

Tabela 1 - Ochrona przed prądem przetężeniowym wg PN-IEC 60364-4-43, PN-IEC 60364-5-523

L. p.		Nr obowodu	Nazwa obowodu	Moc Pi [kW]	Współczynnik zapotrzebowania k	Moc Ps [kW]	Współczynnik mocy cosfi	Napięcie [V]	Prąd obliczeniowy Ib [A]	Prąd zabezp. In [A]	Typ zabezp.	Materiał	Rodzaj izolacji	Ilość szt	Typ kabla/przewodu	Przekrój S [mm ²]	Sposób ułożenia	Obc. prądowa Iz [A]	Współczynnik poprawkowy kg	Iz' kg [A]	Prąd zadziałania Iz [A]	Warunek I Ib≤In≤Iz	Warunek II Iz≤1,45Iz	Długość kabla/przewodu [m]	Konduktywność materiału kabla/przewodu [S/mm ²]	Spadek napięcia ΔU% [%]	Uwagi: sposób ułożenia
ODBIORY																											
1	Tablica piętrowa szkoły T11	L11	17,0	0,71	12,0	0,93	400	18,6	25	wył.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	36,3	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	10	56	0,13	w korycie
2	Tablica piętrowa szkoły T12	L12	17,0	0,71	12,0	0,93	400	18,6	25	wył.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	36,3	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	60	56	0,80	w korycie
3	Tablica piętrowa szkoły T21	L21	17,0	0,71	12,0	0,93	400	18,6	25	wył.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	36,3	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	20	56	0,27	w korycie/na drabinkach
4	Tablica piętrowa szkoły T22	L22	17,0	0,71	12,0	0,93	400	18,6	25	wył.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	36,3	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	40	56	0,54	w korycie/na drabinkach
5	Tablica piętrowa szkoły T31	L31	17,0	0,71	12,0	0,93	400	18,6	25	wył.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	36,3	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	30	56	0,40	w korycie/na drabinkach
6	Tablica piętrowa szkoły T32	L32	17,0	0,71	12,0	0,93	400	18,6	25	wył.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	36,3	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	50	56	0,67	w korycie/na drabinkach
7	Tablica sali gimnastycznej TS	LS	22,0	0,68	15,0	0,93	400	23,3	32	bezp.	Cu	PVC		1	YKYzo 5x	16	E	80,0	1	80,0	51,2	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	60	56	0,63	w korycie
8	Tablica wentylacji TW	LW	7,0	0,71	5,0	0,93	400	7,8	25	bezp.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	40,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	25	56	0,14	w korycie/na drabinkach
9	Tablica kotłowni TK	LK	10,0	0,80	8,0	0,93	400	12,4	25	bezp.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	40,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	45	56	0,40	w korycie/na drabinkach
10	Tablica dźwigu TD	LD	12,0	1,00	12,0	0,93	400	18,6	32	bezp.	Cu	PVC		1	YDYzo 5x	10	E	60,0	1	60,0	51,2	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	35	56	0,47	w korycie/na drabinkach
11	Rozdzielnica oświetlenia boiska ROB	LOB	29,0	0,69	20,0	0,93	400	31,0	40	bezp.	Cu	PVC		1	YKYzo 5x	25	E	101,0	1	101,0	64,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	60	56	0,54	w korycie/w rurze ochrnnnej
ODBIORY OCHRONY PPOŻ																											
12	Tablica odb. pożarowych szkoły RG1PPOŻ	LP1	10,0	0,80	8,0	0,93	400	12,4	25	bezp.	Cu	PVC		1	PH90 (N)HXH 5x	10	E	60,0	1	60,0	40,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	10	56	0,09	w korycie/na drabinkach
13	Tablica odb. pożarowych szkoły RG2PPOŻ	LP2	10,0	0,80	8,0	0,93	400	12,4	25	bezp.	Cu	PVC		1	PH90 (N)HXH 5x	10	E	60,0	1	60,0	40,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	10	56	0,09	w korycie/na drabinkach
14	Tablica hydrofornii ppoż THP	LHP	7,0	0,71	5,0	0,93	400	7,8	25	bezp.	Cu	PVC		1	PH90 (N)HXH 5x	10	E	60,0	1	60,0	40,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	50	56	0,28	w korycie/na drabinkach
15	Odbiory p.poż.	-	6,0	1,00	6,0																						
ZASILANIE PODSTAWOWE BUDYNKU																											
16	Rozdzielnica główna szkoły RG1	Z1	286,0	0,70	200	0,93	400	310,4	315	bezp.	Cu	PVC		2	YKXS4x	120	D	406,0	1	406,0	504,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	65	56	0,60	w ziemi w rurze ochronnej
17	Rozdzielnica główna przedszkola RG2	Z2	129,0	0,70	90	0,93	400	139,7	160	bezp.	Cu	PVC		1	YKXS4x	95	D	179,0	1	179,0	256,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	70	56	0,74	w ziemi w rurze ochronnej
18	Rozdzielnica główna cateringu RGC	Z3	86,0	0,70	60	0,93	400	93,1	160	bezp.	Cu	PVC		1	YKXS4x	95	D	179,0	1	179,0	256,0	SPEŁNIONY	SPEŁNIONY	40	56	0,28	w ziemi w rurze ochronnej

ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE PRZEWODÓW POWINNO SPEŁNIAĆ NASTĘPUJĄCE WARUNKI:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$
$$I_z \leq 1,45 \times I_z$$

GDZIE:

Ib – PRĄD OBLICZENIOWY W OBWODZIE ELEKTRYCZNYM,

Iz – OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWA DŁUGOTRWAŁA PRZEWODU,

In – PRĄD ZNAMIONOWY URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH (LUB NASTAWIONY PRĄD URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH),

Iz – PRĄD ZADZIAŁANIA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH.

PRĄD ZADZIAŁANIA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH Iz, NALEŻY OKREŚLAĆ JAKO KROTNOŚĆ PRĄDU

ZNAMIONOWEGO In WYŁĄCZNIKA LUB BEZPIECZNIKA WEDŁUG ZALEŻNOŚCI:

$$I_z = k_2 \times I_n$$

GDZIE:

k2 – WSPÓŁCZYNNIK KROTNOŚCI PRĄDU POWODUJĄCEGO ZADZIAŁANIE URZĄDZENIA

ZABEZPIECZAJĄCEGO PRZYJMOWANY JAKO RÓWNY:

– 1,6÷2,1 DLA WKŁADEK BEZPIECZNIKOWYCH,

– 1,45 DLA WYŁĄCZNIKÓW NADPRĄDOWYCH O CHARAKTERYSTYCE B, C, D.

ROZPOWSZECZANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, ORAZ UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECHOWYWANIA DANYCH – ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI. PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM: ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU, ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART.116,117,118 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. (DZ.U. NR 24, POZ.83 Z 1994 R.)

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
POŁOŻONY NA DZIAŁKACH NR 6, 16, 63/5
Z OBRĘBU 03-32, PRZY UL. DZIKIEJ, 05-091 ZĄBK

INWESTOR:

M i a s t o Z q b k i
ul. Wojska Polskiego 10, 05–091 Zqbki

GENERALNY PROJEKTANT:

mamgusta

MAMGUSTA Pracownia Projektowa
ul. Słowicza 45, 02–170 Warszawa
biuro@mamgusta.com; tel. 22 299 25 80

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ELTRIM PROJEKT SP. Z O.O.



SIEDZIBA:
UL. BATALIONU WŁOCHY 11 LOK.12, 02–482 WARSZAWA

BIURO:
UL. KAZIMIERZA SZAŁASA 13A, 03–180 WARSZAWA
TEL.: 22 299 02 13, E-MAIL: biuro@ppeltrim.pl

PROJEKTANT:	NR UPR.	PODPIS
MGR INŻ. MARIUSZ BAGIŃSKI	B1/6/01	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
inż. Adam Kisiołek		
inż. Kamil Olechniewicz		
SPRAWDZAJĄCY:		
MGR INŻ. MICHAŁ MORYC	MAZ/0279/PWOE/14	

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

SCHEMAT ENERGETYCZNY

DOBÓR WLZ

rewizja: 00	data: 2017-12-15	skala: 1:100
nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:
1604	PBW	00
	E-2	