

# PROTOKÓŁY POMIARÓW ELEKTRYCZNYCH

BADANIE OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ  
BADANIE REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW  
BADANIE OCHRONY ODGROMOWEJ

DATA BADANIA: 12.11.2014 r.

DATA NASTĘPNYCH BADAŃ: LISTOPAD 2019 r.

WYKONAWCA:

ZAKŁAD INSTALATORSTWA  
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW  
mgr inż. Roman Karolewski  
ul. Sienkiewicza 25, 69-110 Rzepin  
NIP: 598-000-19-84

WYKONANE : W BUDYNKACH IZBY CELNEJ W RZEPINIE  
PRZY UL. ZACHODNIEJ 1 :  
- BUDYNEK MAGAZYNU DEPOZYTOWEGO /"archiwum"/

# PROTOKÓŁ nr 4/11/14

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

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE

2. Obiekt: BUDYNEK MAGAZYNU DEPOZYTOWEGO PRZY UL. ZACHODNIEJ 1  
W RZEPINIE/"archiwum"/.

3. Data badania: 12.11.2014r.

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	$I_n$	$t_a$	$I_a$	$Z_{sz}$	$U_0$ $Z_s = \frac{U_0}{I_a}$	Ocena skuteczności i $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	$\Omega$	$\Omega$	tak-nie
Biuro								
1	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,77	4,6	Tak
2	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B10	10	0,2	50	0,7	4,6	Tak
3	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B10	10	0,2	50	0,65	4,6	Tak
4	Gniazdo p/t.+PE+N-4	S191B10	10	0,2	50	0,64	4,6	Tak
	Korytarz							
5	Rozdz.met.RB-36	WT-00/gG	63	5	304,8	0,61	0,75	Tak
	Toaleta							
6	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,76	2,88	Tak
7	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,78	2,88	Tak
8	Podgrzewacz wody/korpus met./	S191B16	16	0,2	80	0,91	2,88	Tak
	Pom.archiwum							
9	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191B10	10	0,2	50	0,62	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
12	Gniazdo p/t.+PE+N-4	S191B10	10	0,2	50	0,65	4,6	Tak
13	Gniazdo p/t.+PE+N-5	S191B10	10	0,2	50	0,73	4,6	Tak
14	Gniazdo p/t.+PE+N-6	S191B10	10	0,2	50	0,76	4,6	Tak
15	Gniazdo p/t.+PE+N-7	S191B10	10	0,2	50	0,69	4,6	Tak
16	Gniazdo p/t.+PE+N-8	S191B10	10	0,2	50	0,68	4,6	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 Kozłowski  
ul. Sienkiewicza 29, 65-110 Rzepin  
NIP: 598-000-19-84

# PROTOKÓŁ NR 5/11/2014

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

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE

2. Obiekt: BUDYNEK MAGAZYNU DEPOZYTOWEGO PRZY UL. ZACHODNIEJ 1  
W RZEPINIE/"archiwum"/.

3. Data badania: 12.11.2014r.

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 <sub>iwym</sub>	R <sub>iz</sub> 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 rozdzielczej RB-36													
1	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -łazienka				510			620			550	0,5	Tak
2	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -biuro/1/					470			480		470	0,5	Tak
3	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -biuro/2/						470			330	460	0,5	Tak
4	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -archiwum/1/				560			550			395	0,5	Tak
5	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -archiwum/2/					390			370		335	0,5	Tak
6	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -archiwum/3/						510			530	525	0,5	Tak
	Obw. 1-fazowy zas.gn.p/t -archiwum/4/				390			415			470	0,5	Tak
	Obw. 1-fazowy zas.ośw.-biuro					390			370		370	0,5	Tak
	Obw. 1-fazowy zas.ośw.archiwum /1/						400			470	455	0,5	Tak
	Obw. 1-fazowy zas.ośw.-archiwum				355			370			390	0,5	Tak



/2/													
Obw.1-fazowy zas.ośw.-W.C.+ korytarz					440			380		390	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:Sprawdzanie
- 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. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin  
NIP: 598-000-19-84

**PROTOKÓŁ NR 6/11/2014**  
**z badań i pomiarów eksploatacyjnych uziemień instalacji odgromowej**

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE
2. Obiekt: BUDYNEK MAGAZYNU DEPOZYTOWEGO PRZY UL. ZACHODNIEJ 1 W RZEPINIE/"archiwum"/.
3. Data badania: 12.11.2014r.
- 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					ocena skuteczności	ciągłość przew. odprowadzających zachowana
	przewodu uziemiającego	Ruz	Kr	$Ru = Ka \cdot Ruz$	Rdop		
		$\Omega$	-	$\Omega$	$\Omega$	$Ru < rdop$	
1	Uziom inst. odgromowej nr1	0,89	2,2	1,96	10	tak	tak
2	Uziom inst. odgromowej nr2	0,57	2,2	1,25	10	tak	tak
3	Uziom inst. odgromowej nr3	0,71	2,2	1,56	10	tak	tak
4	Uziom inst. odgromowej nr4	0,96	2,2	2,11	10	tak	tak
5	Uziom inst. odgromowej nr 5	0,55	2,2	1,21	10	tak	tak

**10. Szkic rozmieszczenia badanych uziemień i przewodów uziemiających przedstawiono**

na rys.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

Badania przeprowadził:

Oznaczenia:

Ruz -rezystancja uziemienia zmierzona Ru -rezystancja uziemienia przeliczona

Kr -współczynnik sezonowych zmian rezystywności

Ru -rezystancja uziemienia przeliczona

Kr -współczynnik sezonowych zmian rezystywności

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



Świadczenie jest ważne do dnia: 15.12.2014 r.

PRZEWODNICZĄCY  
Komisji Kwalifikacyjnej

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. Zyty 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 szczególnych 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**

nia 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 prądotwórcze 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 szczególnych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci)



Świadectwo jest ważne do dnia: 15.12.2014 r.

PRZEWODNICZĄCY  
Komisji Kwalifikacyjnej

*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/E/662/2009

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)