

PROTOKÓŁ BADANIA OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ NR 1/2012

1. Zleceniodawca: Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie
2. Wykonawca : ELPRO Tomasz Różycki 03-320 Warszawa, ul. Łąkocińska 22/15
3. Miejsce badań: **Dom Meblowy "Emilia" ul. Emilii Plater 51 Warszawa**
4. Rodzaj sieci i napięcie znamionowe: 230/400V w układzie TN-S
5. Metody badania: ..BEZPOŚREDNIA.....
6. Podstawa prawna:
 - 6.1.Norma-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych- obowiązuje od 01.01.1995r.
 - 6.2.Prawo budowlane -Dz.U. z1994r. z późniejszymi zmianami.
 - 6.3.Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz. U. Nr 81, poz. 473, z 1990 r.) dla urządzeń zainstalowanych przed 1995r.
 - 6.4.Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 17 lipca 1987 r. w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji sieci elektroenergetycznych (M. P. nr 25 poz. 200, z 1987 r.) i Rozporządzenie MGiE i MBiPMB z 31.12.1968r.-dla urządzeń zainstalowanych przed 1991r.
7. Kryterium oceny:
 - 7.1.dla wyłączników różnicowoprądowych $R \leq U/I_a$ gdzie: R - rezystancja uziomu w omach. U – napięcie bezpieczne, w woltach/50V/25V. I_a – wartość prądu, w amperach zapewniająca samoczynne zadziałanie urządzenia odłączającego zasilanie w określonym czasie .
 - 7.2.Wartość napięcia dotykowego U_B mniejsza od ustalonej wartości napięcia bezpiecznego 50 lub 25V w zależności od warunków środowiskowych.
 - 7.3.Dopuszczalny czas zadziałania wyłączników różnicowoprądowych 200milisekund a dla selektywnych 500ms.
 - 7.4.Prąd różnicowy mniejszy od różnicowego prądu znamionowego.
 - 7.5. Zerowanie: skuteczność ochrony przeciwporażeniowej spełnia wymogi w/w przepisów gdy spełniony jest warunek: $Z_s \leq U_o/I_a$ gdzie: Z_s – zmierzona impedancja pętli zwarciowej w omach, U_o – dla zerowania – napięcie pomiędzy przewodem skrajnym a ziemią, w woltach, $I_a = k \times I_n$ – wartość prądu, w amperach zapewniająca samoczynne zadziałanie urządzenia odłączającego zasilanie w określonym czasie (Dz. U. Nr 81, poz. 473 z 1990 r., k – krotność prądu zwarcia zależna od rodzaju i wartości zabezpieczenia (Dz. U. Nr 81, poz. 473 z 1990 r.), I_n – wartość prądu istniejącego zabezpieczenia (Dz. U. Nr 81, poz. 473 :
8. Do badania użyto przyrządów pomiarowych:.. MIE 500 Nr.261048/03,METREL MI 3122 nr SN09130999 i 10200585.
9. Temperatura przy której wykonano pomiar: ...POKOJOWA.....
10. Orzeczenie: **W gniazdach l.p.: 7, 8, 20, 21, 74, 75, 78-82, 94, 113, 121, 122, 124, 127, 131, 150, 151, 154, 155, 160, 161 i 166 pomiary wykazały brak ochrony przeciwporażeniowej. Wszystkie pozostałe urządzenia elektroenergetyczne posiadają skuteczną ochronę przeciwporażeniową, spełniają wymagania obowiązujących przepisów i mogą być eksploatowane.**
11. Data wykonania pomiarów:21-05-2012.....
12. Badania i pomiary wykonali:
Uprawniony do wykonania pomiarów
Marek Wojciech Kwiecień E/1556/105/07
- Uprawniony do nadzoru pomiarów
Piotr Cieślak D/3997/105/10

Piotr Cieślak

upr. nr D/3997/105/10

13. Wyniki pomiarów:

NUMERACJA GNIAZD I URZĄDZEŃ W POMIESZCZENIACH: OD WEJŚCIA KOLEJNO ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA.

Lp.	Nazwa badanego urządzenia. NUMERACJA GNIAZD I URZĄDZEŃ W POMIESZCZENIACH: OD WEJŚCIA KOLEJNO ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA.	Istniejąca wkładka bezpiecznikowa	Zmierzona impedancja pętli zwarcia	Dopuszczalna impedancja pętli zwarcia	Ocena skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
		[A]	[Ω]	[Ω]	
2	3	4	5	6	7
	POMIESZCZENIE TECHNIKÓW				
1	gniazdo 1-f	B16	0,41	2.93	DOBRA
2	gniazdo 1-f	B16	0,41	2.93	DOBRA
3	gniazdo 1-f	B16	0,41	2.93	DOBRA
4	gniazdo 1-f	B16	0,41	2.93	DOBRA
5	gniazdo 1-f	B16	0,41	2.93	DOBRA
6	gniazdo 1-f	B16	0,71	2.93	DOBRA
7	gniazdo 1-f	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
8	gniazdo 1-f	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
	WARSZTAT				
9	gniazdo 1-f	B16	0,34	2.93	DOBRA
10	gniazdo 1-f	B16	0,34	2.93	DOBRA
11	gniazdo 3-f	B32	0,27	1,6	DOBRA
	KORYTARZ NA ZAPLECZU				
12	gniazdo 1-f	B16	0,35	2.93	DOBRA
	KLATKA SCHODOWA				
13	gniazdo 1-f	B16	0,17	2.93	DOBRA
14	gniazdo 1-f	B16	0,17	2.93	DOBRA
	POMIESZCZENIE PRZY SCHODACH				
15	gniazdo 1-f	B16	0,4	2.93	DOBRA
16	gniazdo 1-f	B16	0,4	2.93	DOBRA
17	gniazdo 1-f	B16	0,4	2.93	DOBRA
18	gniazdo 1-f	B16	0,4	2.93	DOBRA
19	gniazdo 1-f	B16	0,4	2.93	DOBRA
	MAGAZYN PRZY WARSZTACIE				

2	3	4	5	6	7
20	gniazdo 1-f	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
21	gniazdo 1-f	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
	MAGAZYN PRZY SCHODACH				
22	gniazdo 1-f	B16	0,89	2.93	DOBRA
23	gniazdo 1-f	B16	0,89	2.93	DOBRA
	WC DLA PERSONELU				
24	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
25	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
	WC DLA KLIENTÓW				
26	gniazdo 1-f	B16	0,7	2.93	DOBRA
27	gniazdo 1-f	B16	0,7	2.93	DOBRA
	KASA				
28	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
29	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
30	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
31	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
32	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
33	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
34	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
35	gniazdo 1-f	B16	1,19	2.93	DOBRA
	SALA WYSTAWOWA				
36	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
37	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
38	gniazdo 1-f T21	B16	1,86	2.93	DOBRA
39	gniazdo 1-f T21	B16	1,86	2.93	DOBRA
40	gniazdo 1-f T21	B16	1,86	2.93	DOBRA
41	gniazdo 1-f T21	B16	1,86	2.93	DOBRA
42	gniazdo 1-f T21	B16	1,86	2.93	DOBRA
43	gniazdo 1-f	B16	0,61	2.93	DOBRA
44	gniazdo 1-f	B16	0,61	2.93	DOBRA
45	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
46	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
47	gniazdo 1-f	B16	0,6	2.93	DOBRA
	PARTER				

2	3	4	5	6	7
	KASA PRZY WEJŚCIU				
48	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
49	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
50	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
51	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
52	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
53	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
	GNIAZDA PRZY KASIE				
54	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
55	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
56	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
57	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
58	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
59	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
60	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
61	gniazdo 1-f T14	B16	0,46	2.93	DOBRA
	STANOWISKO DORADCÓW				
62	gniazdo 1-f T13	B16	1,32	2.93	DOBRA
63	gniazdo 1-f T13	B16	1,32	2.93	DOBRA
64	gniazdo 1-f T13	B16	1,32	2.93	DOBRA
65	gniazdo 1-f T13	B16	1,32	2.93	DOBRA
	SALA WYSTAWOWA				
66	gniazdo 1-f T15	B16	0,7	2.93	DOBRA
67	gniazdo 1-f T15	B16	0,7	2.93	DOBRA
68	gniazdo 1-f T15	B16	0,77	2.93	DOBRA
69	gniazdo 1-f T15	B16	0,77	2.93	DOBRA
70	gniazdo 1-f T15	B16	0,9	2.93	DOBRA
71	gniazdo 1-f T15	B16	0,9	2.93	DOBRA
72	gniazdo 1-f T15	B16	0,47	2.93	DOBRA
73	gniazdo 1-f T15	B16	0,47	2.93	DOBRA
74	gniazdo 1-f T16	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
75	gniazdo 1-f T16	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
76	gniazdo 1-f T16	B16	0,52	2.93	DOBRA
77	gniazdo 1-f T16	B16	0,52	2.93	DOBRA

2	3	4	5	6	7
78	gniazdo 1-f T13	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
79	gniazdo 1-f T13	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
80	gniazdo 1-f T13	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
81	gniazdo 1-f T13	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
82	gniazdo 1-f T13	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
83	gniazdo 1-f T13	B16	0,52	2.93	DOBRA
84	gniazdo 1-f T13	B16	0,52	2.93	DOBRA
85	gniazdo 1-f T12	B16	1,02	2.93	DOBRA
86	gniazdo 1-f T12	B16	1,04	2.93	DOBRA
87	gniazdo 1-f T12	B16	1,04	2.93	DOBRA
88	gniazdo 1-f T12	B16	1,14	2.93	DOBRA
89	gniazdo 1-f T12	B16	1,14	2.93	DOBRA
90	gniazdo 1-f T12	B16	0,9	2.93	DOBRA
91	gniazdo 1-f T12	B16	0,9	2.93	DOBRA
92	gniazdo 1-f T12	B16	0,9	2.93	DOBRA
93	gniazdo 1-f T12	B16	0,9	2.93	DOBRA
94	gniazdo 1-f T12	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
	GNIAZDA W WNĘCE PRZY KASIE				
95	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
96	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
97	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
98	gniazdo 1-f T14	B16	0,56	2.93	DOBRA
	ZAPLECZE DORADCÓW				
99	gniazdo 1-f T13	B16	0,77	2.93	DOBRA
100	gniazdo 1-f T13	B16	0,77	2.93	DOBRA
101	gniazdo 1-f T13	B16	0,77	2.93	DOBRA
102	gniazdo 1-f T13	B16	0,77	2.93	DOBRA
103	gniazdo 1-f T13	B16	0,77	2.93	DOBRA
104	gniazdo 1-f T13	B16	0,77	2.93	DOBRA
105	gniazdo 1-f T13	B16	0,79	2.93	DOBRA
106	gniazdo 1-f T13	B16	0,79	2.93	DOBRA
107	gniazdo 1-f T13	B16	0,79	2.93	DOBRA
108	gniazdo 1-f T13	B16	0,79	2.93	DOBRA
	POMIESZCZENIE OCHRONY				

2	3	4	5	6	7
109	gniazdo 1-f	B16	0,34	2.93	DOBRA
110	gniazdo 1-f	B16	0,34	2.93	DOBRA
111	gniazdo 1-f	B16	0,34	2.93	DOBRA
112	gniazdo 1-f	B16	0,34	2.93	DOBRA
	HALL NA ZAPLECZU				
113	gniazdo 1-f T11	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
114	gniazdo 1-f T11	B16	0,45	2.93	DOBRA
	POMIESZCZENIE ROZDZIELNI GŁÓWNEJ				
115	obudowa RGP	B16	0,15	2.93	DOBRA
116	obudowa TABLICY GŁÓWNEJ	B16	0,11	2.93	DOBRA
	PIĘTRO I				
	SALA WYSTAWOWA				
117	gniazdo 1-f T9	B16	0,55	2.93	DOBRA
118	gniazdo 1-f T9	B16	0,55	2.93	DOBRA
119	gniazdo 1-f T8	B16	1,23	2.93	DOBRA
120	gniazdo 1-f T8	B16	1,23	2.93	DOBRA
121	gniazdo 1-f T8	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
122	gniazdo 1-f T8	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
123	gniazdo 1-f T8	B16	0,56	2.93	DOBRA
124	gniazdo 1-f T5	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
125	gniazdo 1-f T5	B16	1,22	2.93	DOBRA
126	gniazdo 1-f T5	B16	1,22	2.93	DOBRA
127	gniazdo 1-f T5	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
128	gniazdo 1-f T5	B16	1,01	2.93	DOBRA
129	gniazdo 1-f T5	B16	1,01	2.93	DOBRA
130	gniazdo 1-f T5	B16	1,01	2.93	DOBRA
131	gniazdo 1-f T3	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
132	gniazdo 1-f T3	B16	1,17	2.93	DOBRA
133	gniazdo 1-f T3	B16	1,17	2.93	DOBRA
134	gniazdo 1-f T3	B16	0,56	2.93	DOBRA
135	gniazdo 1-f T3	B16	0,56	2.93	DOBRA
136	gniazdo 1-f T3	B16	1,12	2.93	DOBRA
137	gniazdo 1-f T3	B16	1,12	2.93	DOBRA
138	gniazdo 1-f T3	B16	0,91	2.93	DOBRA

2	3	4	5	6	7
139	gniazdo 1-f T3	B16	0,91	2.93	DOBRA
140	gniazdo 1-f T4	B16	0,47	2.93	DOBRA
141	gniazdo 1-f T4	B16	0,47	2.93	DOBRA
142	gniazdo 1-f T4	B16	0,47	2.93	DOBRA
143	gniazdo 1-f T4	B16	0,47	2.93	DOBRA
144	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
145	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
146	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
147	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
148	gniazdo 1-f T4	B16	0,8	2.93	DOBRA
149	gniazdo 1-f T4	B16	0,8	2.93	DOBRA
150	gniazdo 1-f T7	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
151	gniazdo 1-f T7	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
152	gniazdo 1-f T7	B16	0,6	2.93	DOBRA
153	gniazdo 1-f T7	B16	0,6	2.93	DOBRA
154	gniazdo 1-f T7	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
155	gniazdo 1-f T7	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
156	gniazdo 1-f T7	B16	1,22	2.93	DOBRA
157	gniazdo 1-f T7	B16	1,22	2.93	DOBRA
158	gniazdo 1-f T10	B16	0,58	2.93	DOBRA
159	gniazdo 1-f T10	B16	0,58	2.93	DOBRA
160	gniazdo 1-f T10	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
161	gniazdo 1-f T10	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
162	gniazdo 1-f T10	B16	0,73	2.93	DOBRA
163	gniazdo 1-f T10	B16	0,73	2.93	DOBRA
164	gniazdo 1-f T10	B16	0,73	2.93	DOBRA
165	gniazdo 1-f T10	B16	0,73	2.93	DOBRA
	ZAPLECZE				
	MAGAZYNEK				
166	gniazdo 1-f T1	B16	∞	2.93	NEGATYWNA
167	gniazdo 1-f T1	B16	1,01	2.93	DOBRA
168	gniazdo 1-f T1	B16	1,01	2.93	DOBRA
169	gniazdo 1-f T1	B16	0,9	2.93	DOBRA
170	gniazdo 1-f T1	B16	0,9	2.93	DOBRA

2	3	4	5	6	7
171	gniazdo 1-f T1	B16	0,9	2.93	DOBRA
	CZEŚĆ OGÓLNA				
172	gniazdo 1-f T3	B16	0,9	2.93	DOBRA
173	gniazdo 1-f T3	B16	0,9	2.93	DOBRA
174	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
175	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
176	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA
177	gniazdo 1-f T4	B16	0,66	2.93	DOBRA

PROTOKÓŁ NR...2/2012.....

- 1 Zleceniodawca: Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie
2 Miejsce badań: **Dom Meblowy "Emilia" ul. Emilii Plater 51 Warszawa**
3 Wykonawca : ELPRO Tomasz Różycki 03-320 Warszawa, ul. Łąkocińska 22/15
4 Rodzaj sieci i napięcie znamionowe: 230/400V w układzie TN-S
5 Metody badania: ..BEZPOŚREDNIA.....
6 Do badania użyto przyrządów pomiarowych:.. MIE-500 nr 261048/03
7 Temperatura przy której wykonano pomiar: ...POKOJOWA.....
8 Wyniki pomiarów:

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	17	0	21,3	DOBRA
15	wył. Różnicowo-prądowy gniazda rezerwa	1F	40	30	50	<1	13	0	19,7	DOBRA
	ROZDZIELNICA T9									
16	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	14	0	16,7	DOBRA
17	wył. Różnicowo-prądowy gniazda rezerwa	1F	40	30	50	<1	18	0	19,6	DOBRA
	ROZDZIELNICA T10									
18	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	17	0	22,4	DOBRA
	ROZDZIELNICA T11									
19	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	3F	40	30	50	<1	15	0	17,8	DOBRA
	ROZDZIELNICA T12									
20	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	12	0	12,2	DOBRA
	ROZDZIELNICA T13									
21	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	18	0	22,4	DOBRA
22	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	16	0	17,4	DOBRA
	ROZDZIELNICA T14									
23	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	8	0	17	DOBRA
24	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	12	0	19	DOBRA
25	wył. Różnicowo-prądowy	3F	40	30	50	<1	12	0	15,6	DOBRA
	ROZDZIELNICA T15									
26	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	8	0	17,6	DOBRA
27	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	14	0	19	DOBRA
	ROZDZIELNICA T16									
28	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	27	0	16	DOBRA
29	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	16	0	19,5	DOBRA
	ROZDZIELNICA T17									
30	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	14	0	13,4	DOBRA
31	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	22	0	22,1	DOBRA
	ROZDZIELNICA T18									
32	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	11	0	19,7	DOBRA
	ROZDZIELNICA T19									
33	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	3F	40	30	50	<1	14	0	22	DOBRA
	ROZDZIELNICA T20									
34	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	22	0	14,4	DOBRA
35	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	17	0	21	DOBRA
	ROZDZIELNICA T21									
36	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	8	0	22,4	DOBRA
37	wył. Różnicowo-prądowy gniazda	1F	40	30	50	<1	23	0	17,7	DOBRA

Oznaczenia:

I_N – znamionowy prąd wyłącznika
 ID_n – zmierzony prąd różnicowy
 U_L – napięcie dotykowe bezpieczne
 U_B – zmierzone napięcie dotykowe.

T_A – czas wyłączenia zabezp. przy przepływie prądu różnicowego
 ID – znamionowy prąd różnicowy zabezp.
 R_E – pomierzona rezystancja uziemienia


- 9 Ocena stanu i montażu przewodów ochronnych:DOBRA.....
- 10 Ocena stanu wyłączników różnicowoprądowych :DOBRA.....
- 11 UWAGI: W rozdzielnicach T3 oraz T4 wykryto niesprawne wyłączniki różnicowo-prądowe, pozostałe urządzenia nie wykazały wad w dniu wykonywania pomiarów.
- 12 Data wykonania pomiarów: 21-05-2012.....

Uprawniony do wykonania pomiarów

Marek Wojciech Kwiecień E/1556/105/07

Uprawniony do nadzoru pomiarów

Piotr Cieślak D/3997/105/10


Piotr Cieślak
upr. nr D/3997/105/10

PROTOKÓŁ nr 3/2012

Z BADANIA REZYSTANCJI IZOLACJI PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

- 1 Zleceniodawca: Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie
- 2 Miejsce badań: **Dom Meblowy "Emilia" ul. Emilii Plater 51 Warszawa**
- 3 Wykonawca : ELPRO Tomasz Różycki 03-320 Warszawa, ul. Łąkocińska 22/15
- 4 Podstawa prawna: Polska Norma PN – IEC 60364 – 6 – 61 “Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze”.
- 5 Ustawa z dnia 07-07-1994 r. “Prawo Budowlane” (Dz. U. Nr.89 poz. 414 z 1996 r. z późniejszymi zmianami.
- 6 Kryterium oceny: Ocena wyników pomiarów stanu izolacji obwodów instalacji jest pozytywna gdy spełniony jest warunek – zmierzona wartość rezystancji izolacji jest większa od wartości $1 M\Omega$.
- 7 Rodzaj sieci i napięcie znamionowe: 400/230 V w układzie TN-S
- 8 Metody badania: ..BEZPOŚREDNIA.....
- 9 Do badania użyto przyrządów pomiarowych... MIC 1 nr.026569/99, IMI 341 nr 20535
- 10 Temperatura przy której wykonano pomiar: ...POKOJOWA.....

10 Wyniki pomiarów:

[illegible]

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
30	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
31	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
32	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
33	obwód 3-f rezerwa	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	TAK
34	obwód 1-f oświetlenie klatki schodowej	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
35	obwód 1-f roleta	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
36	obwód 1-f roleta	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
37	obwód 1-f roleta	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
38	obwód 1-f en. Szatnia	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
39	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
40	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
41	obwód 1-f oświetlenie rampa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
42	obwód 1-f oświetlenie wejście	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
43	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
44	obwód 3-f rezerwa	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T1									
45	obwód 1-f oświetlenie góra	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
46	obwód 1-f oświetlenie góra	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
47	obwód 1-f oświetlenie góra	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
48	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
49	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
50	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
51	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
52	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T2									
53	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
54	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
55	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
56	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
57	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
58	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
59	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
60	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
61	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
62	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
63	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T3									
64	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
65	obwód 1-f gniazda komputerowe	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
66	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
67	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
68	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
69	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
70	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
71	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
72	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
73	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
74	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
75	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
76	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
Rozdzielnica T4									
77	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
78	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
79	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
80	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
81	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
82	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
83	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
84	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
85	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
86	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
87	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
88	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
89	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
Rozdzielnica T5									
90	obwód 1-f oświetlenie kom. Klifi.	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
91	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
92	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
93	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
94	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
95	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
96	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
97	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T6									
98	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
99	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
100	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
101	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
102	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
103	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
104	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
105	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
106	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
107	obwód 1-f oświetlenie halogeny	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
108	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
109	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
110	obwód 1-f oświetlenie halogeny lewe	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
111	obwód 1-f oświetlenie halogeny prawe	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T7									
112	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
113	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
114	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
115	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
116	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
117	obwód 1-f ob. 1 neon	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
118	obwód 1-f ob. 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
119	obwód 1-f ob. 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T8									
120	obwód 1-f gniazda UPS	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
121	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
122	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
123	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
124	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
125	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
126	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
127	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
128	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
129	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
130	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
131	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
132	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
133	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
134	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T9									
135	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
136	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
137	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
138	obwód 1-f gniazda rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
139	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
140	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
141	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
142	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
143	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
144	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
145	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
146	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
147	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
148	obwód 1-f oświetlenie 4	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
149	obwód 1-f oświetlenie 4	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
150	obwód 1-f oświetlenie 4	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
151	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
152	obwód 1-f rezerva	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
153	obwód 1-f rezerva	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
154	obwód 1-f rezerva	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
155	obwód 1-f oświetlenie wystawa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
156	obwód 1-f oświetlenie półka	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T10									
157	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
158	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
159	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
160	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
161	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
162	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
163	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
164	obwód 1-f gniazda komputerowe	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
165	obwód 1-f gniazda ogólne	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T11									
166	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
167	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
168	obwód 1-f rezerva	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
169	obwód 1-f rezerva	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
170	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
171	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
172	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
173	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T12									
174	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
175	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
176	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
177	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
178	obwód 1-f centrala P/POŻ	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T13									
179	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
180	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
181	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
182	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
183	obwód 1-f boks a	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
184	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
185	obwód 1-f gniazda komputerowe	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
186	obwód 1-f rezerva	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
187	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
188	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
189	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
190	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
191	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
192	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T14									

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
193	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
194	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
195	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
196	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
197	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
198	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
199	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
200	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
201	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
202	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
203	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
204	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
205	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
206	obwód 1-f gniazda kanat	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
207	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
208	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
209	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
210	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
211	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
212	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
213	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
214	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
Rozdzielnica T15									
215	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
216	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
217	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
218	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
219	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
220	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
221	obwód 1-f oświetlenie witryny	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
222	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
223	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
224	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
225	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
226	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
227	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
228	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
229	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
230	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
Rozdzielnica T16									
231	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
232	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
233	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
234	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
235	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
236	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
237	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
238	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
239	obwód 1-f gniazda za filarem	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
240	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
241	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
242	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
243	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
244	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
245	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T17									
246	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
247	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
248	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
249	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
250	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
251	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
252	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
253	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
254	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
255	obwód 1-f tablica oświetlenia Sali	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
256	obwód 1-f tablica oświetlenia Sali	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
257	obwód 1-f tablica oświetlenia Sali	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
258	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
259	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
260	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
261	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
262	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
263	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
264	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
265	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
266	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T18									
267	obwód 1-f oświetlenie klatka	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
268	obwód 1-f oświetlenie magazyn	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
269	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
270	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
271	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
272	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
273	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
274	obwód 1-f oświetlenie holl	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
275	obwód 1-f gniazda wc, pralnia	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
276	obwód 1-f gabinet	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
277	obwód 1-f gniazda łazienka	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
278	obwód 1-f gniazda magazyn	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
279	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
280	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
281	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
282	obwód 3-f rampa	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	TAK
283	obwód 3-f węzeł CO	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T19									
284	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
285	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
286	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
287	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
288	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
289	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
290	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
291	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
292	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
293	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
294	obwód 3-f gniazdo	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T20									
295	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
296	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
297	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
298	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
299	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
300	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
301	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
302	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
303	obwód 1-f oświetlenie 1	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
304	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
305	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
306	obwód 1-f oświetlenie 2	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
307	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
308	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
309	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
310	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
311	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
312	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
313	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
314	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
315	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
316	obwód 3-f tablica komputerowa	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	TAK
317	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
318	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
319	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
Rozdzielnica T21									
320	obwód 1-f gniazda	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
321	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
322	obwód 1-f gniazda	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
323	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
324	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
325	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
326	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
327	obwód 1-f oświetlenie 3	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
328	obwód 1-f sterowanie stycznika	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
329	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
330	obwód 1-f rezerwa	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK
331	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	-	>50	>50	TAK
332	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	>50	-	-	>50	TAK
333	obwód 1-f oświetlenie	-	-	-	-	>50	-	>50	TAK

11 **Orzeczenie: Wartość rezystancji obwodów spełnia wymagania obowiązujących przepisów.**

12 Data wykonania pomiarów: 21-05-2012.....

Uprawniony do wykonania pomiarów

Uprawniony do nadzoru pomiarów
Piotr Cieślak

Marek Wojciech Kwiecień E/1556/105/07

Piotr Cieślak D/3997/105/10
Upř. Nr D/3997/105/10