

Nr obowdu	Opis	Odbiornik						Kabel								Parametry pętli zwarcia					Zabezpieczenie					ocena Δu				ocena $I_o < I_n < I_z$	ocena $I_{z2} \leq 1,45 I_{z1}$ $I_{z2} = k_2 I_n$	Prądy zwarciove					
		$P_i$	$k_i$	$P_o$	$U$	$\cos \varphi$	$I_o$	CPR	typ kabla	izolacja	$I$	$s$	$S_{PE}$	$\gamma$	$I_{dd}$	$k_u$	$I_z$	$R$	$R_{PE}$	$X$	$Z_{k1}$	$Z_{k3}$	Zabezpieczenie		$t_z$	$k$	$I_n$	$k_2$	$I_{z1}$			$\Delta u_{1\%}$	$\Delta u_{3\%}$	$\Sigma \Delta u$	$\Delta u_{dop}$		
		kW	-	kW	V	[-]	A				m	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /Gmm <sup>3</sup>	A	[-]	A	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Typ	Charakt.	s	-	A			[-]	A	%	%	%	A
R1	Rozdzielnica R1	28,398	0,42	11,81	400	0,93	19	Eca	N2XH-J 5x10	PVC	60	10	10	55	51	0,85	44	0,1091	0,1091	0,0048	0,2916	0,1305	topik	gG	5	10	25	1,6	40	0,82	0,82	3,0	Pozytywna	Pozytywna	749	1,77	Pozytywna
8g	zmywarko - wyparzarka			10,8	400	0,93	17	Eca	N2XH-J 5x4	PVC	26	4	4	55	30	0,85	26	0,1182	0,1182	0,0021	0,3137	0,1392	wyłącznik nadprądowy	B	5	10	20	1,45	29	0,80	0,80	3,0	Pozytywna	Pozytywna	697	1,66	Pozytywna

Objaśnienie oznaczeń:

$P_i$  - moc zainstalowana  
 $P_o$  - moc szczytowa obliczeniowa  
 $U$  - napięcie sieci  
 $\cos \varphi$  - współczynnik mocy  
 $I_o$  - prąd obliczeniowy odbiornika

$I_n$  - prąd znamionowy lub prąd nastawienia zabezpieczenia  
 $k_2$  - współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego  $t=1h$  (1,6-2,1 - wkładki bezpiecznikowe, 1,45 - wyłączniki nadprądowe B,C, 1,2 - wyłącznik elektroniczny)  
 $I_z$  - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego  
 $I$  - długość linii kablowej  
 $s$  - przekrój kabla  
 $I_{d2}$  - obciążalność prądowa długotrwała przewodu  
 $k_u$  - współczynnik redukcji obciążalności wynikający z ułożenia kabli  
 $I_z$  - obciążalność prądowa długotrwała przewodu z uwzględnieniem wsłczynnika ułożenia

$\Delta u_o$  - obliczeniowy spadek napięcia  
 $\Delta u_{dop}$  - dopuszczalny spadek napięcia

Warunki obliczeniowe dla określenia  $I_{d2}$ :

Obliczeniowa temperatura otoczenia:  
- przewody w pomieszczeniach:  $\tau_o=25$  [° C]  
- kable w ziemi:  $\tau_o=20$  [° C]  
Temperatura dopuszczalna długotrwała żyły: PVC - 70° C , XLPE - 90° C  
Rezystywność ciepłina gruntu: 1 [K\*m/W]  
Współczynnik obciążenia kabli w ziemi: 0,7  
Głębokość ułożenia w ziemi: 0,7m