

Protokół z pomiarów ochronnych

RAP - 0314 - 2021 (oryginał)

Zlecniodawca:

Miasto Inowrocław
al. Ratuszowa 36
88-100 Inowrocław
NIP: 556-263-84-08

Miejsce przeprowadzenia pomiarów:

al. Ratuszowa 36
88-100 Inowrocław

Rodzaj pomiarów: Badania okresowe

Pogoda: Pochmurna

Data pomiarów: 18.11.2021

Data następnych pomiarów: 18.11.2026

Instalacja:

Nowa

Rozbudowa

Modyfikacja

Istniejąca

Orzeczenie:

Instalacja nadaje się do eksploatacji po usunięciu usterek

Ogłędziny instalacji elektrycznej

A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

	Wyszczególnienie	Zgodność	Komentarze
I	Dobór urządzeń i środków ochrony w zależności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

B Wyposażenie

	Wyposażenie	Dobór	Montaż	Komentarze
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

C Identyfikacja

	Wyszczególnienie	Obecność	Prawidłowe umiejscowienie	Prawidłowe sformułowanie	Komentarze
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

Ocena końcowa: Pozytywna

Uwagi do oględzin i oceny:

Informacje: - Pomiary ochrony przeciwporażeniowej w poszczególnych pomieszczeniach wykonano od lewej strony od wejścia zgodnie ze wskazówkami zegara. - Pomiary wykonano w warunkach zbliżonych do istniejących w czasie normalnej eksploatacji. - Gniazda elektryczne w toaletach nie posiadają stopień ochrony IP44 (uwagi s.62-63).
Informacje po oględzinach: - Stan przewodów w rozdzielniach - Pozytywny. - Ciągłość uziemienia obudowy rozdzielni elektrycznych - Pozytywna. - Należy raz w miesiącu sprawdzić działanie zabezpieczenia różnicowo-prądowego poprzez naciśnięcie przycisku TEST. - Poinstruować pracowników o konieczności eksploatacji gniazd dedykowanych (DATA) jedynie do urządzeń komputerowych itp.

1 mezołwsk

Wyniki pomiarowe

Budynek

Badanie ciągłości PE i małych rezystancji

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [Ω]	Ra [Ω]	Ciągłość	Ocena
1	Obudowa	Rozdzielnia GTR	2,70	5,00	Zachowana	Pozytywna
2	Obudowa	TP-1	2,80	5,00	Zachowana	Pozytywna
3	Obudowa	TP-2	2,80	5,00	Zachowana	Pozytywna
4	Obudowa	T1	2,60	5,00	Zachowana	Pozytywna
5	Obudowa	T2	2,50	5,00	Zachowana	Pozytywna
6	Obudowa	T3	3,00	5,00	Zachowana	Pozytywna
7	Obudowa	T4	2,80	5,00	Zachowana	Pozytywna
8	Obudowa	T5	2,80	5,00	Zachowana	Pozytywna
9	Obudowa	T6	2,70	5,00	Zachowana	Pozytywna
10	Obudowa	T7	2,50	5,00	Zachowana	Pozytywna
11	Obudowa	T8	2,80	5,00	Zachowana	Pozytywna
12	Obudowa	T9	2,70	5,00	Zachowana	Pozytywna

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1	QW	Obwód zasilający	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
2	TP1	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
3	TP2	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
4	T1	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
5	T2	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
6	T3	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
7	T4	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
8	T5	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
9	T6	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
10	T7	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
11	T8	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
12	T9	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna
13	Serwer	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek Piwnica

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_e [Ω]	I_k [A]	Ocena
Korytarz										
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,00	160,00	0,75	1,44	306,67	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,00	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,00	160,00	0,92	1,44	250,00	Pozytywna

Włodarczyk

Budynek Piwnica

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
4	4	Gniazdo 2P+Z p/ł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Pozytywna
Korytarz przy pok. 008										
5	1	Gniazdo 2x2P+Z p/ł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna

Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	t_a [ms]	I_a [mA]	t_{rcd} [ms]	U_b [V]	U_i [V]	Kontrola testu	Ocena
TP 2												
1	F2	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	20	22	0	50	Pozytywna	Pozytywna
2	F3	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	23	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna
3	F4	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna
4	F5	Wył. RCD - 25/2	CF16	[AC]	30	200	22	27	0	50	Pozytywna	Pozytywna
5	F6	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	41	0	50	Pozytywna	Pozytywna
6	F6	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna
7	F7	Wył. RCD - 25/2	CF16	[AC]	30	200	24	44	0	50	Pozytywna	Pozytywna
8	F8	Wył. RCD - 25/2	Schrack 1p+N	[AC]	30	200	22	13	0	50	Pozytywna	Pozytywna
9	F14	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	300	21	11	0	50	Pozytywna	Pozytywna
TP 1												
10	F2	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	18	23	0	50	Pozytywna	Pozytywna
11	F3	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	37	0	50	Pozytywna	Pozytywna
12	F4	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	32	0	50	Pozytywna	Pozytywna
13	F5	Wył. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	83	0	50	Pozytywna	Pozytywna
14	F7	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	>30	>200	0	50	Pozytywna	Negatywna
15	F8	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	25	35	0	50	Pozytywna	Pozytywna
16	F9	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	26	37	0	50	Pozytywna	Pozytywna
17	F10	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	23	27	0	50	Pozytywna	Pozytywna
18	F11	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	21	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna
19	F12	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	19	16	0	50	Pozytywna	Pozytywna
20	F13	Wył. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	23	16	0	50	Pozytywna	Pozytywna

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
TP 2														
U _{iso} = 500 V														
1	F8	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
2	F9	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
3	F12	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
4	F13	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
5	F14	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
6	F15	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
7	F16	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
8	F17	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
9	F18	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
10	F20	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
11	F23	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna

Budynek\Piwnica
(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
12	F29	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
13	F30	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
14	F31	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
15	F52	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
16	F16	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
TP 1														
17	F15	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
18	F16	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
19	F17	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
20	F18	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
21	F19	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
22	F20	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
23	F21	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
24	F22	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
25	F24	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
26	F25	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
27	F28	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
28	F32	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
29	F33	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
30	F36	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
31	F37	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
32	F38	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
33	F39	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
34	F40	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
35	F41	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
36	F42	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
37	F43	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
38	F44	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 013
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 013*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,74	1,44	310,81	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,71	1,44	323,94	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 014***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,91	1,44	252,75	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 015***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Pomieszczenie 1										
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,18	1,44	194,92	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,05	1,44	219,05	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,10	1,44	209,09	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Pozytywna
Pomieszczenie 2										
5	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,24	1,44	185,48	Uwaga
6	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Pozytywna
7	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,31	1,44	175,57	Pozytywna
8	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,23	1,44	186,99	Uwaga
9	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,16	1,44	198,28	Pozytywna
10	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,13	1,44	203,54	Pozytywna
Pomieszczenie 3										

/wzrost

Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 012\Warsztat*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
4	4	Gniazdo 3fazowe 32 A	S 193	C	20,0 0	200,00	1,03	1,15	223,30	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 008***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 007 a***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,72	1,44	318,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 005***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,70	1,44	328,57	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 002***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 b***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
-----	--------	--------------	-----------	-----	-----------	-----------	--------------------	--------------------	-----------	-------

Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 015*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
11	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna
12	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,06	1,44	216,98	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 011***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,98	1,44	234,69	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 001***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 012***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,92	1,44	250,00	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 012\Szatnia***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna

Wesołki

Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 b*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,91	1,44	252,75	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 a***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 c***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 d***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 006***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 007***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
-----	--------	--------------	-----------	-----	-----------	-----------	--------------------	--------------------	-----------	-------

Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 007*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 003***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 004***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,71	1,44	323,94	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 010***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Korytarz (wyjście ewakuacyjne przy salki słubów)										
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
Korytarz przy pok. 14										
2		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna
Korytarz przy pok. 17										
3		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
Korytarz przy pok. 18										
4		Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
Korytarz przy pok. 11										

Budynek Parter

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
5		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
Korytarz przy pok. 20										
6		Gniazdo 2P p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Uwaga

Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	t_a [ms]	I_a [mA]	t_{rcd} [ms]	U_b [V]	U_i [V]	Kontrola testu	Ocena
T-3												
1	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	24	12	0	50	Pozytywna	Pozytywna
2	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	19	16	0	50	Pozytywna	Pozytywna
3	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	19	23	0	50	Pozytywna	Pozytywna
4	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	26	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna
5	F6	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna
6	F7	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	19	0	50	Pozytywna	Pozytywna
7	F8	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	>30	>200	0	50	Pozytywna	Negatywna
8	F20	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna
9	F21	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	23	44	0	50	Pozytywna	Pozytywna
T-2												
10	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna
11	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	46	0	50	Pozytywna	Pozytywna
12	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	15	0	50	Pozytywna	Pozytywna
13	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	23	38	0	50	Pozytywna	Pozytywna
14	F6	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna
T-1												
15	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	19	0	50	Pozytywna	Pozytywna
16	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna
17	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	15	0	50	Pozytywna	Pozytywna
18	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	24	15	0	50	Pozytywna	Pozytywna
19	F6	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	19	0	50	Pozytywna	Pozytywna
20	F7	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	24	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna
T1-1												
21	F1	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	13	0	50	Pozytywna	Pozytywna
22	F8	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
T3														
Uiso = 500 V														
1	F13	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
2	F14	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
3	F15	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
4	F16	Obwód jednofazowy					>1000		>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
5	F17	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
6	F18	Obwód jednofazowy					>1000		>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
7	F34	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
8	F35	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
9	F22	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna

Budynek/Parter

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
10	F24	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
11	F25	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
12	F26	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
13	F27	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
14	F28	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
15	F29	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
16	F30	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
17	F31	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
F2														
18	F7	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
19	F8	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
20	F9	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
21	F10	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
22	F11	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
23	F11A	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
24	F12A	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
25	F12	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
26	F13	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
27	F14	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
28	F15	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
29	F16	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
30	F17	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
31	F18	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
32	F36	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
33	F37	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
34	F19	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
35	F20	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
36	F21	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
37	F22	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
38	F41	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
39	F40	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna

Budynek\Parter

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
70	F16	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0	Pozytywna
71	F17	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0	Pozytywna
72	F18	Obwód jednofazowy						>1000			>1000	>1000	1,0	Pozytywna
73	F19	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0	Pozytywna
74	F20	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0	Pozytywna
75	F21	Obwód jednofazowy						>1000			>1000	>1000	1,0	Pozytywna
76	F22	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0	Pozytywna
77	F23	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Sala Ślubów

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,73	0,92	315,07	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,71	0,92	323,94	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,69	0,92	333,33	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,75	0,92	306,67	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,81	0,92	283,95	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,80	0,92	287,50	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,00	250,00	0,68	0,92	338,24	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Pokój 8

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,00	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,00	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,00	80,00	0,67	2,88	343,28	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,00	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,00	80,00	0,57	2,88	403,51	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,00	160,00	0,69	1,44	333,33	Pozytywna

Budynek\Parter

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
40	F39	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
T 1														
41	F13	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
42	F14	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
43	F15	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
44	F16	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
45	F17	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
46	F18	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
47	F19	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
48	F20	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
49	F21	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
50	F22	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
51	F23	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
52	F24	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
53	F25	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
54	F26	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
55	F27	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
56	F28	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
57	F29	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
58	F30	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
59	F31	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
60	F32	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
61	F33	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
62	Stara roz	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
T1-1														
63		Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
64	F10	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
65	F11	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
66	F12	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
67	F13	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
68	F14	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
69	F15	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna

Budynek\Parter\Pokój 11\Pokój 11 a

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,56	2,88	410,71	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,72	1,44	319,44	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Pokój 12

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,13	1,44	203,54	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,76	2,88	302,63	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,77	2,88	298,70	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Pokój 13

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,68	2,88	338,24	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna

Budynek\Parter\Pokój 8\Sejńskarbiec**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 10****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,75	1,44	306,67	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,72	1,44	319,44	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,69	1,44	333,33	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 11****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,75	1,44	306,67	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,91	1,44	252,75	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,57	2,88	403,51	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,53	2,88	433,96	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	18,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
9	9	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,52	2,88	442,31	Pozytywna
10	10	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,75	1,44	306,67	Pozytywna
11	11	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna
12	12	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna

Budynek\Parter\Pokój 13*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
9	9	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,73	2,88	315,07	Pozytywna
10	10	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
11	11	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 14***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,77	2,88	298,70	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 14\Sala toastów***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,27	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Uwaga
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 7***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	1,20	1,44	191,67	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,74	2,88	310,81	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 6***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
-----	--------	--------------	-----------	-----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------

Budynek\Parter\Pokój 6*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,82	2,88	280,49	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	B	16,0 0	80,00	0,85	2,88	270,59	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,91	2,88	252,75	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	294,87	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	B	16,0 0	80,00	0,91	2,88	252,75	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	B	16,0 0	80,00	0,87	2,88	264,37	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,94	2,88	244,68	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 16***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,92	1,44	250,00	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	238,34	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 17***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	1,03	2,88	223,30	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,68	2,88	338,24	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	B	16,0 0	80,00	1,00	2,88	230,00	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x3	S 191	B	16,0 0	80,00	0,98	2,88	234,69	Pozytywna

/mexwsk

Budynek\Parter\Pokój 5*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,94	2,88	244,68	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,96	2,88	239,58	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,77	2,88	298,70	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h3	S 191	B	16,0 0	80,00	0,81	2,88	283,95	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,86	2,88	267,44	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,86	2,88	267,44	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 4***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,92	1,44	250,00	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 4\Pokój 4 a***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,76	2,88	302,63	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 18***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	B	16,0 0	80,00	1,03	2,88	223,30	Pozytywna

Budynek\Parter\Pokój 18*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	1,05	2,88	219,05	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	1,00	2,88	230,00	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	B	16,0 0	80,00	1,11	2,88	207,21	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	1,08	2,88	212,96	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 18\Pokój 18 a***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	B	16,0 0	80,00	0,82	2,88	280,49	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	294,87	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	B	16,0 0	80,00	0,95	2,88	242,11	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	B	16,0 0	80,00	0,99	2,88	232,32	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 19***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,86	2,88	267,44	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,89	2,88	258,43	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,86	2,88	267,44	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	B	16,0 0	80,00	0,92	2,88	250,00	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	1,15	2,88	200,00	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	1,05	2,88	219,05	Pozytywna

Budynek\Parter\Biuro interesantów\Pokój 1

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Uwaga
4	4	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,00	1,44	230,00	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,02	1,44	225,49	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,77	2,88	298,70	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Uwaga
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,79	2,88	291,14	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Biuro interesantów\Pokój 2

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,03	1,44	223,30	Uwaga
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,11	1,44	207,21	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	294,87	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,07	1,44	214,95	Uwaga

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Pokój 20

Pokój ochronny

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,87	2,88	264,37	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,85	2,88	270,59	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,99	2,88	232,32	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	294,87	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,92	2,88	250,00	Pozytywna

Budynek\Parter\Pokój 3

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,63	2,88	365,08	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Biuro interesantów

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,73	2,88	315,07	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,72	2,88	319,44	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	333,33	Pozytywna

(TN-C) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Sym.	Nazwa obwodu	L1-L2 [M Ω]	L2-L3 [M Ω]	L3-L1 [M Ω]	L1-PEN [M Ω]	L2-PEN [M Ω]	L3-PEN [M Ω]	Ra [M Ω]	Ocena
F5 Stara roz. BOI										
Uiso = 500 V										
1		Obwód jednofazowy				739			1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy					739		1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy						793	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy				764			1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy					714		1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy						802	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy				789			1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\Parter\Biuro interesantów\Pokój 1

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Uwaga

Budynek\Parter\Pokój 22\Pokój 22 b*(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	ΔI_0 [A]	$I_{\Delta n} / \Delta I_0$	$I_{\Delta n} / I_n$	Uwagi
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 23***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	ΔI_0 [A]	$I_{\Delta n} / \Delta I_0$	$I_{\Delta n} / I_n$	Uwagi
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,54	2,88	425,93	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Toaleta Damska***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	ΔI_0 [A]	$I_{\Delta n} / \Delta I_0$	$I_{\Delta n} / I_n$	Uwagi
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	B	16,0 0	80,00	0,88	2,88	261,36	Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pomieszczenie "kantorek"***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	ΔI_0 [A]	$I_{\Delta n} / \Delta I_0$	$I_{\Delta n} / I_n$	Uwagi
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\V Piętro***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	ΔI_0 [A]	$I_{\Delta n} / \Delta I_0$	$I_{\Delta n} / I_n$	Uwagi
Korytarz przy wejściu do budynku Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
Korytarz przy podł. 105										
2	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,74	1,44	310,81	Pozytywna
Korytarz przy podł. 106										
3	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t			16,0					

Budynek\Parter\Pokój 21

Pokój socjalny

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

		Wyłączenie	U ₀	I _{Δn}	I _n	Z ₀	Z ₀ /Z _n	I _{Δn} /I _n	U ₀ /U _n	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t (bojler)	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 24****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

		Wyłączenie	U ₀	I _{Δn}	I _n	Z ₀	Z ₀ /Z _n	I _{Δn} /I _n	U ₀ /U _n	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,80	2,88	287,50	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	240,59	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 22****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

		Wyłączenie	U ₀	I _{Δn}	I _n	Z ₀	Z ₀ /Z _n	I _{Δn} /I _n	U ₀ /U _n	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,05	1,44	219,05	Uwaga
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,00	1,44	230,00	Uwaga
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,02	1,44	225,49	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h/2	S 191	C	16,0 0	160,00	1,15	1,44	200,00	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t h/2	S 191	C	16,0 0	160,00	1,23	1,44	186,99	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,12	1,44	205,36	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,99	1,44	232,32	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Parter\Pokój 22\Pokój 22 b****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

		Wyłączenie	U ₀	I _{Δn}	I _n	Z ₀	Z ₀ /Z _n	I _{Δn} /I _n	U ₀ /U _n	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,76	2,88	302,63	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t h/2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna

Budynek V Piętro

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Opis	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L4-PE [MΩ]	L5-PE [MΩ]	L6-PE [MΩ]	L7-PE [MΩ]	L8-PE [MΩ]	L9-PE [MΩ]	L10-PE [MΩ]	U ₀	U ₀ / U _n	Wynik
16	F23	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
17	F24	Obwód jednofazowy											>1000	1,0	Pozytywna
T.5.															
18	F9	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
19	F11	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
20	F12	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna
21	F13	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
22	F14	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna
23	F15	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
24	F16	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna
25	F17	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna
26	F18	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
27	F19	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna
28	F20	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna
29	F21	Obwód jednofazowy		>1000					>1000				>1000	1,0	Pozytywna
30	F22	Obwód jednofazowy							>1000				>1000	1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek V Piętro Pokój 109

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I _n [A]	t _a [s]	U ₀ [V]	U ₀ / U _n	Wynik
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0	80,00	0,58	2,88	396,55 Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0	160,00	0,77	1,44	298,70 Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0	80,00	0,52	2,88	442,31 Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0	80,00	0,55	2,88	418,18 Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0	160,00	0,69	1,44	333,33 Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0	160,00	0,80	1,44	287,50 Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0	80,00	0,50	2,88	480,00 Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0	160,00	0,78	1,44	294,87 Pozytywna

Budynek Piętro

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

		Wyłącznik	Typ	I _{Δn} [mA]	t _a [ms]	I _a [mA]	t _{ncd} [ms]	U _b [V]	U _i [V]	Kontrola testu	Ocena
4	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 19f	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14		Pozytywna

Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	I _{Δn} [mA]	t _a [ms]	I _a [mA]	t _{ncd} [ms]	U _b [V]	U _i [V]	Kontrola testu	Ocena	
1	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	27	32	0	50	Pozytywna	Pozytywna
2	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	24	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna
3	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	41	0	50	Pozytywna	Pozytywna
4	F6	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	40	0	50	Pozytywna	Pozytywna
5	F7	Wyt. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	24	36	0	50	Pozytywna	Pozytywna
6	F8	Wyt. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	21	19	0	50	Pozytywna	Pozytywna
7	F9	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	19	26	0	50	Pozytywna	Pozytywna
8	F10	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna
9	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	28	48	0	50	Pozytywna	Pozytywna
10	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	26	36	0	50	Pozytywna	Pozytywna
11	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	27	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna
12	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	27	48	0	50	Pozytywna	Pozytywna
13	F6	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	42	0	50	Pozytywna	Pozytywna
14	F7	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	35	0	50	Pozytywna	Pozytywna
15	F8	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	24	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

		L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	R _a [MΩ]	Ocena		
U _{iso} = 500 V												
1	F10 A	Obwód jednofazowy			>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
2	F11	Obwód jednofazowy				>1000		>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
3	F12	Obwód jednofazowy					>1000	>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
4	F13	Obwód jednofazowy			>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
5	F14	Obwód jednofazowy				>1000		>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
6	F15	Obwód jednofazowy					>1000	>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
7	F16	Obwód jednofazowy			>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
8	F17	Obwód jednofazowy				>1000		>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
9	F18	Obwód jednofazowy					>1000	>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
10	F19	Obwód jednofazowy			>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
11	F20	Obwód jednofazowy				>1000		>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
12	F21	Obwód jednofazowy					>1000	>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
13	F20A	Obwód jednofazowy			>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
14	F21A	Obwód jednofazowy				>1000		>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
15	F22	Obwód jednofazowy			>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna

Budynek\ Piętro\Pokój 112

Sekretariat

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Sygnal	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocen.
Un = 230 V, Uf = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,92	1,44	250,00	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 112\Pokój Prezydenta****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Sygnal	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocen.
Un = 230 V, Uf = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,63	2,88	365,08	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 112\Pokój Prezydenta\Pokój relaksu****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Sygnal	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocen.
Un = 230 V, Uf = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 111****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Sygnal	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocen.
Un = 230 V, Uf = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Uwaga
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Uwaga
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Uwaga
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,75	1,44	308,72	Uwaga
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,82	2,88	280,49	Pozytywna

In. D. W. / 11

Budynek Piętro Pokój 109 a**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	R_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Uł = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z pł h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z pł h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z pł Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
5	5 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,93	1,44	247,31	Pozytywna
6	6 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek Piętro Toaleta Męska****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	R_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Uł = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,93	1,44	247,31	Uwaga
2	2 Gniazdo 2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3 Gniazdo 3fazowe 16 A	S 193	C	16,0 0	160,00	1,27	1,44	181,10	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek Piętro Pokój 109 c****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	R_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Uł = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z pł h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z pł h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
5	5 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek Piętro Toaleta Damska****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	R_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Uł = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Uwaga
2	2 Gniazdo 2x2P+Z pł	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Krawczyk

Budynek\ Piętro\Pokój 116**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	t_{Δ} [s]	$t_{\Delta} \cdot I_{\Delta n}^2$ [A ² s]	$I_{\Delta n} \cdot t_{\Delta}$ [As]	Wartość	Wniosek
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna	
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t x4	S 191	16,0 0	160,00	0,72	1,44	319,44	Pozytywna	
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,69	2,88	258,43	Pozytywna	

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 106****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	t_{Δ} [s]	$t_{\Delta} \cdot I_{\Delta n}^2$ [A ² s]	$I_{\Delta n} \cdot t_{\Delta}$ [As]	Wartość	Wniosek
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	10,0 0	100,00	0,73	2,30	315,07	Pozytywna	
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna	
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t x4	S 191	10,0 0	100,00	0,87	2,30	264,37	Pozytywna	
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h3	S 191	10,0 0	100,00	0,95	2,30	242,11	Pozytywna	
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,69	2,88	333,33	Pozytywna	
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	10,0 0	100,00	0,81	2,30	283,95	Pozytywna	

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 117****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	t_{Δ} [s]	$t_{\Delta} \cdot I_{\Delta n}^2$ [A ² s]	$I_{\Delta n} \cdot t_{\Delta}$ [As]	Wartość	Wniosek
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	25,0 0	250,00	0,84	0,92	273,81	Pozytywna	
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48	Pozytywna	
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,63	2,88	362,78	Pozytywna	
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	25,0 0	250,00	0,78	0,92	294,87	Pozytywna	
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna	
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	25,0 0	250,00	0,89	0,92	258,43	Pozytywna	
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	16,0 0	80,00	0,64	2,88	359,38	Pozytywna	
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	25,0 0	250,00	0,89	0,92	258,43	Pozytywna	
9	9	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	25,0 0	250,00	0,85	0,92	270,59	Pozytywna	
10	10	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	25,0 0	250,00	0,88	0,92	261,36	Pozytywna	
11	11	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	25,0 0	250,00	0,92	0,92	250,00	Pozytywna	

Budynek\ Piętro\Pokój 111\Pokój socjalny**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, U _i = 50 V, k _{co} = 1,0, t _a = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
5	5 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,68	1,44	338,24	Pozytywna
6	6 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,72	1,44	319,44	Pozytywna
7	7 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,69	1,44	333,33	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 114****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, U _i = 50 V, k _{co} = 1,0, t _a = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,51	2,88	450,98	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 115****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, U _i = 50 V, k _{co} = 1,0, t _a = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,93	1,44	247,31	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 116****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Badany punkt		Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, U _i = 50 V, k _{co} = 1,0, t _a = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna

meowdsk

Budynek\ Piętro\Pokój 117a**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	25,0 0	250,00	0,88	0,92	261,36	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,54	2,88	425,93	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,0 0	250,00	0,79	0,92	291,14	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,0 0	250,00	0,75	0,92	306,67	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,0 0	250,00	0,82	0,92	280,49	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,0 0	250,00	0,77	0,92	298,70	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	294,87	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	25,0 0	250,00	0,86	0,92	287,44	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 103****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,72	1,44	319,44	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,58	2,88	396,55	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,66	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 104****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,98	1,44	234,69	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x2	S 191	C	16,0 0	160,00	1,03	1,44	223,30	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,75	2,88	306,67	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,72	2,88	319,44	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,98	1,44	234,69	Pozytywna

Budynek\ Piętro\Pokój 104**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,17	1,44	196,58	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Toaleta Damska**

Toaleta przy pokoju 103

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Toaleta Męska**

Toaleta przy pokoju 103

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58	Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 105****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	1,03	1,44	222,65	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	1,23	1,44	186,99	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	333,33	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,17	1,44	196,58	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 118**

Kasa

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_a [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t x4	S 191	C	10,0 0	100,00	0,85	2,30	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,77	2,88	298,70	Pozytywna

Budynek VI Piętro/Pokój 107**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

nr	Symbol	Opis	Typ	U _n [V]	I _n [mA]	t _{ko} [s]	t _{ca} [s]	U _o [V]	U _o [V]	U _o [V]	Wynik
2	2	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15		Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11		Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56		Uwaga
5	5	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	1,07	1,44	214,95		Pozytywna
6	6	Gniazdo 2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43		Pozytywna
7	7	Gniazdo 2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11		Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VI Piętro/Pokój 108****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

nr	Symbol	Opis	Typ	U _n [V]	I _n [mA]	t _{ko} [s]	t _{ca} [s]	U _o [V]	U _o [V]	U _o [V]	Wynik
Un = 230 V, U _I = 50 V, k _o = 1,0, t _{ca} = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81		Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z pft Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57		Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z pft Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,72	2,88	319,44		Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37		Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56		Uwaga
6	6	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14		Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

nr	Symbol	Opis	Typ	U _n [V]	I _n [mA]	t _{ko} [s]	t _{ca} [s]	U _o [V]	U _o [V]	U _o [V]	Wynik
Un = 230 V, U _I = 50 V, k _o = 1,0, t _{ca} = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63		Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11		Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36		Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95		Pozytywna
Korytarz przy wejściu											
5	1	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,64	1,44	359,38		Pozytywna
6	2	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,70	1,44	328,57		Pozytywna
Kłodość (rodzina)											
7	1	Gniazdo 2x2P+Z pft	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14		Pozytywna

Mieszowski

Budynek\ Piętro\Pokój 118**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	Z_s (Ω)	Z_b (Ω)	R_{TA} (A)	Ocena
3	3	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	10,0 0	100,00	0,87	2,30	264,37	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	10,0 0	100,00	0,88	2,30	261,36	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,72	2,88	319,44	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 102****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	Z_s (Ω)	Z_b (Ω)	R_{TA} (A)	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Uwaga
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,94	1,44	244,68	Uwaga
4	4	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,99	1,44	232,32	Uwaga
5	5	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,91	1,44	252,75	Uwaga
6	6	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11	Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 101****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	Z_s (Ω)	Z_b (Ω)	R_{TA} (A)	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
3	* 3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,65	2,88	353,85	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\ Piętro\Pokój 107****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	Z_s (Ω)	Z_b (Ω)	R_{TA} (A)	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Uwaga

/ Markowski

Budynek VI Piętro

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-N			L1-PE			L2-PE			L3-PE			Ciepota
			[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]		
15	F24	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
16	F25	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
17	F26	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
18	F27	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
19	F28	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
20	F29	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
21	F31	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
22	F33	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
23	Ośw. św	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
24	Ośw. św	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
25	Ośw. św	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
26	Ośw. św	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
27	Ośw. św	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
T.9															
28	F10	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
29	F11	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
30	F12	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
31	F13	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
32	F14	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
33	F15	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
34	F16	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
35	F17	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
36	F18	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
37	F19	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
38	F20	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
39	F21	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
40	F22	Obwód jednofazowy				>1000				>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
41	F23	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
42	F24	Obwód jednofazowy						>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
43	F25	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
44	F26	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna

1 W W W W W W

Budynek II Piętro

Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

		Wyłącznik RCD	Typ	I _{Δn} (mA)	I _n (mA)	I _{Δn} (mA)	I _n (mA)	U ₀ (V)	U ₀ (V)			Opis	Opis
1	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
2	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	20	19	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
3	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	12	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
4	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	14	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
5	F7	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	11	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
6	F8	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
7	F10	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	30	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
8	F2	Wyt. RCD - 40/2	CF16	[AC]	30	200	21	15	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
9	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
10	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	24	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
11	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
12	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	23	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
13	F7	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
14	F8	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	26	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
15	F9	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	25	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
16	F2	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	13	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
17	F3	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	28	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
18	F4	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
19	F5	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	21	37	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
20	F6	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
21	F7	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	20	19	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
22	F8	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	20	>200	0	50	Pozytywna	Negatywna	
23	F9	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	22	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna	
24	F10	Wyt. RCD - 40/4	CF16	[AC]	30	200	23	30	0	50	Pozytywna	Pozytywna	

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

		1-2 (MΩ)	1-2-3 (MΩ)	1-3-1 (MΩ)	1-2-3-1 (MΩ)	1-2-3-1-2 (MΩ)	1-2-3-1-2-3 (MΩ)	1-2-3-1-2-3-1 (MΩ)	1-2-3-1-2-3-1-2 (MΩ)	1-2-3-1-2-3-1-2-3 (MΩ)	Opis
U _{iso} = 500 V											
1	F10A	Obwód jednofazowy			>1000			>1000			Pozytywna
2	F11	Obwód jednofazowy				>1000		>1000			Pozytywna
3	F12	Obwód jednofazowy					>1000		>1000		Pozytywna
4	F13	Obwód jednofazowy			>1000			>1000			Pozytywna
5	F14	Obwód jednofazowy				>1000		>1000			Pozytywna
6	F15	Obwód jednofazowy					>1000		>1000		Pozytywna
7	F16	Obwód jednofazowy			>1000			>1000			Pozytywna
8	F17	Obwód jednofazowy				>1000		>1000			Pozytywna
9	F18	Obwód jednofazowy					>1000		>1000		Pozytywna
10	F19	Obwód jednofazowy			>1000			>1000			Pozytywna
11	F20	Obwód jednofazowy				>1000		>1000			Pozytywna
12	F21	Obwód jednofazowy					>1000		>1000		Pozytywna
13	F22	Obwód jednofazowy			>1000			>1000			Pozytywna
14	F23	Obwód jednofazowy				>1000		>1000			Pozytywna

1. p... - 2000

Budynek VII Piętro\Pokój 202**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis punktu pomiaru	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	$I_{\Delta n} \cdot \tau$	$I_{\Delta n} \cdot \tau \cdot k$	Wynik
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,68	1,44	338,24	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
9	9	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
10	10	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
11	11	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,93	1,44	247,31	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 202\Pokój 202 cz.II****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis punktu pomiaru	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	$I_{\Delta n} \cdot \tau$	$I_{\Delta n} \cdot \tau \cdot k$	Wynik
Un = 230 V, Uf = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,47	2,88	489,36	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,44	2,88	522,73	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,42	2,88	547,62	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,70	1,44	328,57	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,69	1,44	333,33	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 202\Serwerownia****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis punktu pomiaru	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	$I_{\Delta n} \cdot \tau$	$I_{\Delta n} \cdot \tau \cdot k$	Wynik
Un = 230 V, Uf = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,51	2,88	450,98	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,50	2,88	460,00	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Uwaga
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,40	2,88	575,00	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,47	2,88	489,36	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna

/maszowski

Budynek III Piętro
(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

			L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-P [MΩ]	L2-P [MΩ]	L3-P [MΩ]	TN-C [MΩ]	TN-S [MΩ]	TN-S [MΩ]	TN-S [MΩ]	TN-S [MΩ]	Opinia
45	F27	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
46	F10 A	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
47	F11	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
48	F12	Obwód jednofazowy					>1000				>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
49	F13	Obwód jednofazowy				955			1055			977	1,0	Pozytywna
50	F14	Obwód jednofazowy					1054			1030		945	1,0	Pozytywna
51	F15	Obwód jednofazowy						991			943	973	1,0	Pozytywna
52	F16	Obwód jednofazowy				981			1068			938	1,0	Pozytywna
53	F17	Obwód jednofazowy					1085			1078		976	1,0	Pozytywna
54	F18	Obwód jednofazowy						928			954	910	1,0	Pozytywna
55	F19	Obwód jednofazowy				926			972			1088	1,0	Pozytywna
56	F20	Obwód jednofazowy					1039			1079		980	1,0	Pozytywna
57	F21	Obwód jednofazowy						1088			1084	900	1,0	Pozytywna
58	F22	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
59	F23	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
60	F24	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
61	F25	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
62	F26	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
63	F27	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
64	F28	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
65	F29	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
66	F30	Obwód trójfazowy	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>100 0	>100 0	>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna
67	F31	Obwód jednofazowy				>1000			>100 0			>100 0	1,0	Pozytywna
68	F32	Obwód jednofazowy					>1000			>100 0		>100 0	1,0	Pozytywna
69	F33	Obwód jednofazowy						>1000			>100 0	>100 0	1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe
Budynek III Piętro Pokój 202
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

			Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$	Z_s	Z_b	$I_{\Delta n} Z_b$	$R_{a,b}$	Opinia
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,40	2,88	575,00	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,43	2,88	534,88	Pozytywna

Budynek VII Piętro\Pokój 202\Serwerownia

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	[MΩ]	[MΩ]	[MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	FN [MΩ]	FN0 [MΩ]	FN1 [MΩ]	FN2 [MΩ]	Opinia
Uiso = 500 V													
1	Obw. 5	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
2	Obw. 6	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
3	Obw. 11	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
4	Obw. 12	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
5	Obw. 17	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
6	Obw. 18	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
7	Obw. 29	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
8	Obw. 30	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
9	Obw. 39	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
10	Obw. 40	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
11	Obw. 45	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
12	Obw. 46	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
13	Obw. 51	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
14	Obw. 52	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
15	Obw. 57	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
16	Obw. 58	Obwód jednofazowy				>1000			>1000			>1000	1,0 Pozytywna
17	Obw. 1	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
18	Obw. 2	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
19	Obw. 7	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
20	Obw. 8	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
21	Obw. 13	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
22	Obw. 14	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
23	Obw. 19	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
24	Obw. 20	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
25	Obw. 25	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
26	Obw. 31	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
27	Obw. 32	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
28	Obw. 35	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
29	Obw. 36	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna
30	Obw. 41	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000	1,0 Pozytywna

1. 11/10/2021

Budynek VI Piętro Pokój 202 Serwerownia
Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

			Wyłącznik RCD	Typ	I _{Δn} (mA)	I _n (mA)	U _{MA} (V)	U _{MA} (V)	U _{MA} (V)	U _{MA} (V)	Klasa	Ocena
1	Obw. 1-2	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	19	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna
2	Obw. 3-4	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	19	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna
3	Obw. 5-6	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	19	30	0	50	Pozytywna	Pozytywna
4	Obw. 7-8	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	22	27	0	50	Pozytywna	Pozytywna
5	Obw. 9-10	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	21	25	0	50	Pozytywna	Pozytywna
6	Obw. 11-12	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	26	22	0	50	Pozytywna	Pozytywna
7	Obw. 13-14	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	24	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna
8	Obw. 15-16	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	25	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna
9	Obw. 17-18	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	22	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna
10	Obw. 19-20	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	26	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna
11	Obw. 21-22	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	16	41	0	50	Pozytywna	Pozytywna
12	Obw. 23-24	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	17	50	0	50	Pozytywna	Pozytywna
13	Obw. 25-26	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	21	45	0	50	Pozytywna	Pozytywna
14	Obw. 27-28	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	21	32	0	50	Pozytywna	Pozytywna
15	Obw. 29-30	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	24	37	0	50	Pozytywna	Pozytywna
16	Obw. 31-32	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	22	20	0	50	Pozytywna	Pozytywna
17	Obw. 33-34	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	22	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna
18	Obw. 35-36	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	24	30	0	50	Pozytywna	Pozytywna
19	Obw. 37-38	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	25	33	0	50	Pozytywna	Pozytywna
20	Obw. 39-40	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	23	16	0	50	Pozytywna	Pozytywna
21	Obw. 41-42	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	22	30	0	50	Pozytywna	Pozytywna
22	Obw. 43-44	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	25	28	0	50	Pozytywna	Pozytywna
23	Obw. 45-46	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	21	27	0	50	Pozytywna	Pozytywna
24	Obw. 47-48	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	21	18	0	50	Pozytywna	Pozytywna
25	Obw. 49-50	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	26	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna
26	Obw. 51-52	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	25	17	0	50	Pozytywna	Pozytywna
27	Obw. 53-54	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	26	31	0	50	Pozytywna	Pozytywna
28	Obw. 55-56	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	19	44	0	50	Pozytywna	Pozytywna
29	Obw. 57-58	Wył. RCD	Legrand 25A	[A]	30	200	21	41	0	50	Pozytywna	Pozytywna
30		Wył. RCD	Noark 25A	[A]	30	200	21	46	0	50	Pozytywna	Pozytywna
31		Wył. RCD	Noark 25A	[A]	30	200	18	14	0	50	Pozytywna	Pozytywna
32		Wył. RCD	CF16-63/4/003	[AC]	30	200	19	21	0	50	Pozytywna	Pozytywna

Budynek\II Piętro\Pokój 202\Serwerownia

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Badany obwód	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_s [A]	R_{Σ} [Ω]	$R_{\Sigma} \cdot I_s$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_n$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_{\Sigma}$ [V]	Wskaznik			
62	Noark b25	Obwód jednofazowy						>1000			>1000	>1000	1,0	Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 201

Serwerownia

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany obwód	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_s [A]	R_{Σ} [Ω]	$R_{\Sigma} \cdot I_s$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_n$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_{\Sigma}$ [V]	Wskaznik
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87		Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70		Pozytywna
3	3	Gniazdo 3x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07		Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50		Pozytywna
5	5	Gniazdo 3x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,74	1,44	310,81		Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 201\Pomieszczenie socjalne

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany obwód	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_s [A]	R_{Σ} [Ω]	$R_{\Sigma} \cdot I_s$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_n$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_{\Sigma}$ [V]	Wskaznik
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50		Uwaga
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44			Uwaga

Wyniki pomiarowe

Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 202

Składzik

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany obwód	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_s [A]	R_{Σ} [Ω]	$R_{\Sigma} \cdot I_s$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_n$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_{\Sigma}$ [V]	Wskaznik
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,69	1,44	333,33		Pozytywna

Wyniki pomiarowe

Budynek\II Piętro\Pokój 224

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	Badany obwód	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_s [A]	R_{Σ} [Ω]	$R_{\Sigma} \cdot I_s$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_n$ [V]	$R_{\Sigma} \cdot I_{\Sigma}$ [V]	Wskaznik
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h/2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58		Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37		Pozytywna

Budynek VII Piętro\Pokój 202\Serwerownia

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

			L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L4 [MΩ]	R ₁ [MΩ]	R ₂ [MΩ]	R ₃ [MΩ]	R ₄ [MΩ]	R ₅ [MΩ]	R ₆ [MΩ]	R ₇ [MΩ]	R ₈ [MΩ]	R ₉ [MΩ]	R ₁₀ [MΩ]	Opinia
31	Obw. 42	Obwód jednofazowy				>1000			>1000		>1000		>1000		1,0	Pozytywna
32	Obw. 47	Obwód jednofazowy				>1000			>1000		>1000		>1000		1,0	Pozytywna
33	Obw. 48	Obwód jednofazowy				>1000			>1000		>1000		>1000		1,0	Pozytywna
34	Obw. 53	Obwód jednofazowy				>1000			>1000		>1000		>1000		1,0	Pozytywna
35	Obw. 54	Obwód jednofazowy				>1000			>1000		>1000		>1000		1,0	Pozytywna
36	Obw. 3	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
37	Obw. 4	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
38	Obw. 9	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
39	Obw. 10	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
40	Obw. 15	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
41	Obw. 16	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
42	Obw. 21	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
43	Obw. 22	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
44	Obw. 23	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
45	Obw. 24	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
46	Obw. 26	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
47	Obw. 27	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
48	Obw. 28	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
49	Obw. 33	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
50	Obw. 34	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
51	Obw. 37	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
52	Obw. 38	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
53	Obw. 43	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
54	Obw. 44	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
55	Obw. 49	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
56	Obw. 50	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
57	Obw. 55	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
58	Obw. 56	Obwód jednofazowy					>1000			>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
59	Klima	Obwód jednofazowy			>1000			>1000		>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna
60	Klima	Obwód jednofazowy				>1000			>1000		>1000		>1000		1,0	Pozytywna
61	Noark b25	Obwód jednofazowy			>1000			>1000		>1000		>1000		>1000	1,0	Pozytywna

Budynek\II Piętro\Pokój 221**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_e [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00		1,44		Negatywna!
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,50	2,88	460,00	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\II Piętro\Pokój 203****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_e [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,57	2,88	403,51	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\II Piętro\Toaleta Męska****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_e [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,75	1,44	306,67	Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\II Piętro\Toaleta Damska****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_e [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Uwaga

Wyniki pomiarowe**Budynek\II Piętro\Pokój 204****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_e [Ω]	I_k [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,02	1,44	225,49	Pozytywna

/ WUCC WU

Budynek VII Piętro\Pokój 224**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{b0} [Ω]	Z_{b1} [Ω]	R_{int} [A]	Ocena
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50		Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 225****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{b0} [Ω]	Z_{b1} [Ω]	R_{int} [A]	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11		Pozytywna	
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36		Pozytywna	
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58		Pozytywna	
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14		Pozytywna	
5	5 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87		Pozytywna	
6	6 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70		Pozytywna	
7	7 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50		Pozytywna	

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 223****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{b0} [Ω]	Z_{b1} [Ω]	R_{int} [A]	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63		Pozytywna	
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44		Pozytywna	
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14		Pozytywna	
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,66	2,88	348,48		Pozytywna	
5	5 Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49		Pozytywna	

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 222****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{b0} [Ω]	Z_{b1} [Ω]	R_{int} [A]	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S											
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43		Pozytywna	
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11		Pozytywna	
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,57	2,88	403,51		Pozytywna	

Budynek VII Piętro\Pokój socjalny**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	I_{sc} [A]	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,93	1,44	247,31	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,75	1,44	306,67	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 215****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	I_{sc} [A]	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,50	2,88	460,00	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 205****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	I_{sc} [A]	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,43	2,88	534,88	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,44	2,88	522,73	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 205\Pokój Kierownika****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	Z_s [Ω]	Z_b [Ω]	I_{sc} [A]	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,43	2,88	534,88	Pozytywna

BudynekII Piętro\Pokój 204**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

nr	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n} \cdot t$	Z_{Σ}	$Z_{\Sigma} \cdot I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n} \cdot t \cdot Z_{\Sigma}$	Ocena
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,63	2,88	365,08	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**BudynekII Piętro\Pokój 220****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

nr	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n} \cdot t$	Z_{Σ}	$Z_{\Sigma} \cdot I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n} \cdot t \cdot Z_{\Sigma}$	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,76	2,88	302,63	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,60	2,88	383,33	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
9	9	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**BudynekII Piętro\Pokój 219****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

nr	Symbol	Opis	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n} \cdot t$	Z_{Σ}	$Z_{\Sigma} \cdot I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n} \cdot t \cdot Z_{\Sigma}$	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,98	1,44	234,69	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,71	2,88	323,94	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,68	2,88	338,24	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna

Budynek VII Piętro\Pokój 205\Pokój Kierownika**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{e1} [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 218****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{e1} [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,99	1,44	232,32	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 205 b****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{e1} [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	288,70	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 217****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{e1} [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,66	1,44	350,08	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t x3	S 191	C	16,0 0	160,00	0,70	1,44	328,57	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,54	2,88	425,93	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 214****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_s [Ω]	Z_{e1} [Ω]	$I_{\Delta n}$ [A]	Ocena
-----	--------	--------------	-----------	-----	--------------------	-----------	-----------	--------------	--------------------	-------

Budynek VII Piętro\Pokój 214**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	τ [s]	Z_n [Ω]	U_{t1} [V]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t h4	S 191	C	16,0 0	160,00	0,69	1,44	333,33	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna
5	5 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,62	1,44	370,97	Pozytywna
6	6 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,66	1,44	348,48	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 213****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	τ [s]	Z_n [Ω]	U_{t1} [V]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,72	1,44	319,44	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,55	2,88	418,18	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,59	1,44	389,83	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,76	1,44	302,63	Pozytywna
5	5 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,56	2,88	410,71	Pozytywna
6	6 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,73	1,44	315,07	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VII Piętro\Pokój 212****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

№	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	I_a [A]	τ [s]	Z_n [Ω]	U_{t1} [V]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S									
1	1 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,82	1,44	280,49	Pozytywna
2	2 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,55	2,88	418,18	Pozytywna
3	3 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,87	1,44	264,37	Pozytywna
4	4 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	262,86	Pozytywna
5	5 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11	Pozytywna
6	6 Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,83	1,44	277,11	Pozytywna
7	7 Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,78	1,44	294,87	Pozytywna
8	8 Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,63	2,88	365,08	Pozytywna

Budynek VI Piętro\Pokój 207**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	β	$I_{\Delta n} \tau$ [A·s]	$I_{\Delta n} \tau / I_n$	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,71	1,44	323,94	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,58	2,88	396,55	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
8	8	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VI Piętro\Pokój 205 a****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	β	$I_{\Delta n} \tau$ [A·s]	$I_{\Delta n} \tau / I_n$	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VI Piętro\Pokój 210****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	β	$I_{\Delta n} \tau$ [A·s]	$I_{\Delta n} \tau / I_n$	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek VI Piętro\Pokój 216****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Wyłącznik	Typ	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	τ [s]	β	$I_{\Delta n} \tau$ [A·s]	$I_{\Delta n} \tau / I_n$	Opis
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,71	1,44	323,94	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t x2	S 191	C	16,0 0	160,00	0,74	1,44	310,81	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	333,33	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,79	1,44	291,14	Pozytywna

BudynekVI Piętro\Pokój 211**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

LP	Wyk.	Wł.	Y	Z	I _A	I _B	I _C	I _D	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,84	1,44	273,81	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,77	1,44	298,70	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t /x4	S 191	C	16,0 0	160,00	0,96	1,44	239,58	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,80	1,44	287,50	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,68	2,88	338,24	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**BudynekVI Piętro\Pokój 209****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

LP	Wyk.	Wł.	Y	Z	I _A	I _B	I _C	I _D	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,81	1,44	283,95	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	328,57	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**BudynekVI Piętro\Pokój 209 a****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

LP	Wyk.	Wł.	Y	Z	I _A	I _B	I _C	I _D	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,89	1,44	258,43	Uwaga

Wyniki pomiarowe**BudynekVI Piętro\Pokój 208****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

LP	Wyk.	Wł.	Y	Z	I _A	I _B	I _C	I _D	Ocena	
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,85	1,44	270,59	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,91	1,44	252,75	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,88	1,44	261,36	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t Data	S 192	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	294,87	Pozytywna
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,95	1,44	242,11	Pozytywna
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,90	1,44	255,56	Pozytywna

Zleceniodawca:
Urząd Miasta Inowrocław ul. Ratuszowa 36/38 Inowrocław

2. Obiekt:
Ratuszowa 36/38 Inowrocław

3. Data badania : 11.06.2021r,

4. Warunki pomiarów: pomiary wykonano w warunkach zbliżonych do istniejących w czasie normalnego użytkowania

5. Przyrządy pomiarowe:
1. Materl MI 3102 BT

6. Wyniki pomiarów:

Oznaczenia w protokole:

I_n - prąd znamionowy urządzenia nadprądowego (wkładki topikowej lub wyłącznika samoczynnego)

I_a - prąd wyłączający urządzenia nadprądowego

$Z_s(R_s)$ - zmierzona wartość impedancji (rezystancji) pętli zwarciowej

I''_{k1} - prąd zwarcia jednofazowego ($I''_{k1} = U_0/Z_s$)

Uwaga : Gniazda w pomieszczeniu liczone kolejno od lewej strony.

Lp.	Nazwa urządzenia	I_n	I_a	U_0	$Z_s R_s$	I''_{k1}	$I''_{k1} \geq I_a$	Ochrona przeciwporażeniowa jest
		A	A	V	Ω	A	tak - nie	(skuteczna-nieskuteczna)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Budynek przy ul. Ratuszowej								
1	Biuro nr 1							
2	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
3	Biuro nr 2							
4	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
5	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
6	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
7	Biuro nr 2							
8	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
9	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
10	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
11	Biuro nr 3							
12	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
13	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
14	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
15	Biuro nr 4							
16	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
17	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
18	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
19	Biuro nr 5							
20	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
21	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
22	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
23	Biuro nr 6b							
24	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
25	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
26	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna

27	Biuro nr 6a							
28	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
29	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
30	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
31	Biuro nr 7							
32	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
33	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
34	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
35	Biuro nr 8a							
36	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
37	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
38	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
39	Biuro nr 9							
40	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
41	Biuro nr 10							
42	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
43	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
44	Biuro nr 11							
45	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
46	Biuro nr 12							
47	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
48	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
49	Biuro nr 13							
50	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
51	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
52	Biuro nr 14							
53	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
54	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
55	Biuro nr 15							
56	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
57	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
58	Biuro nr 16							
59	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
60	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
61	Korytarz							
62	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
63	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
64	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
65	Gn 230V nr 4	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
66	WC D							
67	Gn hermetyczne	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
68	Bojler	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
69	WC M							
70	Gn hermetyczne	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
71	Bojler							
72	WC ogólnodostępne							
73	Gn hermetyczne	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
74	Piętro I							
75	Biuro nr 19							
76	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
77	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna

78	Biuro nr 20								
79	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
80	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
81	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
82	Gn 230V nr 4	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
83	Biuro nr 20								
84	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
85	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
86	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
87	Biuro nr 21								
88	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
89	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
90	Biuro nr 22								
91	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
92	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
93	Biuro nr 23								
94	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
95	Biuro nr 24								
96	Gn 230V nr 1	B16	80	230	14,8	400	tak	nieskuteczna	
97	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
98	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
99	Biuro nr 25								
100	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
101	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
102	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
103	Biuro nr 26								
104	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
105	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
106	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
107	Biuro nr 27								
108	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
109	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
110	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
111	Biuro nr 28								
112	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
113	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
114	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
115	Biuro nr 29								
116	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
117	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
118	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
119	Biuro nr 30								
120	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
121	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
122	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
123	Biuro nr 31								
124	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
125	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
126	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
127	Biuro nr 32								
128	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
129	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
130	Gn 230V nr 3	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
131	Biuro nr 33								
132	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	
133	Biuro nr 34								
134	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna	

135	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
136	Biuro nr 35							
137	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
138	Biuro nr 12							
139	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
140	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
141	Biuro nr 36							
142	Gn 230V nr 1	B16	80	230	30,0	400	tak	nieskuteczna
143	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
144	Biuro nr 37							
145	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
146	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
147	Biuro nr 38							
148	Gn 230V nr 1	B16	80	230	9,0	400	tak	nieskuteczna
149	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
150	Biuro nr poddasze 1							
151	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
152	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
153	Biuro nr poddasze 2							
154	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
155	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
156	Biuro nr poddasze 3							
157	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
158	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
159	Biuro nr poddasze 4							
160	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
161	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
162	Biuro nr poddasze 5							
163	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
164	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
165	Biuro nr poddasze 6							
166	Gn 230V nr 1	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna
167	Gn 230V nr 2	B16	80	230	0,6	400	tak	skuteczna

Budynek\Strych\Wieża**(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_0 [Ω]	$Z_0 + R_{PE}$ [Ω]	$I_{\Delta n} \cdot (Z_0 + R_{PE})$ [V]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,03	1,44	223,30	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,99	1,44	232,32	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,86	1,44	267,44	Pozytywna
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t - wieża	S 191	C	16,0 0	160,00	1,13	1,44	203,54	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Garaze\Garaz nr 1****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_0 [Ω]	$Z_0 + R_{PE}$ [Ω]	$I_{\Delta n} \cdot (Z_0 + R_{PE})$ [V]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Garaze\Garaz nr 2****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_0 [Ω]	$Z_0 + R_{PE}$ [Ω]	$I_{\Delta n} \cdot (Z_0 + R_{PE})$ [V]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,04	1,44	221,15	Pozytywna
2	2	Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,97	1,44	237,11	Pozytywna
3	3	Gniazdo 2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	1,08	1,44	212,96	Pozytywna

Wyniki pomiarowe**Budynek\Garaze\Garaz nr 3****(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie**

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_{\Delta n}$ [A]	I_n [A]	Z_0 [Ω]	$Z_0 + R_{PE}$ [Ω]	$I_{\Delta n} \cdot (Z_0 + R_{PE})$ [V]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	S 191	C	16,0 0	160,00	0,93	1,44	247,31	Pozytywna

Legenda

Badanie ciągłości PE i małych rezystancji

R_s [Ω] : Wartość rezystancji przewodu PE

R_a [Ω] : Wartość rezystancji wymaganej dla przewodu PE

Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy $R_s \leq R_a$

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

L1-L2 [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i L2

L2-L3 [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i L3

L3-L1 [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i L1

L1-PE [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i PE

L2-PE [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i PE

L3-PE [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i PE

L1-N [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i N

L2-N [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i N

L3-N [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i N

N-PE [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami N i PE

R_a [$M\Omega$] : Wartość rezystancji wymaganej

Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy każda zmierzona rezystancja jest większa od R_a

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Wyłącznik : Nazwa elementu zabezpieczającego obwód

Typ : Charakterystyka bezpiecznika

I_n [A] : Prąd nominalny bezpiecznika

I_a [A] : Prąd powodujący wyzwolenie bezpiecznika

Z_s [Ω] : Zmierzona impedancja pętli zwarciowej

Z_a [Ω] : Wartość wymagana impedancji pętli zwarciowej: $Z_a = (U_o/I_a)$

I_k [A] : Prąd zwarcia wyliczony: $I_k = U_o/Z_s$

Ocena : Ocena pomiaru: - pozytywna gdy: $Z_s \leq Z_a$ lub $U_d \leq U_l$

Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

Wyłącznik RCD : Nazwa elementu zabezpieczającego obwód

Typ : Charakterystyka bezpiecznika

$I_{\Delta n}$ [mA] : Różnicowy prąd wyłączający

t_a [ms] : Wymagany czas wyłączenia RCD

I_a [mA] : Prąd powodujący wyłączenie RCD

t_{rod} [ms] : Zmierzony czas wyłączenia RCD

U_b [V] : Napięcie dotykowe zmierzone

U_l [V] : Dopuszczalne napięcie dotykowe bezpieczne

Kontrola testu : Pozytywna gdy naciśnięcie przycisku [Test] spowodowało wyzwolenie RCD

Ocena : Ocena pomiaru: - pozytywna gdy: $U_d \leq U_l$, $t_{RCD} < t_a$, $1/2 I_{\Delta n} < I_a < I_{\Delta n}$

(TN-C) Badanie rezystancji izolacji obwodów

L1-L2 [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i L2

L2-L3 [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i L3

L3-L1 [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i L1

L1-PEN [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i PEN

L2-PEN [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i PEN

L3-PEN [$M\Omega$] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i PEN

R_a [$M\Omega$] : Wartość rezystancji wymaganej

Warunki przeprowadzenia prób i pomiarów oraz kryteria oceny zmierzonej rezystancji izolacji obwodów elektrycznych

Ocenę stanu bezpieczeństwa porażeniowego badanej instalacji elektrycznej przeprowadzono w oparciu o postanowienia przepisów aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych wymienionych na stronie „Akty prawne i dokumenty normalizacyjne”.

Próby i pomiary parametrów technicznych badanej instalacji elektrycznej zostały wykonane w warunkach zbliżonych do warunków jej normalnej pracy, zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-6:2016-07.

$$R_x \geq R_a$$

gdzie:

R_x - zmierzona wartość rezystancji izolacji [Ω]

R_a - dopuszczalna wartość rezystancji izolacji instalacji [Ω]

Wartość rezystancji izolacji wymaganej R_a zależy od wartości napięcia znamionowego obwodu elektrycznego:

Napięcie znamionowe obwodu elektrycznego [V]	Napięcie pobiercze prądu stałego [V]	Wymagana wartość rezystancji izolacji R_a [$M\Omega$]
SELV i PELV, gdy obwód zasilany jest z transformatora bezpieczeństwa	250	$\geq 0,5$
$\leq 500V$ z wyjątkiem przypadków j.w.	500	$\geq 1,0$
$> 500V$	1000	$\geq 1,0$

Medawski

Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy każda zmierzona rezystancja jest większa od R_a

Andowski

Warunki przeprowadzenia prób i pomiarów oraz kryteria oceny zmierzonej impedancji pętli zwarcia

Ocenę stanu bezpieczeństwa porażeniowego badanej instalacji elektrycznej przeprowadzono w oparciu o postanowienia przepisów aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych wymienionych na stronie „Akty prawne i dokumenty normalizacyjne”.

Próby i pomiary parametrów technicznych badanej instalacji elektrycznej zostały wykonane w warunkach zbliżonych do warunków jej normalnej pracy, zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-4-41:2017-09.

Do oceny stanu technicznego badanej instalacji zastosowano następujące kryteria:

Pomiar impedancji pętli zwarcia obwodu elektrycznego

1) Dla układu sieci TN, zgodnie z postanowieniami punktu 411.4.4 normy PN-HD 60364-4-41:2017-09

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Dzieląc obustronnie powyższą nierówność przez:

- impedancję Z_s warunek otrzymuje postać: $I_a \leq I_k$

- prąd I_a warunek otrzymuje postać: $Z_s \leq Z_a$

2) Dla układu sieci TT, zgodnie z postanowieniami punktu 411.5.4 normy PN-HD 60364-4-41:2017-09

Tam gdzie występuje wyłącznik RCD: $R_A \times I_{dtn} \leq U_L$

Tam gdzie jako ochronę zastosowano wyłącznik nadprądowy: $Z_s \times I_a \leq U_0$

3) Dla układu sieci IT, zgodnie z postanowieniami punktu 411.6.2 i 411.6.4 normy PN-HD 60364-4-41:2017-09

Pierwsze zwarcie:

$$R_A \times I_d \leq 50 \text{ V}$$

Drugie zwarcie: W układach bez przewodu N

$$2I_a \times Z_s \leq U$$

W układach z przewodem N

medowski

$$2I_a \times Z'_s \leq U_0$$

gdzie:

R_A - suma zmierzonej rezystancji uziemienia części przewodzących dostępnych badanego urządzenia

Z_S - impedancja w Ω , pętli zwarciowej obejmującej przewód liniowy i przewód ochronny

Z_a - dopuszczalna wartość impedancji pętli zwarcia [Ω]

I_a, I_{dn} - wartość prądu powodującego samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w wymaganym czasie [A];
w przypadku wyłącznika RCD prąd $I_a = 5 \times I_{dn}$

I_k - wartość prądu zwarcia jednofazowego na drodze przewodów fazowych-przewód ochronny (ochronno-neutralny) [A]

U_0 - wartość skuteczna napięcia znamionowego prądu przemiennego względem ziemi [V]

U_L - wartość bezpiecznego napięcia dotykowego (50V / 25V) prądu przemiennego [V]

I_d - jest prądem uszkodzeniowym w A, pierwszego zwarcia o pomijalnej impedancji przewodem liniowym i częścią przewodzącą dostępną. Na wartość I_d mają wpływ prądy upływowe i całkowita impedancja uziemiania instalacji elektrycznej.

U - wartość skuteczna napięcia znamionowego prądu przemiennego pomiędzy przewodami liniowymi

Z'_s - impedancja w Ω , pętli zwarciowej obejmującej przewód neutralny i przewód ochronny

Trudowski

Warunki przeprowadzenia prób i pomiarów urządzeń różnicowoprądowych

Ocenę stanu bezpieczeństwa porażeniowego badanej instalacji elektrycznej przeprowadzono w oparciu o postanowienia przepisów aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych wymienionych na stronie „Akty prawne i dokumenty normalizacyjne”.

Ocenę sprawności urządzeń ochronnych różnicowoprądowych (wyłączników różnicowo-prądowych) przeprowadzono zgodnie z wymaganiami ujętymi w normie PN-HD 60364-6:2016-07 oraz normie PN-EN 63024:2018-10

Typ AC	$0,5 \times I_{dn} \leq I_a \leq I_{dn}$
Typ A	$0,35 \times I_{dn} \leq I_a \leq 1,4 \times I_{dn}$
Typ B	$0,5 \times I_{dn} \leq I_a \leq 2 \times I_{dn}$

gdzie:

I_{dn} - wartość prądu znamionowego różnicowego wyłącznika [mA]

I_a - wartość prądu przy której zadziała wyłącznik różnicowoprądowy [mA]

Sprawdzono działanie członu kontrolnego wyłącznika różnicowoprądowego (przycisku testowego - „TEST”)

Po naciśnięciu przycisku „TEST” - wyłącznik różnicowoprądowy powinien natychmiast zadziałać

Dokonano pomiaru wartości prądu rzeczywistego różnicowego zadziałania (wyłączenia).

Madonki

Akty prawne i dokumenty normalizacyjne

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane - z późn.zm.
2. Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne - z późn.zm.
3. Rozporządzenia MPIPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - z późn.zm.
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
5. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy.
6. Rozporządzenia MPIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej - z późn.zm.
7. Rozporządzenia MGPIPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci - z późn.zm.
8. Rozporządzenia MGPIPS z dnia 20.02.2003 r. w sprawie przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz przyrządów pomiarowych, które są legalizowane bez zatwierdzenia typu - Dz.U. nr 41 z 2003 r. poz. 351 (z późn.zm.).
9. Rozporządzenia Mł z dnia 07.04.2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U.2010 nr 239 poz. 1597.
10. PN-HD 60364-6: 2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6. Sprawdzenie.
11. PN-IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa).
12. PN-IEC 60050-95:2001 - Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Uziemienia i ochrona przeciwporażeniowa.
13. PN-IEC 60050-826:2007P - Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
14. PN-EN 61140:2005 (U) - Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym -Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
15. PN-IEC 60038:1999 - Napięcia znormalizowane IEC.
16. PN-EN 60445:2011 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia: identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.
17. PN-EN 60446:2011 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia: identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami i cyframi.
18. PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP).
19. PN-EN 60617-2:2003 - Symbole graficzne stosowane w schematach - Część 2: Symbole elementów, symbole rozróżniające i inne symbole ogólnego przeznaczenia.
20. PN-EN 60073:2003 (U) - Zasady i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Zasady kodowania wskaźników i elementów manipulacyjnych.
21. PN-EN 60417-1:2002 (U) - Symbole graficzne stosowane w urządzeniach. Część 1: Przegląd i zastosowanie.
22. PN-IEC 755+A1+A2:1996 - Wymagania ogólne dotyczące urządzeń ochronnych różnicowoprądowych.
23. PN-E-04700:1998/Az1:2000 - Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych - Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
24. PN-EN 62841-1:2015-11 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkownika. Część 1: Wymagania ogólne.
25. PN-88/E-08400-10 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkownika. Badania kontrolne w czasie eksploatacji.
26. PN-EN 62305-1:2011, Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.
27. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 grudnia 2005 r.).
28. PN-HD 60364-6:2016-0' angielska.

Informacje o instalacji:

Nazwisko inspektora:

Opis prac instalacyjnych: - Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie
- Badanie rezystancji izolacji obwodów
- Badanie parametrów zabezpieczeń różnicowoprądowych

Osoby wykonujące pomiary:

			Numer uprawnień	Data	

Identyfikacja użytych przyrządów:

Przyrząd	Model	Numer seryjny
Sonel	MPI 530	AH3082

Uwagi do orzeczenia:

Należy dokonać napraw i zaleceń zawartych w protokole. Po dokonaniu napraw należy wykonać ponowne badania ochronne naprawionej części instalacji.

Wykonawca przeglądu nie bierze odpowiedzialności za zmiany, przeróbki i naprawy instalacji elektrycznej, które nie są zawarte w niniejszym protokole oraz za punkty pomiarowe, do których nie uzyskał dostępu od właściciela lub zarządcy obiektu.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. Art 70. pkt. 1 i 2 o zmianie ustawy prawo budowlane: " Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego, na których spoczywają obowiązki w zakresie napraw, określone w przepisach odrębnych lub umowach, są obowiązani w czasie lub bezpośrednio po przeprowadzonej kontroli, o której mowa w art. 62 ustawy 1, usunąć stwierdzone uszkodzenia, oraz uzupełnić braki, które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia, bezpieczeństwa mienia bądź środowiska, a w szczególności katastrofe budowlaną, pożar, wybuch, porażenie prądem elektrycznym albo zatrucie gazem. Obowiązek, o którym mowa w ust. 1 powinien być potwierdzony w protokole z kontroli obiektu budowlanego. Osoba dokonująca kontroli jest obowiązana bezzwłocznie przesłać kopię tego protokołu do właściwego organu. Właściwy organ, po otrzymaniu kopii protokołu, bezzwłocznie kontrolę obiektu budowlanego w celu potwierdzenia usunięcia stwierdzonych uszkodzeń oraz uzupełnienia braków, o których mowa w ust.1."

Uwagi pomiarowe

Uwagi pomiarowe			
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
6	6	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
5	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Popołona oprawa gn. elektrycznego, należy wymienić na nową.
8	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Polamana oprawa gniazda elektrycznego, należy wymienić na nowe.
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
6		Gniazdo 2P p/t	Brak styku ochronnego PE w gnieździe elektrycznym.
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE" / należy przeczyścić styk ochronny.
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE" / należy przeczyścić styk ochronny.
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
2	2	Gniazdo 2x2P p/t	Brak styku ochronnego PE w gnieździe elektrycznym.
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
7	7	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
8	8	Gniazdo 2x2P p/t	Brak styku ochronnego PE w gnieździe elektrycznym.
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2P+Z p/t	Brak pokrywy hermetycznej w gnieździe elektrycznym.
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2x2P p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
3	3	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
4	4	Gniazdo 2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
5	5	Gniazdo 2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
6	6	Gniazdo 2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"
Budynek Piłsudskiego			
(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
4	4	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"

M. Kowalski

Uwagi pomiarowe

	Symbol	Linki pomiarowego obwodu	
Budynek I (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Luźna oprawa elektryczna.
Budynek II (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
5	5	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
Budynek III (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
2	2	Gniazdo 2P+Z p/t	Brak napięcia w gn. elektrycznym. (Gn. wyłączone z użytkowania)
Budynek IV (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
1	1	Gniazdo 2x2P+Z p/t h2	Niesprawne gniazdo elektryczne.
Budynek V (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
Budynek VI (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	Brak ochrony IP 44 w gnieździe elektrycznym, należy wymienić na gniazdo elektryczne z pokrywą hermetyczną
Budynek VII (Piłki/Pokoje 202)			
<i>(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie</i>			
1		Gniazdo 2x2P+Z p/t	Niesprawne połączenie styku ochronnego "PE"

medyski

Spis treści:

Ogólne informacje pomiarowe	2
Wyniki pomiarowe	3
Budynek	3
Budynek\Piwnica	3
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 013	5
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 014	6
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 015	6
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 011	7
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 001	7
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 012	7
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 012\Szatnia	7
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 012\Warsztat	8
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 008	8
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 007 a	8
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 005	8
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 002	8
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 b	8
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 a	9
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 c	9
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 009 d	9
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 006	9
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 007	9
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 003	10
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 004	10
Budynek\Piwnica\Pomieszczenie 010	10
Budynek\Parter	10
Budynek\Parter\Sala Ślubów	14
Budynek\Parter\Pokój 8	14
Budynek\Parter\Pokój 8\Sejf/skarbiec	15
Budynek\Parter\Pokój 10	15
Budynek\Parter\Pokój 11	15
Budynek\Parter\Pokój 11\Pokój 11 a	16
Budynek\Parter\Pokój 12	16
Budynek\Parter\Pokój 13	16
Budynek\Parter\Pokój 14	17
Budynek\Parter\Pokój 14\Sala toastów	17
Budynek\Parter\Pokój 7	17
Budynek\Parter\Pokój 6	17
Budynek\Parter\Pokój 16	18
Budynek\Parter\Pokój 17	18
Budynek\Parter\Pokój 5	19
Budynek\Parter\Pokój 4	19
Budynek\Parter\Pokój 4\Pokój 4 a	19
Budynek\Parter\Pokój 18	19
Budynek\Parter\Pokój 18\Pokój 18 a	20
Budynek\Parter\Pokój 19	20
Budynek\Parter\Pokój 3	21
Budynek\Parter\Biuro interesantów	21
Budynek\Parter\Biuro interesantów\Pokój 1	21
Budynek\Parter\Biuro interesantów\Pokój 2	22
Budynek\Parter\Pokój 20	22

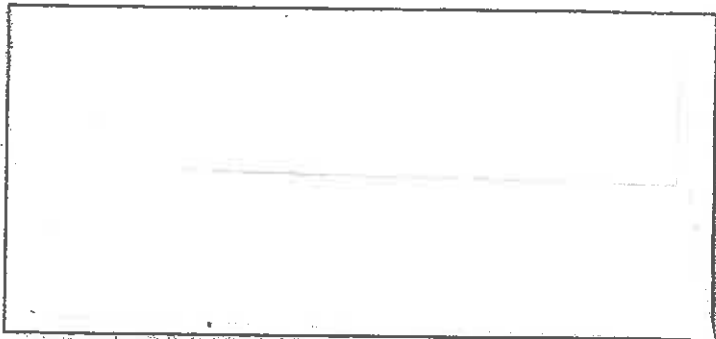
Spis treści:

Budynek\Parter\Pokój 21	23
Budynek\Parter\Pokój 24	23
Budynek\Parter\Pokój 22	23
Budynek\Parter\Pokój 22\Pokój 22 b	23
Budynek\Parter\Pokój 23	24
Budynek\Parter\Toaleta Damska	24
Budynek\Parter\Pomieszczenie "kantorek"	24
Budynek\I Piętro	24
Budynek\I Piętro\Pokój 109	26
Budynek\I Piętro\Pokój 109 a	27
Budynek\I Piętro\Toaleta Męska	27
Budynek\I Piętro\Pokój 109 c	27
Budynek\I Piętro\Toaleta Damska	27
Budynek\I Piętro\Pokój 112	28
Budynek\I Piętro\Pokój 112\Pokój Prezydenta	28
Budynek\I Piętro\Pokój 112\Pokój Prezydenta\Pokój relaksu	28
Budynek\I Piętro\Pokój 111	28
Budynek\I Piętro\Pokój 111\Pokój socjalny	29
Budynek\I Piętro\Pokój 114	29
Budynek\I Piętro\Pokój 115	29
Budynek\I Piętro\Pokój 116	29
Budynek\I Piętro\Pokój 106	30
Budynek\I Piętro\Pokój 117	30
Budynek\I Piętro\Pokój 117a	31
Budynek\I Piętro\Pokój 103	31
Budynek\I Piętro\Pokój 104	31
Budynek\I Piętro\Toaleta Damska	32
Budynek\I Piętro\Toaleta Męska	32
Budynek\I Piętro\Pokój 105	32
Budynek\I Piętro\Pokój 118	32
Budynek\I Piętro\Pokój 102	33
Budynek\I Piętro\Pokój 101	33
Budynek\I Piętro\Pokój 107	33
Budynek\I Piętro\Pokój 108	34
Budynek\II Piętro	34
Budynek\II Piętro\Pokój 202	37
Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 202 cz.II	38
Budynek\II Piętro\Pokój 202\Serwerownia	38
Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 201	42
Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 201\Pomieszczenie socjalne	42
Budynek\II Piętro\Pokój 202\Pokój 202	42
Budynek\II Piętro\Pokój 224	42
Budynek\II Piętro\Pokój 225	43
Budynek\II Piętro\Pokój 223	43
Budynek\II Piętro\Pokój 222	43
Budynek\II Piętro\Pokój 221	44
Budynek\II Piętro\Pokój 203	44
Budynek\II Piętro\Toaleta Męska	44
Budynek\II Piętro\Toaleta Damska	44
Budynek\II Piętro\Pokój 204	44
Budynek\II Piętro\Pokój 220	45

Spis treści:

Budynek\II Piętro\Pokój 219	45
Budynek\II Piętro\Pokój socjalny	46
Budynek\II Piętro\Pokój 215	46
Budynek\II Piętro\Pokój 205	46
Budynek\II Piętro\Pokój 205\Pokój Kierownika	46
Budynek\II Piętro\Pokój 218	47
Budynek\II Piętro\Pokój 205 b	47
Budynek\II Piętro\Pokój 217	47
Budynek\II Piętro\Pokój 214	47
Budynek\II Piętro\Pokój 213	48
Budynek\II Piętro\Pokój 212	48
Budynek\II Piętro\Pokój 211	49
Budynek\II Piętro\Pokój 209	49
Budynek\II Piętro\Pokój 209 a	49
Budynek\II Piętro\Pokój 208	49
Budynek\II Piętro\Pokój 207	50
Budynek\II Piętro\Pokój 205 a	50
Budynek\II Piętro\Pokój 210	50
Budynek\II Piętro\Pokój 216	50
Budynek\Strych\Wieża	51
Budynek\Garaze\Garaż nr 1	51
Budynek\Garaze\Garaż nr 2	51
Budynek\Garaze\Garaz nr 3	51
Legenda	52
Warunki prób	54
Akty prawne	58
Załączniki	59
Informacje dodatkowe	61
Uwagi pomiarowe	62

Handwritten signature



Faktura VAT nr: 14/2021

z dnia: 25.11.2021

data sprzedaży: 25.11.2021

Wzrost:
2021-12-09
L.Dz. 1045
Podpis: Monopik

Nabywca
Miasto Inowrocław
al. Ratuszowa 36
88-100 Inowrocław
NIP: 556-263-84-08

Original
URZĄD WIELKIEGO
BIURO OBSŁUGI PRACOWNIKÓW I KONTROLI
KANCELARIA

2021-12-09
Ilość załączników 35171/12/2021/PW
podpis

Forma płatności: przelew

Termin płatności: 30 dni

PKMiu	ilość	Jm.	Cena jednostkowa (neto)	Wartość (neto)	VAT
1	1,00	szt.	1 531,71 zł	1 531,71 zł	23,0%

stawka	Wartość netto	Wartość VAT	Wartość brutto
stawka 23,0%	1 531,71 zł	352,29 zł	1 884,00 zł
Razem	1 531,71 zł	352,29 zł	1 884,00 zł

Do zapłaty: 1 884,00 zł

Słownie do zapłaty: jedno*osiem*osiem*cztery*,*zero*zero*zi

Paweł Nijak
INSPEKTOR
w Referacie
Administracyjno-Gospodarczym
podpis osoby upoważnionej do odbioru faktury VAT

Na podstawie protokołu:
RAP - 0314 - 2021

wystawienia faktury VAT

PROTOKÓŁ SPRAWDZEŃ OKRESOWYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

OBIEKT BADANY (nazwa, adres)
Budynek przy al. Ratuszowej 33/35 Inowrocław
CZŁONKOWIE KOMISJI (imię, nazwisko, stanowisko)

WYDZIAŁ ORGANIZACJI I ZDROWIA
WPŁYNEŁO
2021-06-15
L.Dz. 1226
Podpis (K. G. O. P. I. N.)

Tabela nr 1 Lista osób

Imię i nazwisko	Rodzaj uprawnień	Nr uprawnień
Mateusz Jabłoński	Dozór + pomiary Eksploatacja + pomiary	D1/710/3914/20 E1/710/3913/20

SPRAWDZENIE OKRESOWE WYKONANO W OKRESIE
11.06.2021r.

OCENA SPRAWDZEŃ OKRESOWYCH:

Pomiary i próby według tab. 2 – średni wynik: DODATNI/UJEMNY.

DECYZJA

Ponieważ ogólny wynik sprawdzeń okresowych jest: DODATNI, obiekt MOŻNA nadal eksploatować z wyłączeniem uwag w protokole.

PODPISY CZŁONKÓW KOMISJI

/	pieczęćka
---	-----------

Protokół otrzymał:
Łukasz Nijak

Termin wykonania kolejnych pomiarów: czerwiec 2026r.

Miejscowość: Inowrocław

Data: 11.06.2021r.

OPINIA TECHNICZNA O STANIE INST. ELEKTRYCZNEJ

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

INSTALACJA ELEKTRYCZNA WYKONANA JEST PRZEWODAMI MIEDZIANYMI
NA NAPIĘCIE 450/750V.

OBWODY ZABEZPIECZONE SĄ BEZPIECZNIKAMI NADMIAROWO-PRĄDOWYMI.
INSTALACJA ELEKTRYCZNA JEST SPRAWNA TECHNICZNIE I WYKONANA
ZOSTAŁA ZGODNIE Z PRZEPISAMI BUDOWY I EKSPLOATACJI I NORMAMI W
TYM ZAKRESIE.

- NORMA: PN-IEC-60364 ARKUSZE 41 I 443

- USTAWĘ PRAWO BUDOWLANE Z DNIA 7 LIPCA 1994 ROKU
/DZ.U. NR 89 POZ. 414 Z PÓŹN. ZMIANAMI/

OCENA TECHNICZNA

Na podstawie dokonanych prób i oględzin instalację uznaje się za zdatną do użytkownia z wyłączeniem
załączonych uwag (dotyczy biur nr:24,36,38).

Protokół pomiarów rezystancji izolacji

Nazwa urządzenia badanego	Budynek przy al. Ratuszowej 33/35			Zgodnie 2
	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN	
	6	7	8	
Obw.ośw. Pom.1,2,3,4,5	455			✓
Obw.gn. Pom.4,5				
Obw.gn. Pom.8 Obw.gn. Pom.14,15,16		415		✓
Obw.gn.				
Korytarz prawa strona parter wg gn.	390			✓
Obw.ośw. Pom.9,10,11		250		✓
Obw.ośw. Pom.9-11-11			414	✓
Obw. ośw. Pom.12-13-17-18	433			✓
Obw.gn.				
We prawa str.-gn Obw.ośw.		360		✓
We prawa str. Obw.ośw. Pom.1-2		342		✓
Obw. gn. Pom.3 Obw.gn. Pom.6-6a-6b				
Obw.gn.			454	✓
7-7a-12-1e03-14-15-16-17-18	460			✓
Obw.gn.		352		✓
		333		✓
Prawa str.korytarza Obw.ośw. 21-24-23-25-26-27-28	409			✓
Obw.gn. 21				
Obw.ośw.		453		✓
WC 1 piętro		357		✓
		384		✓
			370	✓
	377			✓
		432		✓
Obw.ośw. 46-47-k.latka	400			✓
Obw.gn..		329		✓
klatka			357	✓
Obw.ośw. 31-32-25-30	426			✓
		422		✓
Obw.ośw. 19-20			334	✓
Obw.ośw. 368				✓
Obw.ośw. Korytarz I piętro		340		✓
Obw.gn. 424			393	✓
27-28-29		342		✓
Obw.gn. 34-34a-36-37-38-39-40			320	✓
338				✓
41-42		390		✓
Obw.gn. 46-47			370	✓
Obw.ośw. 408				✓
Korytarz I piętro				✓
Obw.gn. 449				✓

Nazwa urządzenia badanego	LI-PEN	L2-PEN	L3-PEN
	6	7	8
Obw.ośw. Pom.1 ,2,3,4,5	332		
Obw.gn. Pom.4,5			
Obw.gn. Pom.8 Obw.gn. Pom.14,15,16		425	
Obw.gn.	418		
Korytarz prawa strona parter wg gn.		250	
Obw.ośw. Pom.9,10,11			347
Obw.ośw. Pom.9-11-11	434		
Obw. ośw. Pom.12-13-17-18			
Obw.gn.		397	
We prawa str.-gn Obw.ośw.		368	
We prawa str. Obw.ośw. Pom.1-2			441
Obw. gn. Pom.3 Obw.gn. Pom.6-6a-6b	371		
Obw.gn.		335	
7-7a-12-leo3-14-15-16- 17-18	442	360	
Obw.gn .			
Prawa str.korytarza Obw.ośw.		445	
21-24-23-25-26-27-28		435	
Obw.gn. 21		345	
Obw.ośw.			378
WC 1 piętro	367		
		337	

30-31-32 Obw.gn.			434	
33-34-34a-36 O bw.gn.	436			
p1wmca		352		
Obw.ośw.zewnętrznego			376	
obw ośw poddasze		408		
obw gniazd poddasze	448			

Faktura	Nr 1/07/2021
	2021-07-09 Data wystawienia
	2021-07-09 Data sprzedaży
Nabywca: MIASTO INOWROCLAW Adres: aleja Ratuszowa 36, 88-100 Inowrocław NIP: 556-263-84-06	

Sposób płatności: Przelew Termi
Bank: Powiatowa Kasa Oszczę

Lp.	Nazwa	Ilość	Jm.	Cena netto	Wartość netto	Stawa VAT	Kwota VAT	Wartość brutto
1	Pomiary roczne instalacji elektrycznej, sygnalizacji ppoż i sterowników w obiektach Miasta Inowrocław, zgodnie ze znakem sprawy: WGA-II.2691.147.2021	1		3 180,00	3 180,00	23%	731,40	3 911,40
Razem:					3 180,00	X	731,40	3 911,40
W tym:					3 180,00	23%	731,40	3 911,40

Razem do zapłaty: 3 911,40 PLN

Zapłacono: 0,00 PLN
Pozostało do zapłaty: 3 911,40 PLN

Urząd Miasta
Wydział Budżetowo-Finansowy

2021-08-03

L.dz. _____

Słownie: trzy tysiące dziewięćset jedenaście PLN 40/100

Uwagi: Mechanizm podzielonej płatności

Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do odebrania dokumentu

Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do wystawienia dokumentu

I. Nazwa zamówienia:

wykonanie rocznego przeglądu wyłącznika prądu ppoż., instalacji oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego), przegląd instalacji elektrycznej w pomieszczeniach mokrych (toalety, kuchnie i pomieszczenia socjalne), system sygnalizacji ewakuacyjnej – głosowej oraz przegląd systemu sygnalizacji zagrożenia pomieszczenia z zasilaczem UPS (zadymienie, przekroczenie zadanej temperatury, zalanie) w budynkach Urzędu Miasta Inowrocławia według poniższego zakresu:

Przedmiot kontroli					
budynek Urzędu Miasta w Inowrocławiu	wyłącznik prądu ppoż.	toalety, kuchnie i pomieszczenia socjalne-przeład instalacji elektrycznej w pomieszczeniach mokrych	system oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	system sygnalizacji ewakuacyjnej – głosowej	system sygnalizacji zagrożenia pomieszczenia z zasilaczem UPS (zadymienie, przekroczenie zadanej temperatury, zalanie)
al. Ratuszowa 36,	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
al. Ratuszowa 33-35,	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
al. Henryka Sienkiewicza 1	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak
ul. Gabriela Narutowicza 60	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie

Paweł Nijak
INSPEKTOR
w Rejonie
Administracyjno-Gospodarczym

2021

OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zleceniodawca:

Miasto Inowrocław al.

Ratuszowa 36

Obiekt: Al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław

Termin kolejnych przeglądów: 2022r.

Obiekt: Al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław

Przedmiot sprawdzenia: Oświetlenie ewakuacyjne

Data sprawdzenia: 09.07.2021r.

Do oświetlenia ewakuacyjnego dróg i przestrzeni komunikacyjnych zastosowano oprawy EXIT s, OP1

Oprawy oznaczono piktogramami. Czas przełączenia awaryjnego chwili zaniku prądu ok. 0,5s.

W dniu 09.07.2021r. dokonano sprawdzenia działania i pomiarów natężenia oświetlenia poszczególnych punktów dróg ewakuacji na wszystkich kondygnacjach.

Wyniki pomiarów wyszczególnione są w tabeli 1.

Na podstawie wyników zamieszczonych w tabeli 1 wyznaczono:

Symbol		Wzór
E_{min}	Najmniejsza wartość natężenia oświetlenia	$Q = \frac{E_{min}}{E_{sr}}$
E_{sr}	Średnia wartość natężenia oświetlenia	
$Q_{parteru}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia parteru	<u>0,62</u>
$Q_{piętra}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia piętra	<u>0,66</u>
$Q_{poddasza}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia poddasza	<u>0,66</u>

2021

N

OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zleceniodawca:

Miasto Inowrocław al.

Ratuszowa 36

Obiekt: Al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław

Obiekt: Al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław

Przedmiot sprawdzenia: Oświetlenie ewakuacyjne

Data sprawdzenia: 09.07.2021r.

Do oświetlenia ewakuacyjnego dróg i przestrzeni komunikacyjnych zastosowano oprawy EXIT s, OP1

Oprawy oznaczono piktogramami. Czas przełączenia awaryjnego chwili zaniku prądu ok. 0,5s.

W dniu 09.07.2021r. dokonano sprawdzenia działania i pomiarów natężenia oświetlenia poszczególnych punktów dróg ewakuacji na wszystkich kondygnacjach.

Wyniki pomiarów wyszczególnione są w tabeli 1.

Na podstawie wyników zamieszczonych w tabeli 1 wyznaczono:

Symbol		Wzór
E_{min}	Najmniejsza wartość natężenia oświetlenia	$Q = \frac{E_{min}}{E_{sr}}$
E_{sr}	Średnia wartość natężenia oświetlenia	
$Q_{parteru}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia parteru	0,69
$Q_{piętra}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia piętra	0,68
$Q_{poddasza}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia poddasza	0,65

Tabela 1 Wyniki pomiarów natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego			
Budynek nr	al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław		
Data pomiaru	09.07.2021r.		
Godzina pomiaru	20:00		
Lp.	Wartość [lx]	Czas [min]	Wartości min.: 1h, 1lx
Parter			
1	3,0	68	Zgodne
2	1,5	73	Zgodne
3	1,5	64	Zgodne
4	3,0	67	Zgodne
5	2,0	70	Zgodne
6	1,5	73	Zgodne
7	1,5	73	Zgodne
8	2,5	71	Zgodne
9	1,5	66	Zgodne
10	3,0	70	Zgodne
11	2,5	70	Zgodne
12	2,5	67	Zgodne
I piętro			
13	2,0	73	Zgodne
14	3,0	73	Zgodne
15	1,5	73	Zgodne
16	3,0	71	Zgodne
17	2,5	71	Zgodne
18	1,5	67	Zgodne
19	3,0	72	Zgodne
20	1,5	64	Zgodne
21	2,0	69	Zgodne
22	3,0	72	Zgodne
23	2,5	74	Zgodne
24	2,0	70	Zgodne
25	3,0	68	Zgodne
26	2,0	69	Zgodne
27	2,0	67	Zgodne
28	2,5	69	Zgodne
29	1,5	67	Zgodne
30	1,5	70	Zgodne
31	2,5	65	Zgodne
32	2,0	71	Zgodne
33	1,5	73	Zgodne
34	3,0	74	Zgodne
35	2,5	71	Zgodne

36	2,5	72	Zgodne
37	1,5	70	Zgodne
Poddasze			
38	1,5	72	Zgodne
39	1,5	69	Zgodne
40	1,5	67	Zgodne
41	2,5	71	Zgodne
42	2,5	64	Zgodne
43	2,0	66	Zgodne
44	3,0	73	Zgodne
45	2,5	72	Zgodne
46	2,5	66	Zgodne
47	3,0	69	Zgodne
48	3,0	71	Zgodne
49	2,5	64	Zgodne
50	2,0	72	Zgodne

Przyjęte w normie dla tego typu obiektu natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych to 1lx dla osi ewakuacyjnej i 0,5 lx dla przestrzeni bocznej.

Dla schodów oświetlenie oświetlające stopnie nie mniej niż 1lx.

Wyjście ewakuacyjne nie mniej, niż 1lx.

Powyższe zgodnie z następującymi normami:

- PN-EN 1838:2005,
- PN-EN 5017:2005 – serwis i testowanie oświetlenia ewakuacyjnego,
- PN-EN 60598-2-22-2004 – wymagania szczegółowe dla opraw oświetlenia awaryjnego.

Wnioski: Sprawdzenia kontrolno-pomiarowe nie wykazały niezgodności z PN-EN 1838:2005. Akumulatory pozwalają na min. 1h pracę, przetwornice są sprawne, wartość natężenia oświetlenia w normie.

Sprawdzenie oraz protokół przeprowadził i sprawdził:

(imię, nazwisko i podpis) (tytuł i kwalifikacyjny)

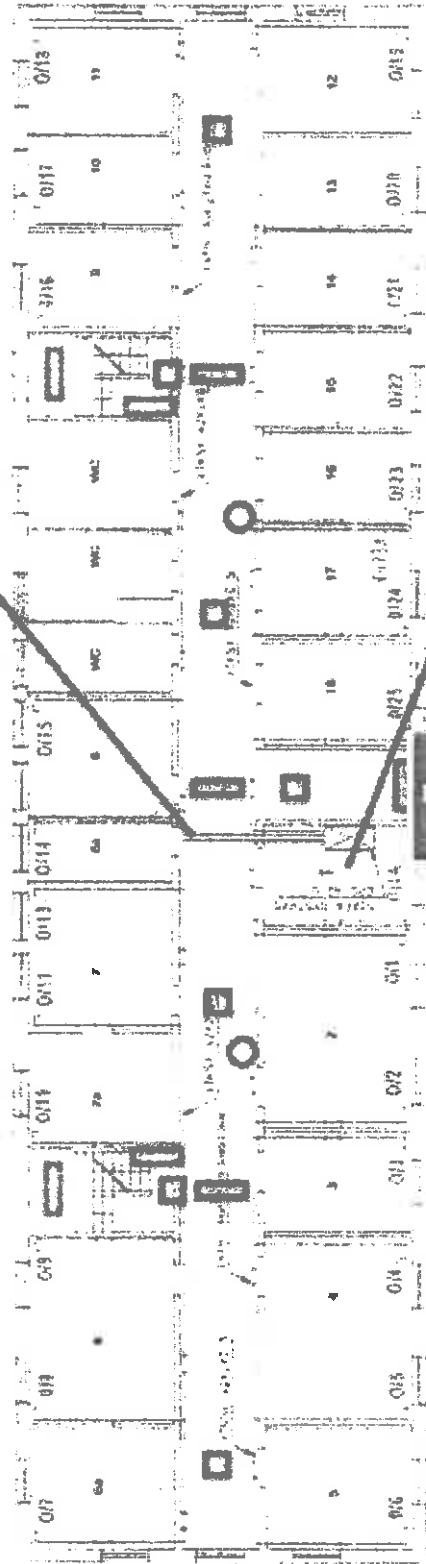
/20







Protokół otrzymał:

P. Paweł Nijak

/

Lokalizacja Rozdzielnicy Głównej
(rozłącznik mocy)



-  Oprawa awaryjna LED 3W 1h LOVATO N ECO LED 3W L/VNC/3W/E
-  Oprawa awaryjna ARROW N LED 1W 3h ARN/1W/E/3/SE/AT/WH
-  Oprawa awaryjna EXIT S IP65 LED 1W 1h ETS/1W/E/1/SE/PT/WH
-  Oprawa awaryjna ORION LED4W 3h IP65 intelight 2168
-  Sygnalizator głosowy SG-WGW
-  Przycisk - przeciw pożarowy wyłącznik prądu

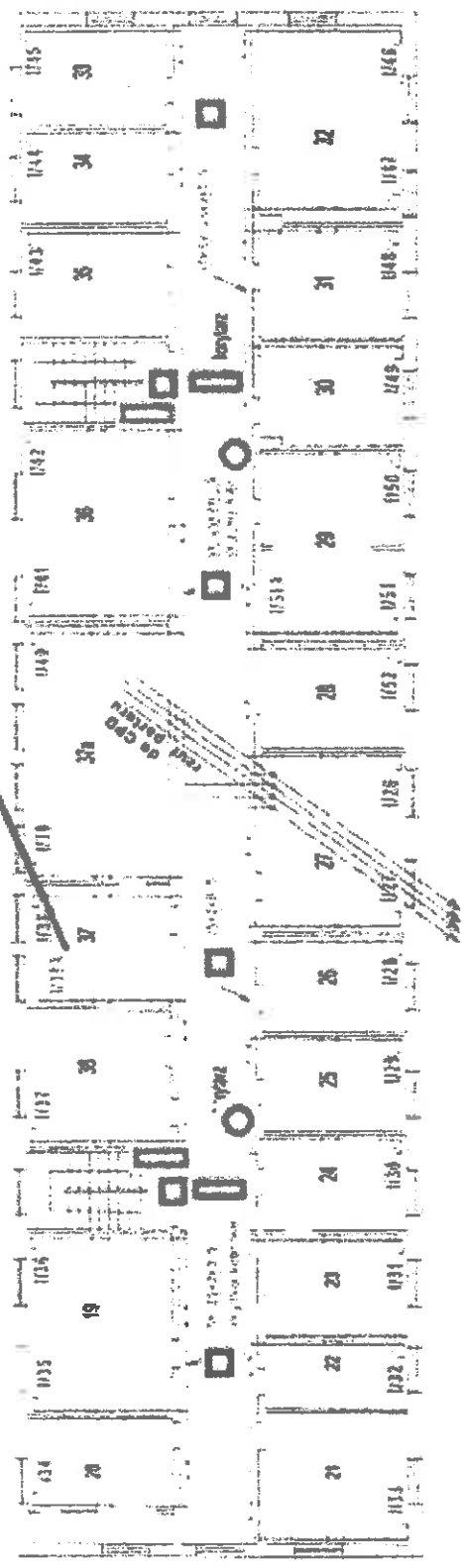


Lokalizacja pomieszczenia nr 1 z UPS

RZUT PARTER

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław
Temat:	Przebieg roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego

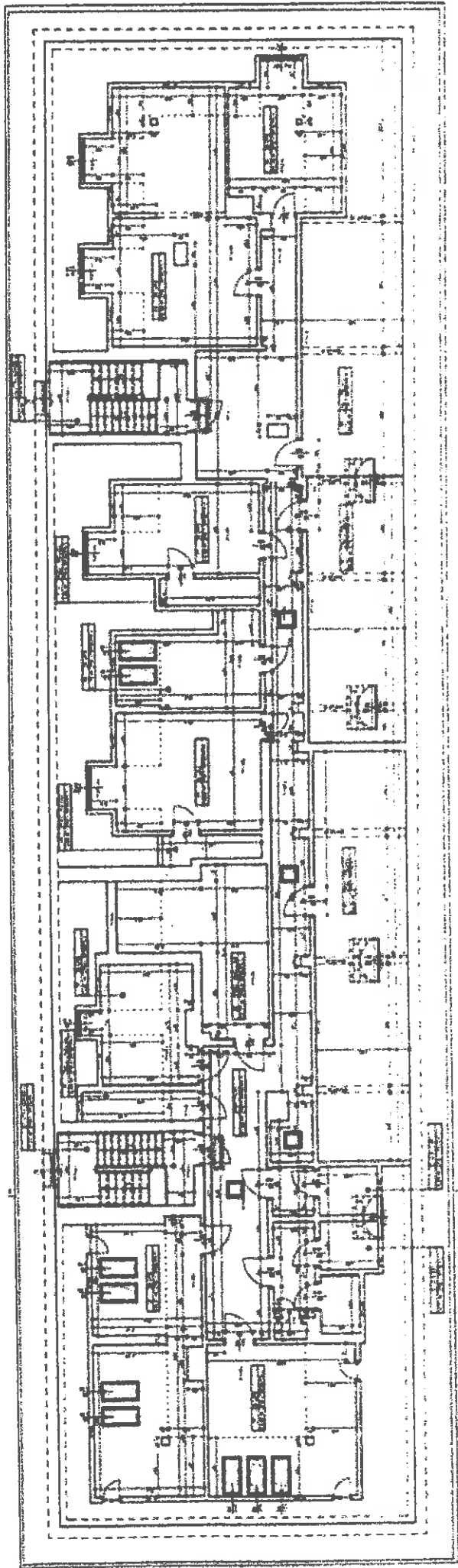
Lokalizacja przycisku systemu nagłośnienia ewakuacji



RZUT PIĘTRO

- Oprawa awaryjna LED 3W 1h LOVATO N ECO LED 3W LVNO/3W/E/1/SE/X/WH
- ▭ Oprawa awaryjna ARROW N LED 1W 3h ARN/1W/E/3/SE/AT/WH
- ▭ Oprawa awaryjna EXIT S IP65 LED 1W 1h ETS/1W/E/1/SE/PT/WH
- Sygnalizator głosowy SG-WGW

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 33-35 inowrocław
Temat:	Przeład roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego



□ Oprema emergyjna LOVATO P Eco Led 3w 315lm 1h L:spo/3w/E/1/Se/X/Wh Ams x

▨ Oprema emergyjna ORION SA LED 4W 3h IP65 in height 2166 KTM: 41628

▩ Oprema emergyjna ARROW P LED 1W 1h ARP/1W/E/1/SE/X/WH

○ Sygnalizator głosowy SG-WGW

RZUT PODDASZE

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 33-35 Inowrocław
Temat:	Przeład roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego

OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zleceniodawca:

Miasto Inowrocław al.

Ratuszowa 36

Obiekt: Al. Ratuszowa 36 Inowrocław

2021

OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zleceniodawca:

Miasto Inowrocław al.

Ratuszowa 36

Obiekt: Al. Ratuszowa 36 Inowrocław

Termin kolejnych przeglądów: 2022r.

Obiekt: Al. Ratuszowa 36 Inowrocław

Przedmiot sprawdzenia: Oświetlenie ewakuacyjne

Data sprawdzenia: 09.07.2021r.

Do oświetlenia ewakuacyjnego dróg i przestrzeni komunikacyjnych zastosowano oprawy EXIT s, OP1

Oprawy oznaczono piktogramami. Czas przełączenia awaryjnego chwili zaniku prądu ok. 0,5s.

W dniu 09.07.2021r. dokonano sprawdzenia działania i pomiarów natężenia oświetlenia poszczególnych punktów dróg ewakuacji na wszystkich kondygnacjach.

Wyniki pomiarów wyszczególnione są w tabeli 1.

Na podstawie wyników zamieszczonych w tabeli 1 wyznaczono:

Symbol		Wzór
E_{min}	Najmniejsza wartość natężenia oświetlenia	$Q = E_{min} / E_{sr}$
E_{sr}	Średnia wartość natężenia oświetlenia	
$Q_{parteru}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia parteru	0,77
$Q_{piętra}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia piętra	0,74
$Q_{poddasza}$	Równomierność natężenia awaryjnego oświetlenia poddasza	0,76

Tabela 1 Wyniki pomiarów natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego			
Budynek nr	al. Ratuszowa 36 Inowrocław		
Data pomiaru	09.07.2021r.		
Godzina pomiaru	20:00		
Lp.	Wartość [lx]	Czas [min]	Wartości min.: 1h, 1lx
Parter			
1	1,5	70	Zgodne
2	2,5	67	Zgodne
3	2,5	73	Zgodne
4	2,0	74	Zgodne
5	2,0	64	Zgodne
6	1,5	64	Zgodne
7	1,5	65	Zgodne
8	1,5	74	Zgodne
9	1,5	67	Zgodne
10	2,5	68	Zgodne
11	2,5	64	Zgodne
12	2,0	65	Zgodne
I piętro			
13	1,5	69	Zgodne
14	1,5	66	Zgodne
15	2,5	74	Zgodne
16	1,5	67	Zgodne
17	2,5	64	Zgodne
18	2,0	73	Zgodne
19	2,0	74	Zgodne
20	2,5	69	Zgodne
21	1,5	69	Zgodne
22	2,5	74	Zgodne
23	1,5	66	Zgodne
24	2,5	70	Zgodne
25	2,5	66	Zgodne
26	2,0	71	Zgodne
27	2,5	73	Zgodne
28	2,0	70	Zgodne
29	2,5	67	Zgodne
30	2,0	64	Zgodne
31	1,5	72	Zgodne
32	1,5	72	Zgodne
33	2,0	74	Zgodne
34	1,5	65	Zgodne
35	2,5	65	Zgodne

Przyjęte w normie dla tego typu obiektu natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych to 1lx dla osi ewakuacyjnej i 0,5 lx dla przestrzeni bocznej.

Dla schodów oświetlenie oświetlające stopnie nie mniej niż 1lx.

Wyjście ewakuacyjne nie mniej, niż 1lx.

Powyższe zgodnie z następującymi normami:

- PN-EN 1838:2005,
- PN-EN 5017:2005 – serwis i testowanie oświetlenia ewakuacyjnego,
- PN-EN 60598-2-22-2004 – wymagania szczegółowe dla opraw oświetlenia awaryjnego.

Wnioski: Sprawdzenia kontrolno-pomiarowe nie wykazały niezgodności z PN-EN 1838:2005. Akumulatory pozwalają na min. 1h pracę, przetwornice są sprawne, wartość natężenia oświetlenia w normie. Zalecana większa ilość opraw w piwnicy.

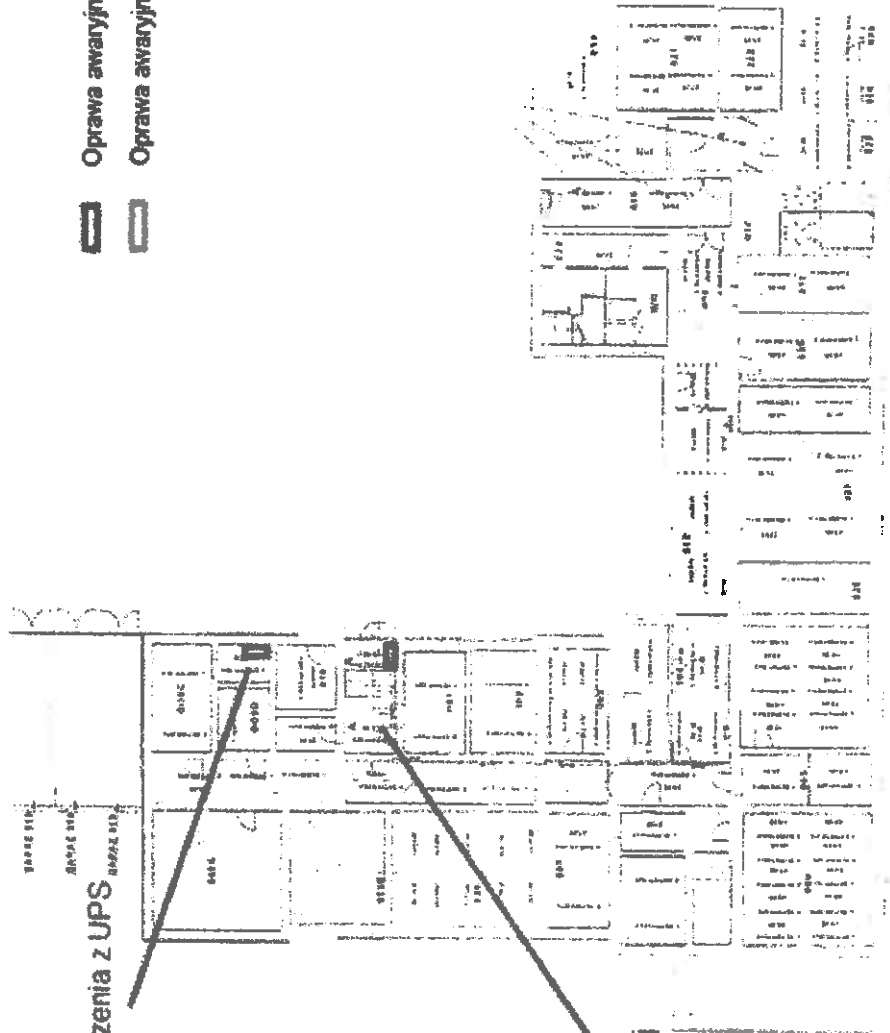
Sprawdzenia kontrolno-pomiarowe przeprowadził i sprawdził:
(fikacyjnego)

Protokół otrzymał:

P. Paweł Nijak

28

36	2,5	74	Zgodne
37	2,0	73	Zgodne
Poddasze			
38	1,5	69	Zgodne
39	2,0	72	Zgodne
40	2,5	65	Zgodne
41	2,5	66	Zgodne
42	1,5	65	Zgodne
43	2,0	73	Zgodne
44	2,0	72	Zgodne
45	1,5	68	Zgodne
46	1,5	72	Zgodne
47	2,0	64	Zgodne
48	2,0	72	Zgodne
49	2,5	67	Zgodne
Piwnica			
50	2,0	68	Zgodne
51	1,5	73	Zgodne
52	1,5	72	Zgodne
53	2,0	67	Zgodne



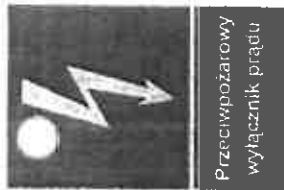
Lokalizacja pomieszczenia z UPS

Lokalizacja Rozdzielni Głównej

-  Oprawa awaryjna 8W 3h IP40 MONITOR1 OP1-S8TA3N 8663030
-  Oprawa awaryjna EXIT S IP65 LED 1W 1h ETS/1W/E/1/SE/PT/WH

RZUT PIWNICA

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 36 inowrocław
Temat:	Przebieg roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego



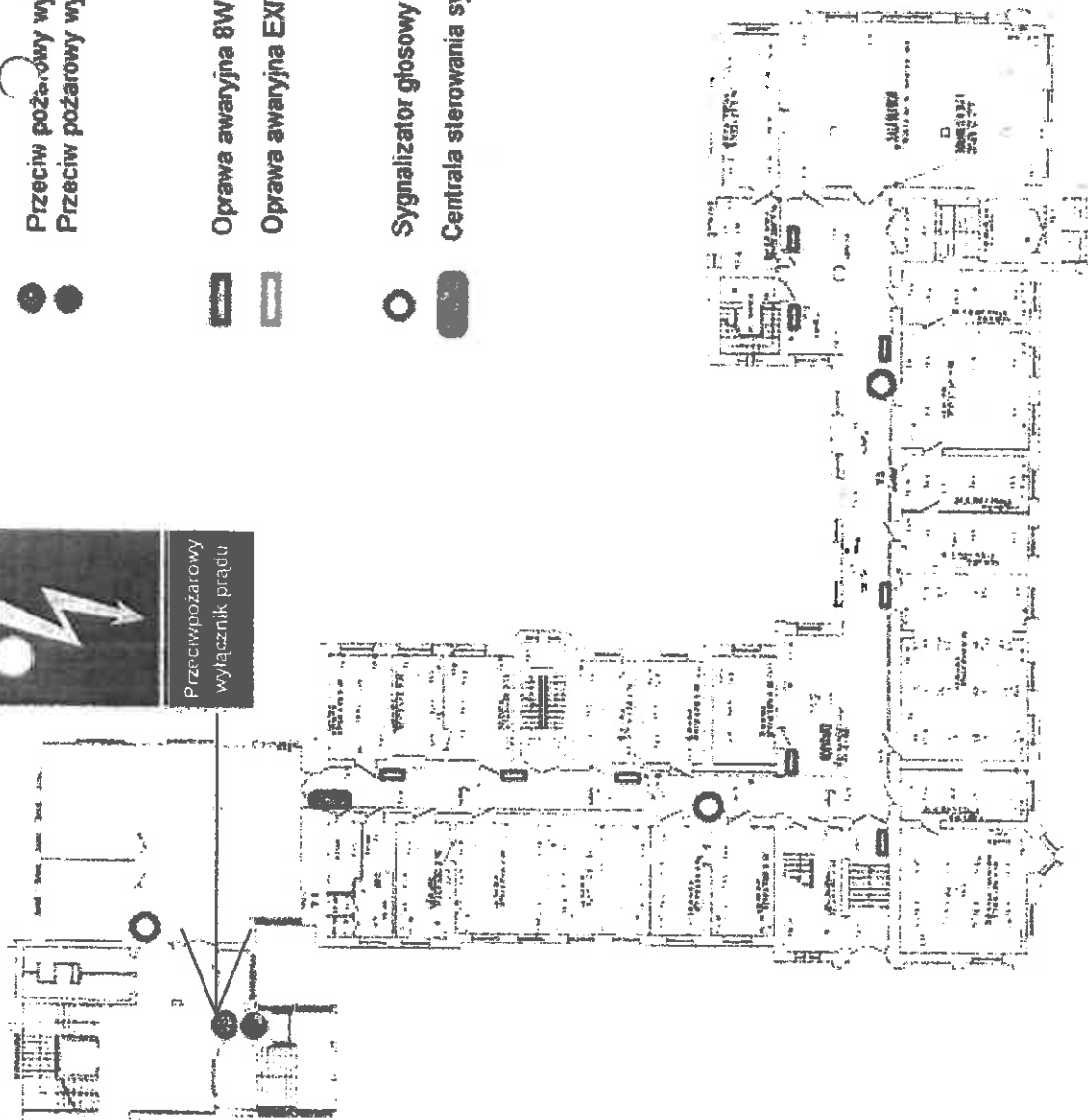
Przeciwpozarowy
wyłącznik prądu

Przeciw pożarowy wyłącznik prądu
Przeciw pożarowy wyłącznik prądu UPS

Oprawa awaryjna 8W 3h IP40 MONITOR1 OP1-S8TA3N 8663030
Oprawa awaryjna EXIT S IP65 LED 1W 1h ETS/1WE/1/SE/PTWH

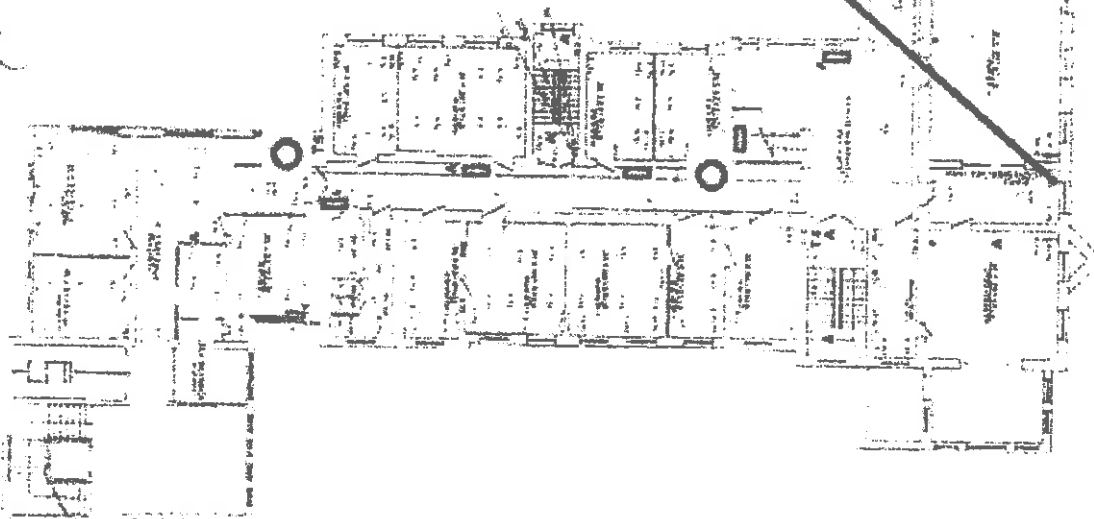
Sygnalizator głosowy SG-WGW




Centrala sterowania systemu głosowego



RZUT PARTER

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 36 Inowrocław
Temat:	Przeгляд roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego

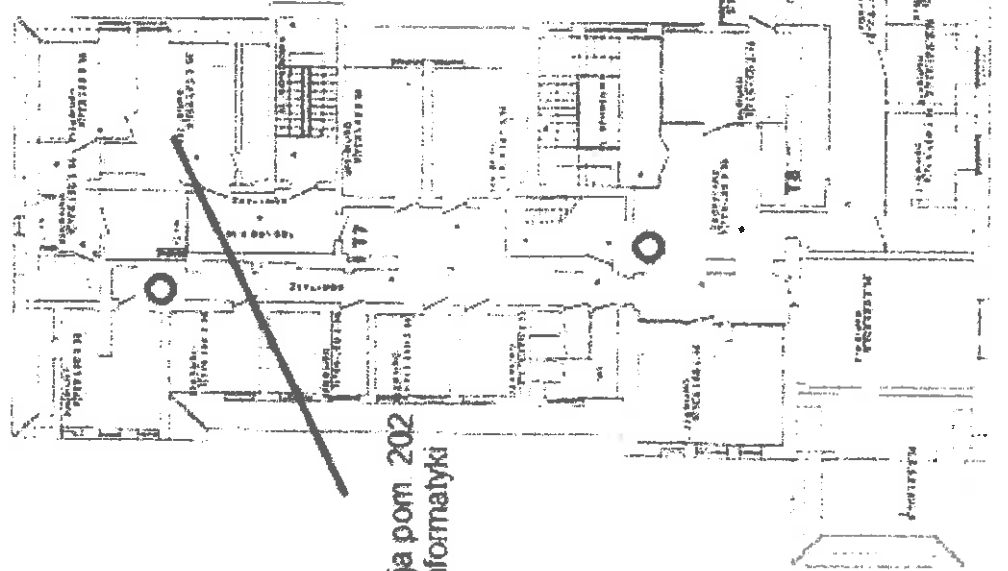





-  Oprawa awaryjna 8W 3h IP40 MONITOR1 OP1-S8TA3N 8663030
-  Oprawa awaryjna EXIT S IP65 LED 1W 1h ETS/1WE/1/SE/PT/MH
-  Sygnalizator głosowy SG-WGW

Lokalizacja przycisku systemu nagłośnienia ewakuacji

RZUT I PIĘTRO

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 36 Inowrocław
Temat:	Przeгляд roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego



-  Oprawa awaryjna 8W 3h IP40 MONITOR1 OP1-S8TA3N 8663030
-  Oprawa awaryjna EXT S IP65 LED 1W 1h ETS/1W/E/1/SE/PT/AH
-  Sygnalizator głosowy SG-WGW

RZUT PODDASZE

Zamawiający:	MIASTO INOWROCŁAW al. Ratuszowa 36
Data:	09.07.2021r.
Lokalizacja	al. Ratuszowa 36 Inowrocław
Temat:	Przebieg roczny oświetlenia ewak. i awaryjnego

Protokół kontroli technicznej instalacji elektrycznej w obiekcie pod adresem:

Narutowicza 60, Inowrocław

Właściciel obiektu:

**Urząd Miasta Inowrocław
Roosevelta 36, 88-110 Inowrocław**

**Pomiarów dokonano w dniu:
2018-12-03**

Pomiarów dokonano miernikiem SONEL MPI-520 Nr ser. 721621

Uj

2

Stwierdzam, że w obiekcie:

- występuje sieć TN-C zabezpieczona w TG bezpiecznikami topikowymi gG 3x 63A 500VAC
- Tablica T1 zabezpieczona jest w TG bezpiecznikami topikowymi gG 3x 63A 400VAC,
- Tablica T1 wyposażona jest w jeden modułowy rozłącznik izolacyjny 3P+N 63A 400VAC,
- Tablica T2 zabezpieczona jest w TG bezpiecznikami topikowymi gG 3x 63A 400VAC
- Tablica T2 wyposażona jest w jeden modułowy rozłącznik izolacyjny 3P+N 63A 400VAC,

Stwierdzam, że w punktach oznakowanych w kolumnie 'SPEŁNIA' jako „TAK” dopuszcza się użytkowanie instalacji.

Stwierdzam, że w punktach oznakowanych w kolumnie 'SPEŁNIA' jako „NIE” nie dopuszcza się użytkowania instalacji.

Stwierdzam obecność przeciwpożarowego wyłącznika prądu (o którym mowa w par 2 ust 1 pkt 9 i par 3 ust. 2 i 3 Rozp MSWiA z 7 czerwca 2010 (Dz.U. 109 poz. 719)) – wyłącznik główny prądu nie jest wyłącznikiem przeciwpożarowym. W budynku istnieje obowiązek montowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Sprawdzenie skuteczności zadziałania PWP dla badanego obiektu ujęte jest osobnym protokole.

Pozostałe uwagi przy wynikach.

zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym (Dz.U. 2006, nr 156, poz. 1118) instalacja elektryczna i piorunochronna powinna być badana co najmniej raz na 5 lat. Zaleca się, aby w protokole sprawdzenia okresowego był podany przedział czasu do następnego sprawdzenia okresowego. Krótsze okresy między sprawdzeniami powinny być zastosowane dla poniższych przypadków:

1. miejsc pracy lub pomieszczeń, gdzie występuje ryzyko porażenia elektrycznego, pożaru lub wybuchu
2. spowodowanego degradacją,
3. miejsc pracy lub pomieszczeń, w których znajdują się instalacje zarówno niskiego, jak i wysokiego
4. napięcia,
5. obiektów komunalnych,
6. terenów budowy (bezwzględnie układ sieci TN-S),
7. instalacji bezpieczeństwa (np. oświetlenia awaryjnego).

Niezależnie od wymogów normy, kierując się dobrą praktyką inżynierską, zalecane okresy sprawdzeń dla skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji izolacji podane są w Tabeli 1.

Tabela 1. Rodzaje i częstość wykonywania pomiarów.

Rodzaj pomieszczenia	Okres pomiędzy kolejnymi sprawdzeniami	
	Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej	Rezystancji izolacji
O wyziewach żrących	nie rzadziej niż co 1 rok	nie rzadziej niż co 1 rok
Zagrożone wybuchem	nie rzadziej niż co 1 rok	nie rzadziej niż co 1 rok
Otwarta przestrzeń	nie rzadziej niż co 1 rok	nie rzadziej niż co 5 lat
Bardzo wilgotne o wilg. ok. 100%, wilgotne przejściowo 75-100%	nie rzadziej niż co 1 rok	nie rzadziej niż co 5 lat
Gorące o temperaturze powietrza ponad 35st C	nie rzadziej niż co 1 rok	nie rzadziej niż co 5 lat
Zagrożone pożarem	nie rzadziej niż co 5 lat	nie rzadziej niż co 1 rok
Stwarzające zagrożenie dla ludzi (ZL I, ZL II, ZL III)	nie rzadziej niż co 5 lat	nie rzadziej niż co 1 rok
Zapylone	nie rzadziej niż co 5 lat	nie rzadziej niż co 5 lat
Pozostałe nie wymienione	nie rzadziej niż co 5 lat	nie rzadziej niż co 5 lat

Przyrządy pomiarowe oraz urządzenia należy dobrać zgodnie z odpowiednimi częściami normy PN-EN 61557:

1. PN-EN 61557- część 1 „Wymagania ogólne”
2. PN-EN 61557- część 2 „Rezystancja izolacji”
3. PN-EN 61557- część 3 „Impedancja pętli zwarcia”
4. PN-EN 61557- część 4 „Rezystancja przewodów uziemiających i przewodów wyrównawczych”
5. PN-EN 61557- część 5 „Rezystancja uziemień”
6. PN-EN 61557- część 6 „Urządzenia różnicowo-prądowe (RCD) w sieciach TT, TN i IT”
7. PN-EN 61557- część 7 „Kolejność faz”
8. PN-EN 61557- część 10 „Wielofunkcyjne urządzenia pomiarowe do sprawdzania, pomiarów lub monitorowania środków ochronnych”

Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obiekcie pod adresem:
Narutowicza60, Inowrocław Z L-PE

Obwód	Tablica	Charakter wtyczki	Prąd znamionowy wtyczki	ZL	(ZL)	IK	(IK)	R	(R)	NI	(NI)	U	(U)	NORMA	SPEŁNIA?
3P 230V Magazyn biopad pkt 1	TG	B	16	0,64	Ω	360	A	0,62	Ω	0,14	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Magazyn biopad pkt 2	TG	B	16	0,6	Ω	381	A	0,59	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Archiwum nr 1	TG	B	16	0,65	Ω	355	A	0,64	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom. Wodomierza	TG	B	16	0,64	Ω	360	A	0,62	Ω	0,14	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Archiwum nr 2	TG	B	16	0,6	Ω	381	A	0,59	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 1 pkt 1	T1	B	16	0,65	Ω	355	A	0,64	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 2 pkt 1	T1	B	16	0,64	Ω	360	A	0,62	Ω	0,14	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 2 pkt 2	T1	B	16	0,6	Ω	381	A	0,59	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 2 pkt 3	T1	B	16	0,65	Ω	355	A	0,64	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 3 pkt 1	T1	B	16	0,4	Ω	568	A	0,4	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 3 pkt 2	T1	B	16	0,39	Ω	583	A	0,39	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 3 pkt 3	T1	B	16	0,42	Ω	543	A	0,42	Ω	0,06	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 4 pkt 1	T1	B	16	0,68	Ω	338	A	0,67	Ω	0,13	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 4 pkt 2	T1	B	16	0,68	Ω	338	A	0,67	Ω	0,13	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 4 pkt 3	T1	B	16	0,69	Ω	339	A	0,68	Ω	0,14	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 4 pkt 4	T1	B	16	0,62	Ω	370	A	0,61	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 5 pkt 1 (Podgrzewacz)	T1	B	20	0,66	Ω	346	A	0,65	Ω	0,12	Ω	230	V	2,30	TAK
3P 230V Pom 5 pkt 2	T1	B	16	0,64	Ω	360	A	0,64	Ω	0,05	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 5 pkt 3	T1	B	16	0,8	Ω	286	A	0,8	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 5 pkt 4	T1	B	16	0,59	Ω	389	A	0,58	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 5 pkt 5	T1	B	16	0,64	Ω	358	A	0,63	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom 5 pkt 6	T1	B	16	0,74	Ω	309	A	0,74	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK

Polska norma PN-HD 60364-6:

Normy dla pomiaru: Impedancja petli zwarcia Z L-L

Dopuszczalne najwyższe wartości impedancji wyrażone w Ohmach [Ω] przy napięciu 230V, obliczone na podst. wzoru:

Napięcie / (charakterystyka wyłącznika nadprądowego x prąd znamionowy)

Charakterystyka wyłącznika nadprądowego \Rightarrow Prąd znamionowy [A]	B = 5	C = 10	D = 20
1	46	23	11,5
2	23	11,5	5,75
3	15,333333	7,666667	3,833333
4	11,5	5,75	2,875
6	7,666667	3,833333	1,916667
10	4,6	2,3	1,15
13	3,5384615	1,769231	0,884615
16	2,875	1,4375	0,71875
20	2,3	1,15	0,575
25	1,84	0,92	0,46
32	1,5333333	0,766667	0,383333
40	1,15	0,575	0,2875
50	0,92	0,46	0,23
63	0,7301587	0,365079	0,18254

Normy dla pomiaru: Impedancja petli zwarcia Z L-PE (RCD)

Wyłącznik różnicowoprądowy typu AC o $I_{\Delta n}$	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA
	bezzwłoczny i krótkozwłoczny			
Największa dopuszczalna impedancja petli zwarciowej Z_s	7666 Ω	2300 Ω	766 Ω	460 Ω
	zwłoczny			
Największa dopuszczalna impedancja petli zwarciowej	- *	1150 Ω	383 Ω	230 Ω

* Nie ma wyłączników różnicowoprądowych zwłocznych o $I_{\Delta n} = 30$ mA.

Normy dla pomiaru: RCD

Typ wyłącznika RCD	Maksymalny czas zadziałania
Krótkozwłoczny, bezzwłoczny	300 ms
Selektywny	500 ms

Normy dla pomiaru: Rezystancja izolacji R_{iso}

Napięcie znamionowe obwodu V	Wymagane napięcie pomiarowe DC V	Wymagana rezystancja izolacji M Ω
SELV, PELV	250	$\geq 0,5$
Nie większe niż 500 V, w tym FELV	500	$\geq 1,0$
Większe niż 500 V	1000	$\geq 1,0$

Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obiekcie pod adresem:
Narutowicza60, Inowrocław Z L-PE

Obwód	Tablica	Charakter właźności	Prąd znamionowy właźności	ZI	(ZI)	IK	(IK)	U	(U)	NI	(NI)	U	(U)	NORMA	SPENIAJ
3P 230V Pom12 pkt 1	T2	C	20	0,74	Ω	311	A	0,73	Ω	0,12	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom12 pkt 2	T2	C	20	0,74	Ω	312	A	0,73	Ω	0,12	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom12 pkt 3	T2	C	20	0,52	Ω	440	A	0,51	Ω	0,13	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom13 pkt 1	T2	B	16	0,54	Ω	424	A	0,53	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom13 pkt 2	T2	B	16	0,86	Ω	267	A	0,85	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom14 pkt 1	T2	B	16	0,43	Ω	529	A	0,42	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom14 pkt 2	T2	B	16	0,68	Ω	336	A	0,67	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom14 pkt 3	T2	B	16	0,68	Ω	336	A	0,67	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom14 pkt 4	T2	B	16	0,72	Ω	320	A	0,71	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom14 pkt 5	T2	B	16	0,72	Ω	319	A	0,72	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom15 pkt 1	T2	B	16	0,46	Ω	497	A	0,46	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom16 pkt 1	T2	B	16	0,76	Ω	302	A	0,76	Ω	0,06	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom16 pkt 2	T2	B	16	0,7	Ω	331	A	0,69	Ω	0,09	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom16 pkt 3	T2	B	16	0,72	Ω	320	A	0,71	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom17 pkt 1	T2	B	16	0,72	Ω	319	A	0,72	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom17 pkt 2	T2	B	16	0,46	Ω	497	A	0,46	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Korytarz pkt 1	T2	B	16	0,72	Ω	320	A	0,71	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Korytarz pkt 2	T2	B	16	0,72	Ω	319	A	0,72	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK

**Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obiekcie pod adresem:
Narutowicza60, Inowrocław Z L-PE**

Obwód	Tablica	Charakter wstążnika	Prąd znamionowy wstążnika	ZE	(ZE)	IK	(IK)	R	(R)	NI	(NI)	U	(U)	NORMA	SPISIAŁ
3P 230V Pom6 pkt 1 (Podgrzewacz)	T1	B	20	0,8	Ω	288	A	0,79	Ω	0,14	Ω	230	V	2,30	TAK
3P 230V Pom6 pkt 2	T1	B	16	0,96	Ω	239	A	0,95	Ω	0,13	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom6 pkt 3	T1	B	16	0,54	Ω	428	A	0,53	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom6 pkt 4	T1	B	16	0,48	Ω	477	A	0,47	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom7 Monitory	T1	B	16	0,68	Ω	336	A	0,67	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom7 Komputery	T1	B	16	0,72	Ω	319	A	0,72	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom7 Wyświetlacze	T1	B	16	0,46	Ω	497	A	0,46	Ω	0,08	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V WC damskie (Podgrzewacz)	T1	B	20	0,54	Ω	423	A	0,54	Ω	0,05	Ω	230	V	2,30	TAK
3P 230V WC "male" (Podgrzewacz)	T1	B	16	0,68	Ω	340	A	0,67	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Korytarz pkt 1	T1	B	16	0,64	Ω	360	A	0,64	Ω	0,05	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Korytarz pkt 2	T1	B	16	0,8	Ω	286	A	0,8	Ω	0,12	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Korytarz pkt 3	T1	B	16	0,59	Ω	389	A	0,58	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom9 pkt 1	T2	B	16	0,5	Ω	460	A	0,49	Ω	0,07	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom9 pkt 2	T2	B	16	0,68	Ω	336	A	0,67	Ω	0,11	Ω	230	V	2,88	TAK
3P 230V Pom10 pkt 1	T2	C	20	0,72	Ω	320	A	0,71	Ω	0,08	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom10 pkt 2	T2	C	20	0,72	Ω	319	A	0,72	Ω	0,08	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom10 pkt 3	T2	C	20	0,46	Ω	497	A	0,46	Ω	0,08	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom10 pkt 4	T2	C	20	0,76	Ω	302	A	0,76	Ω	0,06	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom11 pkt 1	T2	C	20	0,7	Ω	331	A	0,69	Ω	0,09	Ω	230	V	1,15	TAK
3P 230V Pom11 pkt 2	T2	C	20	0,64	Ω	361	A	0,62	Ω	0,13	Ω	230	V	1,15	TAK

Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obiekcie pod adresem:
Narutowicza60, Inowrocław R Iso

Obwód	Tablica	U1-U2 [G0]	U2-U3 [G0]	U3-U4 [G0]	U1-N [G0]	U2-N [G0]	U3-N [G0]	U1-PE [G0]	U2-PE [G0]	U3-PE [G0]	S-P [G0]	UR0 [V]	SPENIAW
3P 230V Magazyn blokad 1	TG				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Magazyn blokad 2	TG				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Archiwum nr-1	TG				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom. Wodomiarza	TG				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Archiwum nr Z	TG				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom 1 pkt 1	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom2 pkt 1	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom2 pkt 2	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom2 pkt 3	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom3 pkt 1	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom3 pkt 2	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom3 pkt 3	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom4 pkt 1	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom4 pkt 2	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom4 pkt 3	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom4 pkt 4	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom5 pkt 1 (Podgrzewacz)	T1						>2,00			>2,00	>2,00	500	TAK
3P 230V Pom5 pkt 2	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom5 pkt 3	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom5 pkt 4	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom5 pkt 5	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK
3P 230V Pom5 pkt 6	T1				>2,00			>2,00			>2,00	500	TAK

Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obiekcie pod adresem:
Narutowicza60, Inowrocław R Igo

Obiekt	Tablica	11-12 [G0]	12-13 [G0]	13-14 [G0]	11-N [GB]	12-N [G0]	13-N [G0]	11-12 [G0]	12-13 [G0]	13-14 [G0]	N-11 [G0]	UIN0 (U)	SPRZĘT	
3P 230V Pom6 pkt1: (Podgrzewacz)	T1						> 2,00				> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom6 pkt 2	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom6 pkt 3	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom6 pkt 4	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom7 Monitor	T1				> 2,00				> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom7 Komputer	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom7 Wyświetlacz	T1						> 2,00				> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V WC damskie (Podgrzewacz)	T1				> 2,00				> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V WC męskie (Podgrzewacz)	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Korytarz pkt 1	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Korytarz pkt 2	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Korytarz pkt 3	T1					> 2,00				> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom9 pkt 1	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom9 pkt 2	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom10 pkt 1	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom10 pkt 2	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom10 pkt 3	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom10 pkt 4	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom11 pkt 1	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom11 pkt 2	T2				> 2,00					> 2,00		> 2,00	500	TAK

**Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obłokcie pod adresem:
Narutowicza 60, Inowrocław RCD**

Obwód	Tablica	RCD	Typ	I _{pn} (mA)	U ₀ (V/mA) (mA)	T _A (ms)	ΔU ₀ (V/mA) (mA)	R _i (Ω)	TEST	SPELNY?
3P + N Oświetlenie PARTER	T1	RCCB	[AC]	30	20	200	21	0	TAK	TAK
3P + N Gniazda 230V PARTER	T1	RCCB	[AC]	30	21	200	22	0	TAK	TAK
3P + N Podgrzewacz Wody PARTER	T1	RCCB	[AC]	30	23	200	22	0	TAK	TAK
3P + N Oświetlenie PIETRO	TG	RCCB	[AC]	30	22	200	23	0	TAK	TAK
3P + N Gniazda 230V PIETRO	TG	RCCB	[AC]	30	20	200	25	0	TAK	TAK

Protokół z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej w obiekcie pod adresem:
Narutowicza60, Inowrocław R Iso

Obwód	Tablica	I1-I2 [G0]	I2-I3 [G0]	I3-I4 [G0]	E1-N [G0]	E2-N [G0]	E3-N [G0]	I1-PE [G0]	I2-PE [G0]	I3-PE [G0]	N-PE [G0]	UISO (V)	SPUNNY
3P 230V Pom12.pkt1	T2				> 2,00			> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom12.pkt2	T2				> 2,00			> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom12.pkt3	T2				> 2,00			> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom13.pkt1	T2				> 2,00			> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom13.pkt2	T2				> 2,00			> 2,00			> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom14.pkt1	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom14.pkt2	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom14.pkt3	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom14.pkt4	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom14.pkt5	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom15.pkt1	T2						> 2,00			> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom16.pkt1	T2						> 2,00			> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom16.pkt2	T2						> 2,00			> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom16.pkt3	T2						> 2,00			> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom17.pkt1	T2						> 2,00			> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Pom17.pkt2	T2						> 2,00			> 2,00	> 2,00	500	TAK
3P 230V Korytarz.pkt1	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK
3P 230V Korytarz.pkt2	T2					> 2,00			> 2,00		> 2,00	500	TAK

Faktura

Nr 1/07/2021

2021-07-09
Data wystawienia2021-07-09
Data sprzedażyNabywca: MIASTO INOWROCŁAW
Adres: aleja Ratuszowa 36, 88-100 Inowrocław
NIP: 556-263-84-00Sposób płatności: Przelew Termin |
Bank: Powszechna Kasa Oszczędności

Lp.	Nazwa	Ilość	Jm	Cena netto	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość brutto
1	Pomiary roczne instalacji elektrycznej, sygnalizacji ppoż i sterowników w obiektach Miasta Inowrocław, zgodnie ze znakiem sprawy: WOA-II.2601.147.2021	1		3 180,00	3 180,00	23%	731,40	3 911,40
Razem:					3 180,00	X	731,40	3 911,40
W tym:					3 180,00	23%	731,40	3 911,40

Razem do zapłaty: 3 911,40 PLN

Zapłacono: 0,00 PLN
Pozostało do zapłaty: 3 911,40 PLNUrząd Miasta
Wydział Budżetowy

2021-07-09

Klu

Słownie: trzy tysiące dziewięćset jedenaście PLN 40/100

Uwagi: Mechanizm podzielonej płatności

Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do odebrania dokumentu

Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do wystawienia dokumentu

P.6616/VII

Faktura

Nr 1/06/2021

2021-06-15

Data wystawienia

2021-06-15
WYDZIAŁ ORGANIZACYJNO-ADMINISTRACYJNY
Data sprzedaży
WPLYNĘŁO

Nabywca: MIASTO INOWROCLAW

Adres: aleja Ratuszowa 36, 88-100 Inowrocław

NIP: 556-263-84-08

2021-06-18

Sposób płatności: Przelew Termin płatności: 2021-07-15
Bank: Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Numer konta:

L.Dz. .

Podpis

Lp.	Nazwa	Ilość	Jm.	Cena netto	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość brutto
1	Wykonanie przeglądu instalacji elektrycznej w budynku przy al. Ratuszowej 33-35 w Inowrocławiu	1		934,96	934,96	23%	215,04	1 150,00
Razem:					934,96	X	215,04	1 150,00
W tym:					934,96	23%	215,04	1 150,00

Razem do zapłaty: 1 150,00 PLN

Zapłacono: 0,00 PLN

Pozostało do zapłaty: 1 150,00 PLN

WPLYNĘŁO
URZĄD MIASTA INOWROCLAWIA
BIURO OBSŁUGI INTERESANTÓW I KONTROLI
KANCELARIA

2021-06-18

ilość załączników 17095/06/2021/P

podpis

Bezpieczną płatność gwarantuje postawca płatności elektronicznych, Główny Księgowa. Po kliknięciu nastąpi przekierowanie do bramki płatności. Wszystkie dane będą uzupełnione automatycznie.

Słownie: jeden tysiąc sto pięćdziesiąt PLN 0/100

Paweł Nijak
INSPEKTOR
Referat Administracyjno-Gospodarczy

Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do odebrania dokumentu:

.....
dokumentu

Urząd Miasta
Wydział Budżetowo-Finansowy

2021-06-22

L.dz.
Wpłynęło dnia

PROTOKÓŁ NR 70/11/2017 z dn. 15.11.2017r.

badania instalacji elektrycznej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów .

Obiekt:

Budynek Urzędu Miasta

88-100 Inowrocław, Aleja Henryka Sienkiewicza 1

F. Wójcik
Pracownik wydziału
Elektryczny
Urząd Miasta
Inowrocław

Zalecenia pokontrolne:

Uwag i zaleceń z poprzedniej kontroli brak, zaleca się comiesięczne sprawdzenia wyłączników różnicowoprądowych przyciskiem „test”.

Orzeczenie : w zakresie wykonanych badań - stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów - stan techniczny instalacji elektrycznej budynku Urzędu Miasta w Inowrocławiu przy Alei Henryka Sienkiewicza 1 spełnia wymagania odpowiednich przepisów i norm. Instalację elektryczną dopuszcza się do dalszej eksploatacji.

Termin następnego badania nie później niż 15 listopada 2022 r.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości funkcjonowania instalacji i urządzeń elektrycznych oraz wystąpienia objawów świadczących o zagrożeniu ze strony instalacji elektrycznej należy zaprzestać jej użytkowania i podjąć działania przeciwdziałające wystąpieniu zagrożenia.

Badania i pomiaru wykonał dnia 15.11.2017 r.:

Podstawa opracowania:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. nr 75)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999r., w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. nr 74 z 1999r.)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 nr 109)

PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

PN-E-04700 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych.

Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.

PN-EN 62305 Ochrona odgromowa.

WARUNKI POMIARÓW I BADAŃ:

- Data pomiarów: 15.11.2017 r.
- Rodzaj badania: okresowe
- Pogoda w dniu pomiarów: pochmurnie
- Pogoda w dniach poprzednich: pochmurnie
- Układ sieci zasilającej i odbiorczej: TN-C; TN-S
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania

OGŁĘDZINY:

- Wykonano oględziny instalacji elektrycznej, urządzeń oraz osprzętu narażonego na szkodliwe wpływy warunków atmosferycznych i niszczące działanie czynników występujących podczas użytkowania obiektu na zewnątrz budynku oraz we wszystkich pomieszczeniach wewnątrz budynku- sprawdzono wizualnie instalację elektryczną w zakresie stanu prawidłowości połączeń, izolacji i ułożenia przewodów, stan techniczny osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, sprawdzono kompletność tablic i oznaczeń – nieprawidłowości nie stwierdzono.

WYNIKI POMIARÓW:

ZAŁĄCZNIK NR 1 TABELA POMIARÓW OPORNOŚCI IZOLACJI INSTALACJI TNS

ZAŁĄCZNIK NR 2 TABELA POMIARÓW SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

ZAŁĄCZNIK NR 3 TABELA POMIARÓW SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA – WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY

Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Producent	Typ	Nr fabr.
1	Wielofunkcyjny miernik instalacji elektrycznych	KYORITSU/Japan	KEW 6010B	W0402820
2	Miernik rezystancji uziemień	DUOYI	DY4200	0057051

Badania i pomiary wykonał dnia 15.11.2017 r.:

ZALĄCZNIK NR 1

listopad 2017 r.

Obiekt: Budynek Urzędu Miasta, 88-100 Inowrocław, ul. Sienkiewicza 1

TABELA POMIARÓW OPORNOŚCI IZOLACJI INSTALACJI TNS

Lp.	Opis obwodu	Ilość faz	Oporność izolacji w [MΩ]										Ocena tak/nie
			L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE	
RW PIWNICA Rozdzielnica „Rw”													
1	Obw. 1-faz 1F1	1				>50			>50			>50	Tak
2	Obw. 1-faz 1F2	1						>50			>50		Tak
3	Obw. 1-faz 1F3	1							>50			>50	Tak
4	Obw. 1-faz 1F4	1				>50				>50			Tak
RG PARTER Służynka Energetyczna nr 2													
5	Obw. 3-faz (1)	3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	Tak
6	Obw. 3-faz (2)	3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	Tak
7	Obw. 3-faz (3)	3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	Tak
8	Obw. 1-faz (1)	1				>50				>50			Tak
9	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
10	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	Tak
11	Obw. 1-faz (4)	1				>50				>50			Tak
12	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
13	Obw. 1-faz (6)	1							>50			>50	Tak
14	Obw. 1-faz (7)	1				>50				>50			Tak
15	Obw. 1-faz (8)	1						>50			>50		Tak
16	Obw. 1-faz (9)	1							>50			>50	Tak
17	Obw. 1-faz (10)	1				>50				>50			Tak
18	Obw. 1-faz (11)	1						>50			>50		Tak
19	Obw. 1-faz (12)	1							>50			>50	Tak
PARTER													
TB 1-2													
20	Obw. 1-faz (1)	1				>50				>50			Tak
21	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
22	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	Tak
23	Obw. 1-faz (4)	1				>50				>50			Tak
24	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
25	Obw. 1-faz (6)	1							>50			>50	Tak
26	Obw. 1-faz (7)	1				>50				>50			Tak
27	Obw. 1-faz (8)	1						>50			>50		Tak
28	Obw. 1-faz (9)	1							>50			>50	Tak
TB 4													
29	Obw. 1-faz (1)	1				>50				>50			Tak
30	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
31	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	Tak
32	Obw. 1-faz (4)	1				>50				>50			Tak
TB 5													
33	Obw. 1-faz (1)	1				>50				>50			Tak
34	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
35	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50		Tak
36	Obw. 1-faz (4)	1				>50				>50			Tak
TB 6													
37	Obw. 1-faz (1)	1				>50				>50			Tak
38	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
39	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	Tak
40	Obw. 1-faz (4)	1				>50				>50			Tak
41	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
42	Obw. 1-faz (6)	1							>50			>50	Tak
TB 6													
43	Obw. 1-faz (1)	1				>50				>50			Tak
44	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak

	TB 14													
93	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
94	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
95	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
96	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
97	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
	TB 15													
98	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
99	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
100	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
101	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
102	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
	TB 16													
103	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
104	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
105	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
106	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
107	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
	TB 17													
108	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
109	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
110	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
111	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
	TB 18													
112	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
113	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
114	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
115	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
116	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
117	Obw. 1-faz (6)	1							>50			>50	>50	Tak
	TB 19													
118	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
119	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
120	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
121	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
122	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
	TB 20													
123	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
124	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
125	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
126	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
127	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
128	Obw. 1-faz (6)	1							>50			>50	>50	Tak
	TB 21													
129	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
130	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
131	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
132	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
133	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak
	II PIETRO													
	POMIAR Siłownia nr 5													
134	Obw. 3-faz (1)	3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	Tak
135	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50			>50	Tak
136	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		>50	Tak
137	Obw. 1-faz (3)	1							>50			>50	>50	Tak
138	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50			>50	Tak
139	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		>50	Tak

Handwritten signature

45	Obw. 1-faz (3)	1						>50			>50	>50	Tak
46	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
47	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
	TB 7												
48	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
49	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
50	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
51	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
52	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
	TB 8												
53	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
54	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
55	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
56	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
57	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
	TB 9-10												
58	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
59	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
60	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
61	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
62	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
63	Obw. 1-faz (6)	1							>50		>50	>50	Tak
64	Obw. 1-faz (7)	1					>50			>50		>50	Tak
65	Obw. 1-faz (8)	1						>50			>50		Tak
66	Obw. 1-faz (9)	1							>50		>50	>50	Tak
	I PIETRO												
	POMIAR Skrzyżnia nr 3												
66	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
67	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
68	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
69	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
70	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
71	Obw. 1-faz (6)	1							>50		>50	>50	Tak
72	Obw. 1-faz (7)	1					>50			>50		>50	Tak
73	Obw. 1-faz (8)	1						>50			>50		Tak
74	Obw. 1-faz (9)	1							>50		>50	>50	Tak
75	Obw. 1-faz (10)	1					>50			>50		>50	Tak
	ADM Skrzyżnia nr 4												
76	Obw. 3-faz (1)	3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	Tak
77	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
78	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
79	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
	TB 11												
80	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
81	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
82	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
83	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
84	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak
85	Obw. 1-faz (6)	1							>50		>50	>50	Tak
86	Obw. 1-faz (7)	1					>50			>50		>50	Tak
87	Obw. 1-faz (8)	1						>50			>50		Tak
	TB 13												
88	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
89	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50		Tak
90	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
91	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
92	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50		Tak

Wom

Obiekt: Sudynek Urzędu Miasta, 88-100 Inowrocław, ul. Sienkiewicza 1

SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA – ciągłość przewodu ochronnego, pętla zwarcia

Lp.	NAZWA OBIEKTU	TYP ZABEZP.	ln	ls	ts	Z pom.	Z dop.	OCENA tak/nie
			[A]	[A]	[s]	[Ω]	[Ω]	
PARTER								
POKÓJ NR 1								
1	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
2	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
3	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
4	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
5	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
6	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
7	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
8	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
9	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 2								
10	Gniazdo 1-faz (1)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
11	Gniazdo 1-faz (1)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
12	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
13	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
14	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
15	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
16	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
17	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
18	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
19	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
20	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 3								
21	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
22	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
23	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
24	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
25	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ NR 4								
26	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
27	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
28	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
29	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
30	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
31	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
32	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
POKÓJ NR 5								
33	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
34	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
35	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
36	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
37	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
38	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
39	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
40	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
POKÓJ NR 6								
41	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
42	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
43	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak

140	Obw. 1-faz (6)	1						>50			>50	>50	Tak
141	Obw. 1-faz (7)	1					>50			>50		>50	Tak
142	Obw. 1-faz (8)	1					>50			>50		>50	Tak
143	Obw. 1-faz (9)	1						>50			>50	>50	Tak
	TB 22												
144	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
145	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
146	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
147	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
148	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50	>50	Tak
	TB 23												
149	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
150	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
151	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
152	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
	TB 24												
153	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
154	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
155	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
156	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
157	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50	>50	Tak
	TB 25												
158	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
159	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
160	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
161	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
162	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50	>50	Tak
	TB 26												
163	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
164	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
165	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
166	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
	TB 27												
167	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
168	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
169	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
170	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
171	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50	>50	Tak
172	Obw. 1-faz (6)	1							>50		>50	>50	Tak
173	Obw. 1-faz (7)	1					>50			>50		>50	Tak
174	Obw. 1-faz (8)	1						>50			>50	>50	Tak
	TB 28												
175	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
176	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
177	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
178	Obw. 1-faz (4)	1					>50			>50		>50	Tak
179	Obw. 1-faz (5)	1						>50			>50	>50	Tak
	TB 29												
180	Obw. 1-faz (1)	1					>50			>50		>50	Tak
181	Obw. 1-faz (2)	1						>50			>50	>50	Tak
182	Obw. 1-faz (3)	1							>50		>50	>50	Tak
183	Obw. 1-faz (4)	1								>50		>50	Tak
184	Obw. 1-faz (5)	1									>50	>50	Tak

44	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
45	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
46	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
47	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
POKÓJ NR 7								
48	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
49	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
50	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
51	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
52	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
53	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
54	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 8								
55	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
56	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
57	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
58	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
59	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
60	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
61	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
62	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
63	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
64	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ NR 9								
65	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
66	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
67	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
68	Gniazdo 1-faz (7)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
69	Gniazdo 1-faz (7)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
70	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
71	Gniazdo 1-faz (8)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
72	Gniazdo 1-faz (8)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
73	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
74	Gniazdo 1-faz (9)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
75	Gniazdo 1-faz (9)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
76	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
77	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 10								
78	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
79	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
80	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
81	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
82	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
83	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
84	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
85	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
86	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
87	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ SOCJALNY								
88	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
89	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
90	Podgrzewacz wody	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
WC „1”								
91	Gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
92	Gniazdo 1-faz wc	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
WC „2” dla pracowników								
93	Gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
I PIĘTRO								
POKÓJ NR 11								

Włocław

94	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
95	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
96	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
97	Gniazdo 1-faz (8)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
98	Gniazdo 1-faz (8)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
99	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 12								
100	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
101	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
102	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
103	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
104	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
105	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
106	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
107	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
108	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
109	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
POKÓJ NR 13								
110	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
111	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
112	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
113	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
114	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
115	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
116	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
117	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
118	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
119	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 14								
120	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
121	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
122	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
123	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
124	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
125	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
126	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
127	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
128	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
128	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ NR 15								
130	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
131	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
132	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
133	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
134	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
135	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
136	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
137	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
138	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
139	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ NR 16								
140	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
141	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
142	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
143	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
144	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
145	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
146	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
147	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak

[Handwritten signature]

148	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
149	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
150	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
151	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ NR 17								
152	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
153	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
154	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
155	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
156	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
157	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
158	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
159	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POKÓJ NR 18								
160	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
161	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
162	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
163	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
164	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
165	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
166	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
167	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
168	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKÓJ NR 19								
169	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
170	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
171	Gniazdo 1-faz (3)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
172	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
173	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
174	Gniazdo 1-faz (3)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
175	Gniazdo 1-faz (3)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
176	Gniazdo 1-faz (3)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
POKÓJ NR 20								
177	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
178	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
179	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
180	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
181	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
182	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
183	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
184	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
185	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
186	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
187	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
188	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
POKÓJ NR 21								
189	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
190	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
191	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
192	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
192	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
194	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
195	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
196	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
197	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
198	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
WC „1”								
199	Gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
WC „2”								

200	Gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
II PIĘTRO								
POMÓJ NR 22								
201	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
202	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
203	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
204	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
205	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
206	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
207	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
208	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
209	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
210	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POMÓJ NR 23								
211	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
212	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
213	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
214	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
215	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
216	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
217	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
218	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POMÓJ NR 24								
219	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
220	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
221	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
222	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
223	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
224	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
225	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POMÓJ NR 25								
226	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
227	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
228	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
229	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
230	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
231	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
232	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
233	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
234	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
235	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POMÓJ NR 26								
236	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
237	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
238	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
239	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
240	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
241	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
242	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,50	2,8	Tak
POMÓJ NR 27								
243	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
244	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
245	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
246	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
247	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
248	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
249	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
250	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
251	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak

252	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
253	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
254	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
255	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
256	Gniazdo 1-faz (6)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
257	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
258	Gniazdo 1-faz (8)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
259	Gniazdo 1-faz (8)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
260	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKOJ NR 28								
261	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
262	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
263	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
264	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
265	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
266	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
267	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
268	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
269	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
270	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
POKOJ NR 29								
271	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
272	Gniazdo 1-faz (3)	C6	6	60	0,4	0,70	3,8	Tak
273	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,60	2,8	Tak
274	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
275	Gniazdo 1-faz (4)	C6	6	60	0,4	0,60	3,8	Tak
276	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
277	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
278	Gniazdo 1-faz (5)	C6	6	60	0,4	0,50	3,8	Tak
279	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
280	Gniazdo 1-faz (2)	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
WC „1”								
281	Gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,70	2,8	Tak
WC „2”								
282	Gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
PIWNICA								
283	Pomieszczenie 001 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
284	Pomieszczenie 002 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
285	Pomieszczenie 003 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
286	Pomieszczenie 004 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
287	Pomieszczenie 005 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
288	Pomieszczenie 006 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
289	Pomieszczenie 007 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
290	Pomieszczenie 008 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
291	Pomieszczenie 009 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
292	Pomieszczenie 010 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak
293	Pomieszczenie 011 – gniazdo 1-faz	B16	16	80	0,4	0,80	2,8	Tak

Ka

Objekt: Budynek Urzędu Miasta, 88-100 Inowrocław, ul. Sienkiewicza 1

SAMOCZYNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA – WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY

Lp.	NAZWA OSWOJU lub URZĄDZENIA	TYP ZABEZP.	Przydatek TEST tak/nie	In	IΔn	IΔ	TA	IΔ brak działania 15mA tak/nie	OCENA tak/nie
				[A]	[mA]	[mA]	[ms]		
	PWNIKA								
1	Rozdzielnia RW	CF16	tak	40	30	20	20	tak	tak
	PARTER								
2	Rozdzielnia pom. Skrzynka nr 2	Hager	tak	25	30	20	20	tak	tak
3	Rozdzielnia pom. Skrzynka nr 2	Hager	tak	25	30	20	20	tak	tak
4	TB 1-2	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
5	TB 4	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
6	TB 5	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
7	TB 6	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
8	TB 7	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
9	TB 8	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
10	TB 9-10	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
	I PIETRO								
11	Rozdzielnia ADM Skrzynka nr 4	Legrand	tak	25	30	20	20	tak	tak
12	TB 11	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
13	TB 13	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
14	TB 14	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
15	TB 15	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
16	TB 16	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
17	TB 17	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
18	TB 18	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
19	TB 19	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
20	TB 20	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
21	TB 21	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
	II PIETRO								
22	TB 22	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
23	TB 23	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
24	TB 24	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
25	TB 25	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
26	TB 26	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
27	TB 27	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
28	TB 28	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak
29	TB 29	BDC	tak	25	30	20	20	tak	tak

I. Nazwa zamówienia:

wykonanie rocznego przeglądu wyłącznika prądu ppoż., instalacji oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego), przegląd instalacji elektrycznej w pomieszczeniach mokrych (toalety, kuchnie i pomieszczenia socjalne), system sygnalizacji ewakuacyjnej – głosowej oraz przegląd systemu sygnalizacji zagrożenia pomieszczenia z zasilaczem UPS (zadymienie, przekroczenie zadanej temperatury, zalanie) w budynkach Urzędu Miasta Inowrocławia według poniższego zakresu:

budynek Urzędu Miasta w Inowrocławiu	Przedmiot kontroli					IK
	wyłącznik prądu ppoż.	toalety, kuchnie i pomieszczenia socjalne-przegląd instalacji elektrycznej w pomieszczeniach mokrych	system oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	system sygnalizacji ewakuacyjnej – głosowej	system sygnalizacji zagrożenia pomieszczenia z zasilaczem UPS (zadymienie, przekroczenie zadanej temperatury, zalanie)	
al. Ratuszowa 36,	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
al. Ratuszowa 33-35,	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
al. Henryka Sienkiewicza 1	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak	
ul. Gabriela Narutowicza 60	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	

Pawel Nijak
INSPEKTOR
w Rejonie
Administracyjno-Gospodarczym

15.12

11998618

Rachunek nr 15/11/2017

2017-11-23

L.Dz. 1353
PODPIS MŁURZĄD MIASTA
WYDZIAŁ BUDŻETOWO-FINANSOWY

2017-11-24

L.dz. Wpłynęło dnia

W PŁYNEŁO
URZĄD MIASTA INOWROCŁAWIA
BIURO OBSŁUGI INTERESANTÓW I KONTROLI
KANCELARIA

Original

2017-11-23

ilość załączników

podpis

Data wystawienia: 16.11.2017

Data sprzedaży: 16.11.2017

Miejsce wystawienia: Radom

Sprzedawca	Nabywca
Imię i nazwisko lub nazwa firmy:	Imię i nazwisko lub nazwa firmy: URZĄD MIASTA INOWROCŁAWIA
Adres:	Adres: ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36
Miejscowość	Miejscowość: Inowrocław
Kod pocztowy i poczta	Kod pocztowy i poczta: 88-100 Inowrocław
NIF	NIP: 556-263-84-08
e-mail	e-mail:
Bank	Bank:
Nr kont	Nr konta:
Tel	

Uwagi:

Lp.	Nazwa towaru lub usługi	PKWI U	J.m.	Ilość	Cena	Rabat	Wartość
1	Kontrola, badanie i pomiary stanu instalacji elektrycznej budynku Urzędu Miasta Inowrocławia przy ul. H. Sienkiewicza 1 w Inowrocławiu		Kpl.	1	750,00	-	750,00
Razem:							750,00

	Otrzymała zaliczka	
	Do zapłaty	750,00
Słownie:	Siedemset pięćdziesiąt zł 00/100	
Forma zapłaty:	Przelew	
Termin zapłaty:	15.12.2017 r.	

Osoba upoważniona do wystawienia

Osoba upoważniona do odbioru

31.12

Y. 172901x

Faktura nr 1/12/2018

Data i miejsce wystawienia: 02.12.2018, Łódź
Data dostawy/wyk. usługi: 02.12.2018
Sposób zapłaty: przelewem, 30 dni

Sprzedawca

Ch 40.38662/2018

WPLYNEŁO
URZĄD MIASTA INOWROCŁAWIA
BIURO OBSŁUGI INTERESANTÓW I KONTROLI
KANCELARIA

2018 -12- 10
Nabywca

ilość załączników
podpis MIASTO INOWROCŁAW

ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38, 88-100
Inowrocław
NIP: 5562638408 • REGON: 09235072500000

1	Pomiary elektryczne skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i piorunochronnej w budynku UM Inowrocław przy ul. Narutowicza 60 w Inowrocławiu	1	usługa	600,00	600,00	zw.	0,00	600,00
				W tym	600,00	zw.	0,00	600,00

Do zapłaty: **600,00 zł**

Słownie: **sześćset zł 00/100**

Konto: **Credit Agricole • PL32 1940 1076 5379 2059 0000 0000**

Podstawa do zwolnienia z VAT: Zwolniony z VAT na podst. art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) i art. 113 ust. 1 ustawy o VAT

Urząd Miasta
dział Budżetowo-Finansowy

2018 -12- 17

Wpłynęło dnia

WYDZIAŁ ORGANIZACYJNY I INFORMATYKI
WPLYNEŁO

2018 -12- 12

L. Dz. *21984*
PODPIS: *Włodarska*

NA

