RGB	4	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
5	Oświetlenie dekoracyjne RGB	5	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
6	Oświetlenie dekoracyjne RGB	6	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
7	Oświetlenie dekoracyjne RGB	7	3,00	0,50	1,00	1,50	1	0,90	230	7,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,73									
8	Oświetlenie dekoracyjne RGB	8	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
9	Oświetlenie dekoracyjne RGB	9	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
10	Oświetlenie dekoracyjne RGB	10	3,00	0,50	1,00	1,50	1	0,90	230	7,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,73									
11	Oświetlenie dekoracyjne RGB	11	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
12	Oświetlenie dekoracyjne RGB	12	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
13	Oświetlenie dekoracyjne RGB	13	4,00	0,50	1,00	2,00	1	0,90	230	9,66	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	0,97									
14	Oświetlenie dekoracyjne RGB	14	3,00	0,50	1,00	1,50	1	0,90	230	7,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,73									
																												24,25	11,68										
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:										Pi = S P _{si} = 24,25 kW										Wsp. jednoczesności k _j = 0,7										Moc szczytowa czynna rozdzielnic P _s = k _j S P _{si} = 16,98 kW									
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =										0,4816										Wsp. jednoczesności k _{jb} = 0,7										Moc szczytowa bierna rozdzielnic Q _s = k _{jb} S Q _{si} = 8,17 kVar									
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =										0,4																				Moc szczytowa pozorna rozdzielnic S _s = 18,84 kVA									
																																Prąd obliczeniowy rozdzielnic I _{obl} = 27,19 A							

RSK																																																										
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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi																											
				P _n		P _i			charakterystyka		prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. blok.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _b <=I _{yn} <=I _z	I _z <=1,45*I _z	I _w				I _{k1} > I _w	Czynna		Bierna																										
				IN		s			k _e		I _z	I _z '	-----	I _z	I	D _U	-----	-----	A	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		-----	-----		-----	-----	-----	-----																							
1	Oświetlenie podstawowe	1	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25																												
2	Oświetlenie podstawowe	2	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25																												
3	Oświetlenie podstawowe	3	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25																												
4	Oświetlenie podstawowe	4	16,00	0,04	1,00	0,64	1	0,93	230	2,99	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,88	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,64	0,25																												
5	Oświetlenie awaryjne	5	6,00	0,01	1,00	0,06	1	0,93	230	0,28	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,08	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,06	0,02																												
6	Oświetlenie ewkuacyjne	6	9,00	0,01	1,00	0,09	1	0,93	230	0,42	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,08	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,06	0,02																												
7	Gniazda wyklowe ogóne	7	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																												
8	Gniazda wyklowe ogóne	8	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																												
9	Gniazda wyklowe ogóne	9	10,00	0,20	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																												
10	Gniazda wyklowe ogóne	10	6,00	0,20	1,00	1,20	1	0,87	230	6,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,99	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,20	0,68																												
11	Gniazda wyklowe dedykowane	11	5,00	0,25	1,00	1,25	1	0,87	230	6,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,03	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,25	0,71																												
12	Gniazda wyklowe dedykowane	12	5,00	0,25	1,00	1,25	1	0,87	230	6,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,03	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,25	0,71																												
13	Gniazda wyklowe dedykowane	13	5,00	0,25	1,00	1,25	1	0,87	230	6,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,03	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,25	0,71																												
14	Gniazda wyklowe dedykowane	14	5,00	0,25	1,00	1,25	1	0,87	230	6,25	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,03	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,25	0,71																												
15	Gniazda wyklowe dedykowane	15	2,00	0,25	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28																												
16	Gniazda wyklowe dedykowane	16	4,00	0,25	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																												
17	Gniazdo napęd trybuny	17	1,00	2,00	1,00	2,00	1	0,87	400	3,32	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,27	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																												
18	Gniazdo napęd trybuny	18	1,00	2,00	1,00	2,00	1	0,87	400	3,32	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,27	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																												
19	Gniazda zasilanie klimatyzatorów	19	6,00	0,10	1,00	0,60	1	0,87	230	3,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,49	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,60	0,34																												
20	Gniazda zasilanie klimatyzatorów	20	6,00	0,10	1,00	0,60	1	0,87	230	3,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,49	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,60	0,34																												
21	Zasilanie klap PPOŻ	21	2,00	0,05	1,00	0,10	1	0,87	230	0,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	16,00	16,50	TAK	23,20	30,00	0,14	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,10	0,06																												
22	Gniazda wyklowe ogóne	22	7,00	0,20	1,00	1,40	1	0,87	230	7,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,15	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,40	0,79																												
23	Gniazda wyklowe dedykowane	23	9,00	0,25	1,00	2,25	1	0,87	230	11,24	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,86	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,25	1,28																												
24	Wypust zasilający głośnik	24	4,00	0,10	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,23																												
25	Wypust zasilający kamery	25	4,00	0,10	1,00	0,40	1	0,87	230	2,00	B	10,00	30mA	B2	N2XH	1,50	1,45	10,00	16,50	TAK	14,50	30,00	0,55	TAK	TAK	50,000	TAK	1,00	0,40	0,23																												

RN 0.1																																
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
				P _n		zainst.			charakterystyka		prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl instal; 1,6 - bezp took.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _Z ' > I _Z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _B <=I _{DY} <=I _Z	I _Z <=1,45*I _Z	Czynna	Bierna						
	P _i	IN		LN	s	k _g			I _Z	I _Z '	-----	I _Z	l	DU	-----	-----	I _W	I _{DY} > I _{DY}	k _Z	P _{Si} =k _Z P _i	Q _{Si} =P _{Si} tgF											
	-----	-----		szł.	kW	-----			kW	-----	V	A	-----	A	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----	
1	Nawilżacz parowy	1	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36		
2	Nawilżacz parowy	2	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36		
3	Nawilżacz parowy	3	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,27	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
4	Nawilżacz parowy	4	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,27	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
5	Nawilżacz parowy	5	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,27	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
6	Nawilżacz parowy	6	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,41	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
7	Nawilżacz parowy	7	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	N2XH	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,41	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
																										217,60	86,00					
Moc zainstalowa czynna rozdzielniczy: Pi = S Psi = 217,60 kW																																
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ = 0,3952																																
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ = 0,4																																
Wsp. jednoczesności kj = 0,65																																
Wsp. jednoczesności kjb = 0,65																																
Moc szczytowa czynna rozdzielnic PS = kj S Psi = 141,44 kW																																
Moc szczytowa bierna rozdzielnicy QS = kjb SQSi = 55,90 kVar																																
Moc szczytowa pozorna rozdzielni SS = 152,09 kVA																																
Iobl = 219,52 A																																
Un = 400 V																																

RN 0.2

Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów

Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam.	Wsp. k	Moc odbior.	Ilość torów obok siebie	cosF	Napięcie znam. U _N	Prąd znam. obc.	Zabezpieczenie			Linia zasilająca odbiornik			Dobór i sprawdzenie								Zabezpieczenie od przeciążeń		Spr. warunku samoczynnego wyłączenia		Współ-czynnik	Moc szczytowa		Uwagi
				odbiorn.		zainst.			charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1.45 - wyl. instal. - 1.8 - bezp. took.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _B <=I _N <=I _Z	I _Z <=1,45*I _Z	Czynna	Bierna							
	P _n	P _i			I _B	I _N				s	k _g	I _Z	I _Z '	-----	I _z	l	DU	-----	-----	I _w	I _{k1} > I _w	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF								
-----	-----	-----	szk.	kW	-----	kW	-----	V	A	-----	A	-----	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----			
1	Nawilżacze parowe	1	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,41	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
2	Nawilżacze parowe	2	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,41	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
3	Nawilżacze parowe	3	1,00	30,00	1,00	30,00	1	0,93	400	46,56	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,27	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	30,00	11,86		
4	Nawilżacze parowe	4	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,26	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	28,50	11,26		
5	Nawilżacze parowe	5	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,39	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	28,50	11,26		
6	Nawilżacze parowe	6	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,39	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	28,50	11,26		
7	Nawilżacze parowe	7	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,39	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	28,50	11,26		
204,0080,63																																
<div><div>Moc zainstalowa czynna rozdzielnicy:Pi = S Psi =204,00kW</div><div>Wsp. mocy przed kompensacją tgφ₁ =0,3952</div><div>Wymagany wsp. mocy tgφ₂ =0,4</div></div> <div><div>Wsp. jednoczesnościkj =0,65</div><div>Wsp. jednoczesnościkjb =0,65</div></div> <div><div>Moc szczytowa czynna rozdzielnicPs = kj S Psi =132,60kW</div><div>Moc szczytowa bierna rozdzielnicyQs = kjb SQsi =52,41kVar</div><div>Moc szczytowa pozorna rozdzielniSs =142,58kVA</div></div> <div><div>lobl =205,80A</div><div>Un =400V</div></div>																																

RN 0.3																															
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
				P _n		P _i					charakterystyka	prąd znamion.	RCD				prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _Z ' > I _Z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	Czynna						Bierna		
	Nazwa	Numer		kW	kW	A					s	k ₂	I _Z	I _Z '	-----	I ₂	l	DU	-----	-----	I _w	I _{k1} > I _w	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF						
----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----	
1	Nawilżacz parowy	1	1,00	22,50	1,00	22,50	1	0,93	400	34,92	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	30,00	0,31	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	22,50	8,89	
2	Nawilżacz parowy	2	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	30,00	0,39	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	28,50	11,26	
3	Nawilżacz parowy	3	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	20,00	0,26	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	28,50	11,26	
4	Nawilżacz parowy	4	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	20,00	0,26	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	28,50	11,26	
5	Nawilżacz parowy	5	1,00	28,50	1,00	28,50	1	0,93	400	44,23	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	30,00	0,39	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	28,50	11,26	
6	Nawilżacz parowy	6	1,00	26,30	1,00	26,30	1	0,93	400	40,82	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	30,00	0,36	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	26,30	10,39	
7	Nawilżacz parowy	7	1,00	26,30	1,00	26,30	1	0,93	400	40,82	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	30,00	0,36	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	26,30	10,39	
8	Nawilżacz parowy	8	1,00	26,30	1,00	26,30	1	0,93	400	40,82	C	50,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	50,00	80,00	TAK	72,50	30,00	0,36	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	26,30	10,39	
																										215,40	85,13				
<div><div>Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:<div>Pi = S Psi =215,40kW</div></div><div>Wsp. mocy przed kompensacją tgφ₁=0,3952</div><div>Wymagany wsp. mocy tgφ₂=0,4</div></div>																															
<div><div>Wsp. jednoczesnościkj =0,65</div><div>Wsp. jednoczesnościkjb =0,65</div></div> <div><div>Moc szczytowa czynna rozdzielnicPs = kj S Psi =140,01kW</div><div>Moc szczytowa bierna rozdzielnicyQs = kjb SQsi =55,34kVar</div><div>Moc szczytowa pozorna rozdzielniSs =150,55kVA</div></div> <div><div>Iobl =217,30A</div><div>Un =400v</div></div>																															

RN 0.4															Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																								
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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							
				charakterystyka		prąd znamion.					RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wył. instal.; 1,8 - 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 _B <=1,45*I _Z	I _W	I _{k1} > I _W	k _Z				P _{Si} =k _Z P _i	Q _{Si} =P _{Si} tgF								
	P _n	P _i																									I _B	I _N					s	k _Z	I _Z	I _Z '	I _B	I	DU
	-----	-----		-----	szt.	kW					-----	kW	-----	V	A	-----	A	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----		kW	kVar	-----				
1	Nawilżać parowy	1	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
2	Nawilżać parowy	2	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
3	Nawilżać parowy	3	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,31	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
4	Nawilżać parowy	4	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	20,00	0,31	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
5	Nawilżać parowy	5	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
6	Nawilżać parowy	6	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
7	Nawilżać parowy	7	1,00	33,80	1,00	33,80	1	0,93	400	52,46	C	63,00	30mA	B2	YKY	25,00	1,45	63,00	80,00	TAK	91,35	30,00	0,46	TAK	TAK	630,000	TAK	1,00	33,80	13,36									
																										236,60	93,51												
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:										Pi = S Psi = 236,60 kW										Wsp. jednoczesności kj = 0,65										Moc szczytowa czynna rozdzielnic Ps = kj S Psi = 153,79 kW									
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =										0,3952										Wsp. jednoczesności kjb = 0,65										Moc szczytowa bierna rozdzielnic Qs = kjb SQsi = 60,78 kVar									
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =										0,4										Moc szczytowa pozorna rozdzielni Ss = 165,37 kVA																			
																										Iobl = 238,68 A													
																										Un = 400 V													

RN 0.5																																		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		P _n	Pi	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 _z ≤1,45*I _z	I _w	I _{k1} > I _w	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF																				
-----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kz	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF	-----															
1	Nawilżać parowy	1	1,00	26,30	1,00	26,30	1	0,93	400	40,82	C	50,00	30mA	B2	YKY	16,00	1,45	50,00	62,00	TAK	72,50	30,00	0,56	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	26,30	10,39																	
2	Nawilżać parowy	2	1,00	26,30	1,00	26,30	1	0,93	400	40,82	C	50,00	30mA	B2	YKY	16,00	1,45	50,00	62,00	TAK	72,50	30,00	0,56	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	26,30	10,39																	
3	Nawilżać parowy	3	1,00	26,30	1,00	26,30	1	0,93	400	40,82	C	50,00	30mA	B2	YKY	16,00	1,45	50,00	62,00	TAK	72,50	30,00	0,56	TAK	TAK	500,000	TAK	1,00	26,30	10,39																	
4	Nawilżać parowy	4	1,00	22,50	1,00	22,50	1	0,93	400	34,92	C	40,00	30mA	B2	YKY	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,77	TAK	TAK	400,000	TAK	1,00	22,50	8,89																	
5	Nawilżać parowy	5	1,00	22,50	1,00	22,50	1	0,93	400	34,92	C	40,00	30mA	B2	YKY	10,00	1,45	40,00	46,00	TAK	58,00	30,00	0,77	TAK	TAK	400,000	TAK	1,00	22,50	8,89																	
																											123,90	48,97																			
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:										Pi = S Psi =				123,90		kW												Wsp. jednoczesności				k _j =		0,65		Moc szczytowa czynna rozdzielnic Ps = k _j S Psi =								80,54		kW	
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =										0,3952														Wsp. jednoczesności				k _{jB} =		0,65		Moc szczytowa bierna rozdzielnicy Qs = k _{jB} SQ _{si} =								31,83		kVar					
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =										0,4																						Moc szczytowa pozorna rozdzielní Ss =								86,60		kVA					

RR 0.1																																		
Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																																		
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi
				P _n	P _i	charakterystyka			prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp (1,45 - wyl instal.; 1,6 - bezp topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _g <=I _k <=I _z	I _g <=1,45*I _z	Psi=kzPi	Qsi=PsttgF										
	IB	IN				s			k _g	I _z	I _z '	-----	I _g	l	DU	-----	-----	I _W	I _{k1} > I _W	kz														
----	----	----	szt.	kW	-----	kW	-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----				
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
3	Gniazda wtykowe ogólne	3	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28				
7	Gniazda wtykowe ogólne	7	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
8	Gniazda wtykowe ogólne	8	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
9	Gniazda wtykowe ogólne	9	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
10	Gniazda wtykowe ogólne	10	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
11	Gniazda wtykowe ogólne	11	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
12	Gniazda wtykowe ogólne	12	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
13	Gniazda wtykowe ogólne	13	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57				
																										12,50	7,08							
Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:										Pi = S Psi =	12,50	kW	Wsp. jednoczesności										kj =	0,65	Moc szczytowa czynna rozdzielnic Ps = kj S Psi =								8,13	kW
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =										0,5667	Wsp. jednoczesności										kjb =	0,65	Moc szczytowa bierna rozdzielnic Qs = kjb SQsi =								4,60	kVar		
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =										0,4											Moc szczytowa pozorna rozdzielnic Ss =								9,34	kVA				
																										Iobl =		12,61	A					
																										Un =		400	V					

RR 0.2

Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów

Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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
				charakterystyka	prąd znamion.	RCD			ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp (1.45 - wyl. instal.; 1.6 - bezp. topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.obliczany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	dlugość	spadek napięcia	I _b <=I _k <=I _z	I _z <=1,45*I _z	Spr. warunku samoczynnego wyłączenia			Czynna	Bierna							
	Nazwa	Numer		P _n		P _i				I _B		I _N				s	k _g	I _z	I _z '	-----	I _z	l	DU	-----	-----	I _W	I _{k1} > I _W	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} tgF		
----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW	-----	V	A	-----	A			-----	-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----	
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
3	Gniazda wtykowe ogólne	3	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28		
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
																4,50		2,55														

Moc zainstalowa czynna rozdzielnic:Pi = S P_{si} =4,50kW

Wsp. mocy przed kompensacją tgφ₁ =0,5667

Wymagany wsp. mocy tgφ₂ =0,4

Wsp. jednoczesnościkj =0,65

Wsp. jednoczesnościkjb =0,65

Moc szczytowa czynna rozdzielnic:Ps = kj S P_{si} =2,93kW

Moc szczytowa bierna rozdzielnicyQs = kjb SQ_{si} =1,66kVar

Moc szczytowa pozorna rozdzielniS_s =3,36kVA

lobl =4,54A

Un =400V

RR 0.3										Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																																						
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi											
	Nazwa	Numer		P _n		P _i					charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ulożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topk.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	l _z ' > l _z	prąd zadziałania	dlugość	spadek napięcia	l _g <=l _N <=l _z	l _z <=1,45*l _z	l _w	l _{k1} > l _w	k _z	P _{Si} =k _z P _i	Q _{Si} =P _{Si} tgF																		
				A	A	A			A	A	m	%	-----				-----	A	-----	-----	k _z	kW	kVar																									
----	-----	-----	szt.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A			-----	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----																	
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	2,00	0,50	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	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,40																		
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	2,00	0,50	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	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,40																		
3	Gniazda wtykowe ogólne	3	2,00	0,50	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	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,40																		
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	2,00	0,50	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	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,40																		
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	3,00	0,50	1,00	1,50	1	0,93	230	7,01	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,59																		
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	2,00	0,50	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	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,40																		
7	Gniazdo elektroniczny nos	7	1,00	2,20	1,00	2,20	1	0,93	230	10,29	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,81	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,20	0,87																		
8	Gniazdo elektroniczny język	8	1,00	0,90	1,00	0,90	1	0,93	230	4,21	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,74	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,90	0,36																		
9	Gniazdo analizatr. wrażeń wizualnych	9	1,00	0,65	1,00	0,65	1	0,93	230	3,04	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,54	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,65	0,26																		
10	Gniazdo zamrażarka	10	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,93	230	7,01	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,59																		
11	Gniazdo zamrażarka	11	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,93	230	7,01	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,50	0,59																		
12	Gniazdo wtykowe	12	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
13	Gniazdo wtykowe	13	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
14	Gniazdo wtykowe	14	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
15	Gniazdo wtykowe	15	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
16	Gniazdo wtykowe	16	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
17	Gniazdo wtykowe	17	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
18	Gniazdo wtykowe	18	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
19	Gniazdo wtykowe	19	1,00	5,00	1,00	5,00	1	0,93	400	7,76	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,68	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	5,00	1,98																		
																													53,25	21,05																		
Moc zainstalowa czynna rozdzielniczy:										Pi = S Psi =		53,25	kW											Wsp. jednoczesności		kj =	0,65	Moc szczytowa czynna rozdzielniczy Ps = kj S Psi =										34,61	kW									
Wsp. mocy przed kompensacją tgφ ₁ =												0,3952											Wsp. jednoczesności		kjb =	0,65	Moc szczytowa bierna rozdzielniczy Qs = kjb SQsi =										13,68	kVar										
Wymagany wsp. mocy tgφ ₂ =												0,4											Moc szczytowa pozorna rozdzielnit Ss =										37,22	kVA														
Prąd obliczeniowy rozdzielniczy																									Iobl =		57,76	A																				
Un =																											400	V																				

RR 1.1												Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów																					
Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam. odbiorn.	Wsp. k	Moc odbior. zainst.	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			Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi
	Nazwa	Numer									charakterystyka	prąd znamion.	RCD	ułożenie	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	I _z ' > I _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	I _g <=I _y <=I _z	I _z <=1,45*I _z	I _{k1}	I _W	I _{k1} > I _W	k _z		P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} t _g F	
-----	-----	-----	szł.	kW	-----	kW		-----	V	A	-----	A		-----	mm2	k ₂	A	A	-----	I ₂	l	D _U	-----	-----	A	I _W	I _{k1} > I _W	k _z	P _{si} =k _z P _i	Q _{si} =P _{si} t _g F	-----		
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
3	Gniazda wtykowe ogólne	3	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28		
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
7	Gniazda wtykowe ogólne	7	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
8	Gniazda wtykowe ogólne	8	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
9	Gniazda wtykowe ogólne	9	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57		
10	Gniazdo wtykowe inkubator	10	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
11	Gniazdo wtykowe inkubator	11	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
12	Gniazdo wtykowe Zamrażarka -80	12	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
13	Gniazdo wtykowe Zamrażarka -80	13	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
14	Gniazdo wtykowe inkubator	14	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
15	Gniazdo wtykowe inkubator	15	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
16	Gniazdo wtykowe inkubator	16	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
17	Gniazdo wtykowe inkubator	17	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
18	Gniazdo wtykowe Zamrażarka -80	18	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
19	Gniazdo wtykowe Zamrażarka -80	19	1,00	1,50	1,00	1,50	1	0,87	230	7,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,24	TAK	TAK	5870,00	80,000	TAK	1,00	1,50	0,85		
																														23,50	13,32		
Moc zainstalowa czynna rozdzielniczy:																																	

RR 2.1

Bilans mocy, skuteczność ochrony, dobór przewodów

Lp.	Opis obwodu		Liczba odbiorników zainst.	Moc znam.	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		Współczynnik	Moc szczytowa		Uwagi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				P _n		zainst.					charakterystyka	prąd znamion.	RCD	układ	typ przew.	przekrój	wsp. (1,45 - wyl. instal.; 1,6 - bezp. topik.)	prąd dop.obl.	prąd dop.odczytany z normy	l _z ' > l _z	prąd zadziałania	długość	spadek napięcia	l _a <=l _k <=l _z	l _k <=1,45*l _z	I _w	I _{k1} > I _w	k _z		P _{Si} =k _z P _i	Q _{Si} =P _{Si} tgF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	P _i	IN			A																												s	k ₂	l _z	l _z '	-----	l _z	l	DU	-----	-----	A	-----	kW	kVar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
----	-----	----	szt.	kW	-----	kW	-----	-----	V	A	-----	A	mm2	-----	A	A	-----	A	m	%	-----	-----	A	-----	-----	kW	kVar	-----																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	Gniazda wtykowe ogólne	1	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2	Gniazda wtykowe ogólne	2	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3	Gniazda wtykowe ogólne	3	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
4	Gniazda wtykowe ogólne	4	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
5	Gniazda wtykowe ogólne	5	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
6	Gniazda wtykowe ogólne	6	2,00	0,50	1,00	1,00	1	0,87	230	5,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,82	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	1,00	0,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
7	Gniazda wtykowe ogólne	7	1,00	0,50	1,00	0,50	1	0,87	230	2,50	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,41	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,50	0,28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
8	Gniazda wtykowe ogólne	8	1,00	2,40	1,00	2,40	1	0,87	230	11,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,98	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,40	1,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
9	Gniazda wtykowe ogólne	9	1,00	2,40	1,00	2,40	1	0,87	230	11,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,98	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,40	1,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
10	Gniazda wtykowe ogólne	10	1,00	2,40	1,00	2,40	1	0,87	230	11,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,98	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,40	1,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
11	Gniazda wtykowe ogólne	11	1,00	2,40	1,00	2,40	1	0,87	230	11,99	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,98	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,40	1,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
12	Gniazdo 3 fazy	12	1,00	7,20	1,00	7,20	1	0,87	400	11,95	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	20,00	TAK	23,20	30,00	0,98	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	7,20	4,08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
13	Gniazda wtykowe ogólne	13	4,00	0,20	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
14	Gniazda wtykowe ogólne	14	4,00	0,20	1,00	0,80	1	0,87	230	4,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	0,66	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	0,80	0,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
15	Gniazda wtykowe zamrażarka - 80	15	1,00	2,50	1,00	2,50	1	0,87	230	12,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	2,06	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,50	1,42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16	Gniazda wtykowe zamrażarka - 80	16	1,00	2,50	1,00	2,50	1	0,87	230	12,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	2,06	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,50	1,42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17	Gniazda wtykowe zamrażarka - 80	17	1,00	2,50	1,00	2,50	1	0,87	230	12,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	2,06	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,50	1,42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
18	Gniazda wtykowe zamrażarka - 80	18	1,00	2,50	1,00	2,50	1	0,87	230	12,49	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	2,06	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,50	1,42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
19	Gniazda wtykowe komp	19	2,00	1,00	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
20	Gniazda wtykowe komp	20	2,00	1,00	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
21	Gniazda wtykowe komp	21	2,00	1,00	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
22	Gniazda wtykowe komp	22	2,00	1,00	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
23	Gniazda wtykowe komp	23	2,00	1,00	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
24	Gniazda wtykowe komp	24	2,00	1,00	1,00	2,00	1	0,87	230	10,00	B	16,00	30mA	B2	N2XH	2,50	1,45	16,00	23,00	TAK	23,20	30,00	1,65	TAK	TAK	80,000	TAK	1,00	2,00	1,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																																						46,90		26,58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

