

OBLICZENIA TECHNICZNE - DOBÓR WLZ'tów WŁOSZCZOWA basen

Nr linii zasilającej	Wyszczególnienie skąd - dokąd	Moc zainstalowana	Współczynnik jednoczesności	cos φi	tg φi	Moc obliczeniowa (szczytowa)		Prąd obliczeniowy	Prąd bezpiecznika	Typ i przekrój przewodu / kabla	Prąd długotrwały dopuszczalny przewodu / kabla x0,75	dU%
						czynna	bierna					
						P _{obl}	Q _{obl}					
		kW	---	---	---	kW	kVAr	A	A	mm ²	A	%
WLZ/G	stacja - RGNN	392,13	0,73	0,93	0,40	286,53	114,61			DVK w ziemi	I _z =2x359A	
	Razem	392,13	0,73	0,93	0,40	286,53	114,61	445,23	500A gG	2xYAKY 4x240	646,2	L=100m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 800,0	spełniony	I _z x 1,45 937,0	0,96
WLZ/-1/SZ	RGNN - TR/-1/SZ	66,00	1,00	0,93	0,40	66,00	26,40			rura RS, p/t, n/t	I _z =214A	
	Razem	66,00	1,00	0,93	0,40	66,00	26,40	102,55	125A gG	YKYżo 5x70	160,5	L=45m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 200,0	spełniony	I _z x 1,45 232,7	0,48
WLZ/-1/WC	RGNN - TR/-1/WC	24,50	0,58	0,93	0,40	14,12	5,65			rura RS, p/t, n/t	I _z =63A	
	Razem	24,50	0,58	0,93	0,40	14,12	5,65	21,94	40A gG	YKYżo 5x10	47,3	L=10m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 64,0	spełniony	I _z x 1,45 68,5	0,16
WLZ/-1/OG	RGNN - TR/-1/OG	13,50	0,27	0,93	0,40	3,60	1,44			rura RS, p/t, n/t	I _z =45A	
	Razem	13,50	0,27	0,93	0,40	3,60	1,44	5,59	25A gG	YKYżo 5x6	33,8	L=15m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 40,0	spełniony	I _z x 1,45 48,9	0,10
WLZ/+0/OG	RGNN - TR/+0/OG	127,40	0,67	0,93	0,40	85,15	34,06			rura DVK, p/t, n/t	I _z =258A	
	Razem	127,40	0,67	0,93	0,40	85,15	34,06	132,31	160A gG	YKYżo 5x95	193,5	L=15m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 256,0	spełniony	I _z x 1,45 280,6	0,15
WLZ/+1/OG	RGNN - TR/+1/OG	35,95	0,50	0,93	0,40	17,80	7,12			rura RS, p/t, n/t	I _z =112A	
	Razem	35,95	0,50	0,93	0,40	17,80	7,12	27,66	63A gG	YKYżo 5x25	84,0	L=20m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 100,8	spełniony	I _z x 1,45 121,8	0,16
WLZ/+1/KU	RGNN - TR/+1/KU	27,50	0,51	0,93	0,40	14,05	0,30			rura RS, p/t, n/t	I _z =63A	
	Razem	27,50	0,51	0,93	0,02	14,05	0,30	21,83	40A gG	YKYżo 5x10	47,3	L=40m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 64,0	spełniony	I _z x 1,45 68,5	0,64
WLZ/+1/D	RGNN - TR/+1/D	76,67	1,00	0,93	0,40	76,67	30,67			rura DVK, p/t, n/t	I _z =258A	
		76,67	1,00	0,93	0,40	76,67	30,67	119,13	160A gG	YKYżo 5x95	193,5	L=20m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 256,0	spełniony	I _z x 1,45 280,6	0,18
WLZ/+1/PB	RGNN - TR/+1/PB	12,10	0,41	0,93	0,40	5,00	2,00			rura RS, p/t, n/t	I _z =45A	
		12,10	0,41	0,93	0,40	5,00	2,00	7,77	20A gG	YKYżo 5x6	33,8	L=45m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,6 32,0	spełniony	I _z x 1,45 48,9	0,43
WLZ/BRAM A	RGNN - Brama	1,00	1,00	0,93	0,40	1,00	0,40			DVK w ziemi	I _z =36A	
	Razem	1,00	1,00	0,93	0,23	1,00	0,40	4,68	10A B	YKYżo 3x4	27,0	L=170m
Sprawdzenie warunku									I _b x 1,45 14,5	spełniony	I _z x 1,45 39,2	2,92

Zgodnie z normą (PN-IEC 60364-4-43:1999) zabezpieczenie powinno spełniać warunki:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_z \leq 1,45 I_z$$

I_B prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym

I_n prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

I_z obciążalność prądowa długotrwała przewodu lub kabla

I_z prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie