

PROTOKÓŁY POMIARÓW ELEKTRYCZNYCH

BADANIE OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
BADANIE REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW
BADANIE OCHRONY ODGROMOWEJ

DATA BADANIA: 14.11.2014 r.

DATA NASTĘPNYCH BADAŃ: LISTOPAD 2019 r.

WYKONAWCA:

ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW
mgr inż. Roman Karol
ul. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 598-000-19-84

WYKONANE :W BUDYNKACH IZBY CELNEJ W RZEPINIE
PRZY UL.ZACHODNIEJ 1 :
- BUDYNEK BIUROWY

PROTOKÓŁ nr 13/11/14

z badań ochrony przeciwporażeniowej spełnionej przez samoczynne
wyłączenie zasilania w sieci o układzie TNC-S i napięciu $U=400V$
 $U_0=230V$ i z zabezpieczeniem przetężeniowym

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE

2. Obiekt: BUDYNEK BIUROWY PRZY UL. ZACHODNIEJ 1
W RZEPINIE.

3. Data badania: 14.11.2014r.

Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Typ	Nr fabryczny
1	Miernik pętli zwarcia	MZC-200	161035/01

1. Tablica z wynikami pomiarów

Lp.	Nazwa obwodu, urządzenia osprzętu	Typ urządzenia przetężeniowego	In	ta	Ia	Zsz	$\frac{U_0}{Z_s = \frac{U_0}{I_a}}$	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
PIWNICA								
	Pom.nr.01							
1	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,53	4,6	Tak
	Pom.nr.02							
2	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,57	4,6	Tak
	Pom.nr.03							
3	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,6	4,6	Tak
	Korytarz							
4	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,54	4,6	Tak
5	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,58	4,6	Tak
	Pom.nr.05							
6	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,77	4,6	Tak
7	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,63	4,6	Tak
	Pom.nr.06/łaz./							
8	Gniazdo hermet.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,68	4,6	Tak
	Pom.nr.07							
9	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,61	4,6	Tak
10	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,73	4,6	Tak
11	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B10	10	0,2	50	0,68	4,6	Tak
	Pom.nr.08							
12	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,65	4,6	Tak
	Pom.nr.09							
13	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,73	4,6	Tak
	Pom.nr.010							

14	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,71	4,6	Tak
15	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,69	4,6	Tak
	Pom.nr.012							
16	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,73	4,6	Tak
	Kotłownia							
17	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S193C20	20	0,2	200	0,78	1,15	Tak
18	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S193C20	20	0,2	200	0,62	1,15	Tak
19	Piec C.O.-korpus met.	S193C20	20	0,2	200	0,88	1,15	Tak
	Korytarz							
20	Tablica TO/met./	WT-00/gG	32	0,2	290,3	0,46	0,79	Tak
PARTER								
	Pom.ochrony							
21	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,57	2,88	Tak
22	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,67	2,88	Tak
23	Gniazdo p/t.+PE+N/podw./-1	S191B16	16	0,2	80	51	2,88	Tak
24	Gniazdo p/t.+PE+N/podw./-2	S191B16	16	0,2	80	0,61	2,88	Tak
25	Gniazdo p/t.+PE+N/podw./-3	S191B16	16	0,2	80	0,7	2,88	Tak
	Korytarz							
26	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,62	1,15	Tak
27	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,64	1,15	Tak
28	Gniazdo hermet.+PE+N	S191C16	16	0,2	160	0,55	1,44	Tak
	Pom.1B/kasa/							
29	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,62	1,15	Tak
30	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,78	1,15	Tak
31	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C20	20	0,2	200	0,55	1,15	Tak
32	Gniazdo p/t.+PE+N-4	S191C20	20	0,2	200	0,46	1,15	Tak
	Pom.nr.2							
33	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,46	2,88	Tak
34	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,47	2,88	Tak
35	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,41	2,88	Tak
	Pom.nr.4							
36	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,47	1,15	Tak
37	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,58	1,15	Tak
	Pom.nr.5							
38	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,54	2,88	Tak
39	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,91	2,88	Tak
	Pom.nr.7-11							

40	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,64	2,88	Tak
41	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,75	2,88	Tak
42	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,72	2,88	Tak
43	Gniazdo p/t.+PE+N-4	S191C16	16	0,2	160	0,81	1,44	Tak
44	Gniazdo p/t.+PE+N-5	S191C16	16	0,2	160	0,63	1,44	Tak
45	Gniazdo p/t.+PE+N-6	S191C16	16	0,2	160	0,55	1,44	Tak
46	Gniazdo p/t.+PE+N-7	S191C16	16	0,2	160	0,57	1,44	Tak
	Toaleta damska							
47	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,76	4,6	Tak
48	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,72	4,6	Tak
49	Podgrzewacz wody	S191B10	10	0,2	50	0,72	4,6	Tak
	Toaleta męska							
50	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,63	2,88	Tak
51	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,74	2,88	Tak
52	Podgrzewacz wody	S191B16	16	0,2	80	0,77	2,88	Tak
	Aneks kuchenny							
53	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,89	4,6	Tak
54	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,94	4,6	Tak
55	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,95	4,6	Tak
	Pom.gospodarcze							
56	Gniazdo hermet.+PE+N	S191B16	16	0,2	80	0,92	2,88	Tak
57	Podgrzewacz wody	S191B16	16	0,2	80	0,87	2,88	Tak
	Pom.nr.14A							
58	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,71	2,88	Tak
59	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,86	2,88	Tak
	Pom.nr.14B							
60	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,77	2,88	Tak
61	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,74	2,88	Tak
	Pom.nr.14C							
62	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,64	2,88	Tak
63	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,69	2,88	Tak
	Pom.nr.14D							
64	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,86	2,88	Tak
65	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,62	2,88	Tak
	Pom.nr.12							
66	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,74	4,6	Tak
67	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,71	4,6	Tak

	Pom.nr.10							
68	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C16	16	0,2	160	0,63	1,44	Tak
69	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C16	16	0,2	160	0,61	1,44	Tak
	Pom.nr.9							
70	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C16	16	0,2	160	0,58	1,44	Tak
71	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C16	16	0,2	160	0,62	1,44	Tak
	Pom.nr.8							
72	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C16	16	0,2	160	0,77	1,44	Tak
73	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C16	16	0,2	160	0,65	1,44	Tak
	Pom.nr.6							
74	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,72	2,88	Tak
75	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,55	2,88	Tak
I PIĘTRO								
	Korytarz							
76	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B10	10	0,2	50	0,74	4,6	Tak
	Pom.ksero/korytarz							
77	Gniazdo hermet.+PE+N-1 /podw./	S191C20	20	0,2	200	0,62	1,15	Tak
78	Gniazdo hermet.+PE+N-2 /podw./	S191C20	20	0,2	200	0,63	1,15	Tak
	Pom.21							
79	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,79	1,15	Tak
80	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,73	1,15	Tak
81	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C20	20	0,2	200	0,65	1,15	Tak
	Pom.22							
82	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,47	1,15	Tak
83	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,78	1,15	Tak
84	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C20	20	0,2	200	0,76	1,15	Tak
	Pom.23							
85	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,62	1,15	Tak
86	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,59	1,15	Tak
87	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C20	20	0,2	200	0,61	1,15	Tak
	Pom.24							
88	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C20	20	0,2	200	0,64	1,15	Tak
89	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C20	20	0,2	200	0,67	1,15	Tak
90	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C20	20	0,2	200	0,61	1,15	Tak
	Pom.25							
91	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,74	2,88	Tak

92	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,77	2,88	Tak
93	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,65	2,88	Tak
	Pom.25A							
94	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,42	2,88	Tak
95	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,62	2,88	Tak
96	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,71	2,88	Tak
	Pom.26							
97	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,96	4,6	Tak
98	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,73	4,6	Tak
99	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B10	10	0,2	50	0,55	4,6	Tak
	Pom.27/dwa biura/							
100	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,71	2,88	Tak
101	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,77	2,88	Tak
102	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,68	2,88	Tak
103	Gniazdo p/t.+PE+N-4	S191B16	16	0,2	80	0,59	2,88	Tak
104	Gniazdo p/t.+PE+N-5	S191B16	16	0,2	80	0,73	2,88	Tak
105	Gniazdo p/t.+PE+N-6	S191B16	16	0,2	80	0,63	2,88	Tak
	Toaleta damska							
106	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,67	2,88	Tak
107	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,67	2,88	Tak
108	Podgrzewacz wody	S191B16	16	0,2	80	0,72	2,88	Tak
	Toaleta męska							
109	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,7	2,88	Tak
110	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,73	2,88	Tak
111	Podgrzewacz wody	S191B16	16	0,2	80	0,63	2,88	Tak
	Pom.28							
112	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,52	2,88	Tak
113	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,84	2,88	Tak
114	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,89	2,88	Tak
	Pom.30+31							
	-łazienka							
115	Gniazdo hermet.+PE+N	S191B16	16	0,2	80	0,88	0,88	Tak
116	Gniazdo p/t.+PE+N	S191B16	16	0,2	80	0,71	0,71	Tak
	-biura							
117	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,63	2,88	Tak
118	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,59	2,88	Tak
119	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,68	2,88	Tak

120	Gniazdo p/t.+PE+N-4	S191B16	16	0,2	80	0,68	2,88	Tak
121	Gniazdo p/t.+PE+N-5	S191B16	16	0,2	80	0,74	2,88	Tak
122	Gniazdo p/t.+PE+N-6	S191B16	16	0,2	80	0,79	2,88	Tak
123	Gniazdo p/t.+PE+N-7	S191B16	16	0,2	80	0,59	2,88	Tak
	Pom.32							
124	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,77	4,6	Tak
125	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,56	4,6	Tak
	Pom.33							
126	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,71	2,88	Tak
127	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,65	2,88	Tak
128	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,66	2,88	Tak
	Pom.33							
129	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,62	2,88	Tak
130	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,61	2,88	Tak
131	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,62	2,88	Tak
URZĄDZENIA ZASILANIA GŁÓWNEGO BUDYNKU								
132	Rozdzielnia główna /pom.ochrony-parter/-korp met.	WT-00/gG	63	5	304,8	0,67	0,75	Tak
133	Szafa UPS-korp met.	WT-00/gG	40	5	181,3	0,57	1,27	Tak
134	Szafa SZR-korp met.	WT-00/gG	63	5	304,8	0,53	0,75	Tak
135	Agregat prądow met.	S193B63	63	5	315	0,66	0,73	Tak

Uwagi i wnioski: Instalacja została sprawdzona zgodnie z :

-PN-IEC 60363-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.Ochrona przeciwporażeniowa

-PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6 sprawdzanie

-Rozp.Min.Przemysłu z 8 października 1990r w spr.war.tech.jakim powinny odpowiadać urz.elektroenerget. w zakr.ochr.przeciwporażeniowej(Dz.U.nr 81/90 p.473)

a.Wynik oględzin instalacji jest: pozytywny

b.Zauważone usterki :-

Orzeczenie:Skuteczność ochrony przez samoczynne wyłączenie zasilania jest spełniona

Badania wykonał: **ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW**
mgr inż. *Roman Karolewski*
ul. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 598-000-19-84

PROTOKÓŁ NR 14/11/2014

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej w układzie TN-C-S
i napięciu znamionowym $U_0 = 400V$ i $U = 230V$

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE

2. Obiekt: BUDYNEK BIUROWY PRZY UL. ZACHODNIEJ 1
W RZEPINIE

3. Data badania: 14-15.11.2014r.

Temp. otoczenia: 12 st. C

4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w V	Typ	Nr fabryczny
1	Miernik rezystancji izolacji	1000	SDIT 300	109290017

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp.	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona wartość izolacji										R _{wym}	R _{iz} Spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak- nie
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obwody zasilane z tablicy głównej-klatka schodowa /parter/													
1	Obw.3-fazowy zas.tablicę TA	440	435	370	415	505	540					0,5	Tak
2	Obw.3-fazowy zas.tablicę T1	370	540	490	470	370	455					0,5	Tak
3	Obw.3-fazowy zas.tablicę T2	480	515	520	535	615	560					0,5	Tak
4	Obw.3-fazowy zas.tablicę T komp.	570	490	395	415	430	470					0,5	Tak
5	Obw.1-fazowy zas.klimatyzator				555							0,5	Tak
6	Obw.3-fazowy zas.tablicę TO	370	530	520	445	390	455					0,5	Tak
Obwody zasilane z tablicy TA/pom.ochrony/													
7	Obw.1-fazowy zas.ośw.korytarz /piwnica/				355							0,5	Tak
8	Obw.1-fazowy zas.ośw. korytarz /parter/					370						0,5	Tak
9	Obw.1-fazowy zas.ośw. korytarz piętro						425					0,5	Tak
10	Obw.1-fazowy											0,5	Tak

	zas.ośw.klatki schodowej												
11	Obw.1-fazowy zas.ośw.nocne				335							0,5	Tak
12	Obw.1-fazowy zas.gn.pom .kasowe					440						0,5	Tak
Obwody zasilane z tablicy T1/pom.ochrony/													
13	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.1,2,7, 8,9,10.				470							0,5	Tak
14	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.12,13 ,20,21,20.					520						0,5	Tak
15	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom. 23,24,25,26,27.						515					0,5	Tak
16	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.6 /kuchnia elektr./				440							0,5	Tak
17	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.1,2,7.					470						0,5	Tak
18	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.8,9,10.						560					0,5	Tak
19	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.16,18, 19.				330							0,5	Tak
20	Obw.1-fazowy zas.gn.pom. 4,25,26,27.					550						0,5	Tak
21	Obw.1-fazowy zas.gn.podgrz. wody/kuchnia/						570					0,5	Tak
22	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.20,21, 22.				420							0,5	Tak
23	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.23,24.					410						0,5	Tak
Obwody zasilane z tablicy T2-RP36/piętro/													
24	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.120,1 21,122				440							0,5	Tak
25	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.113,1					550						0,5	Tak

	15,116,116,117, 118,119											
26	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.111, 112,107,110,109.					515					0,5	Tak
27	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.101- 106				390						0,5	Tak
28	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.120- 122					370					0,5	Tak
29	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.120- 122					460					0,5	Tak
30	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.117- 119				455						0,5	Tak
31	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.115, 116					540					0,5	Tak
32	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.111- 113					565					0,5	Tak
33	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.109 / podgrzewacz/				550						0,5	Tak
34	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.104- 106					590					0,5	Tak
35	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.107, 109,110					530					0,5	Tak
36	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.110 /podgrzewacz/				310						0,5	Tak
37	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.101- 103					390					0,5	Tak
Obwody zasilane z tablicyTO/piwnica/												
38	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.018, 019,020,021,024				580						0,5	Tak
39	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.015, 016,017					520					0,5	Tak

40	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.01,02, 03,04,05.						340					0,5	Tak
41	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.06,07, 08,010,012.				355							0,5	Tak
42	Obw.1-fazowy zas.gn.pom.06/pod grzewacz wody/					465						0,5	Tak
43	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.01-07						440					0,5	Tak
44	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom.08,01 0,012,015,016				270							0,5	Tak
45	Obw.1-fazowy zas.ośw.pom A,B,C,D+ 10,9/parter/					310						0,5	Tak
46	Obw.3-fazowy zas.TB kotłownia	440	435	390	440	490	415					0,5	Tak

6. Uwagi i wnioski: ocenę stanu badanej instalacji i urządzeń dokonano w oparciu o obowiązujące akty normatywne:

- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzenie
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Z 2002 r.Nr 147 poz.1229 ze zmianami)
- Ustawa "Prawo budowlane" Dz.U. Nr 89 z 1995r poz.384 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719).

ORZECZENIE:

**SPRAWDZONO CIĄGŁOŚĆ ŻYŁ – CIĄGŁOŚĆ ZACHOWANA
WYNIKI POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI SPEŁNIAJĄ OBOWIĄZUJĄCE
WYMAGANIA W ZAKRESIE OBWODÓW OBJĘTYCH POMIAREM.**

Badania wykonał:

**ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW**
mgr inż. *Roman Karolewski*
ul. Ślenkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 598-000-19-84

PROTOKÓŁ NR 15/11/2014

z badań i pomiarów eksploatacyjnych uziemień instalacji odgromowej i uziemień ochronnych

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE

2. Obiekt: BUDYNEK MAGAZYNOWY PRZY UL. ZACHODNIEJ 1
W RZEPINIE

3. Data badania: 14.11.2014r.

Temp. otoczenia: 12 st. C

4. Pogoda w dniu pomiaru: słoneczna i w dniach poprzednich: przelotne opady

5. Rodzaj gruntu: piasek-gлина

6. Stan wilgotności gruntu: wilgotny

7. Rodzaj uziomów: poziomy-otokowy

8. Przyrządy pomiarowe

Lp.	Nazwa przyrządu	Typ	Nr fabryczny
1	Miernik rezystancji uziemień	MZC 200	161035/01

9. Tablica z wynikami pomiarów

Lp.	numer uziomu lub przewodu uziemiającego	Ruz	Kr	$Ru = Ka * Ruz$	Rdop	ocena skuteczności	ciągłość przew. odprowadzających zachowana
		Ω	-	Ω	Ω	$Ru < rdop$	
1	Uziom inst. odgromowej nr1	2,21	2,2	4,86	10	tak	tak
2	Uziom inst. odgromowej nr2	2,24	2,2	4,93	10	tak	tak
3	Uziom inst. odgromowej nr3	2,25	2,2	4,95	10	tak	tak
4	Uziom inst. odgromowej nr4	2,31	2,2	5,08	10	tak	tak
5	Uziom inst. odgromowej nr 5	2,27	2,2	4,99	10	tak	tak
6	Uziom inst. odgromowej nr 6	2,25	2,2	4,95	10	tak	tak
7	Uziom inst. odgromowej nr 7	2,33	2,2	5,13	10	tak	tak
8	Uziom ochronny agregatu prądowłórczego nr.1	2,2	2,2	4,84	10	tak	tak
9	Uziom ochronny agregatu prądowłórczego nr.1	2,27	2,2	4,99	10	tak	tak

10. Szkic rozmieszczenia badanych uziemień i przewodów uziemiających przedstawiono narys. nr. 1

11. Uwagi i wnioski:

a) Wynik oględzin części naziemnej urządzeń jest: pozytywny

b) Wynik sprawdzenia stanu uziomów jest: pozytywny

c) Wynik sprawdzenia ciągłości przewodów odprowadzających jest: pozytywny

d) Zauważone usterki:

e) Wynik pomiarów rezystancji uziemienia jest: pozytywny

12. ORZECZENIE: Badane urządzenie uziemiające nadaje się do eksploatacji

13. Data następnego badania: 2019.11

Oznaczenia:

Ruz - rezystancja uziemienia zmierzona Ru - rezystancja uziemienia przeliczona

Kr - współczynnik sezonowych zmian rezystywności

Ru - rezystancja uziemienia przeliczona

Kr - współczynnik sezonowych zmian rezystywności

Badania przeprowadził:

ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW
mgr inż. Roman Karolewicz
ul. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 596-000-19-84



Świadczenie jest ważne do dnia: 15.12.2014 r.

PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
inż. Kazimierz Wróblewski

(podpis przewodniczącego
komisji kwalifikacyjnej, pieczęć imienna)

15.12.2009 r. Zielona Góra

(data i miejsce wystawienia)

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Nr 057/123/08/05



przy SIMP- ZORPOT w Zielonej Górze
ul. Żyty 15 A, 65-046 Zielona Góra
tel. (68) 327 16 83

ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

Nr 057/D/661/2009

UPRAWNIAJĄCE DO ZAJMOWANIA SIĘ
EKSPLOATACJĄ URZĄDZEŃ,
INSTALACJI I SIECI
NA STANOWISKU DOZORU



Komisja Kwalifikacyjna Nr 057 działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. Nr 89, poz. 828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189) na podstawie wyniku egzaminu złożonego:

w dniu 15.12.2009 r.

i protokołu nr 057/D/661/2009

stwierdza że: Pan/Pani **Roman Karolewski**

posiadający/a numer ewidencyjny PESEL: **58091704057**

i legitymujący/a się dokumentem tożsamości: **AJD 807113**

znia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na

stanowisku dozoru w zakresie: **obsługi, konserwacji,
remontów, montażu, kontrolno - pomiarowym,**

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

- 2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV
- 4) zespoły prądowców o mocy powyżej 50 kW
- 7) sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego
- 10) aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt 2, 4, 7

(wyszczególnić rodzaje urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z protokołem egzaminu i wykazem według załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci)



KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Nr 057/123/08/05

przy SIMP- ZORPOT w Zielonej Górze
ul. Zyty 15 A, 65-046 Zielona Góra
tel. (68) 327 16 83

Świadectwo jest ważne do dnia: 15.12.2014 r.

ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

Nr 057/E/662/2009

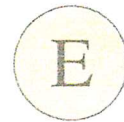
PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
Inż. Kazimierz Wróblewski

(podpis przewodniczącego
komisji kwalifikacyjnej, pieczęć imienna)

15.12.2009 r. Zielona Góra

(data i miejsce wystawienia)

UPRAWNIAJĄCE DO ZAJMOWANIA SIĘ
EKSPLOATACJĄ URZĄDZEŃ,
INSTALACJI I SIECI
NA STANOWISKU EKSPLOATACJI



Komisja Kwalifikacyjna Nr 057 działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. Nr 89, poz. 828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189) na podstawie wyniku egzaminu złożonego:

w dniu 15.12.2009 r.

i protokołu nr 057/E/662/2009

stwierdza że : Pan/Pani **Roman Karolewski**

posiadający/a numer ewidencyjny PESEL : **58091704057**

i legitymujący/a się dokumentem tożsamości : **AJD 807113**

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na

stanowisku eksploatacji w zakresie : **obsługi, konserwacji,
remontów, montażu, kontrolno - pomiarowym,**

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci :

Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

- 2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV
- 4) zespoły prądowców o mocy powyżej 50 kW
- 7) sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego
- 10) aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt 2, 4, 7

(wyszczególnić rodzaje urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z protokołem egzaminu i wykazem według załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci)