

# PROTOKÓŁY POMIARÓW ELEKTRYCZNYCH

BADANIE OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ  
BADANIE REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW  
BADANIE OCHRONY ODGROMOWEJ

DATA BADANIA: 20-24.11.2014 r.

DATA NASTĘPNYCH BADAŃ: LISTOPAD 2019 r.

WYKONAWCA:

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

WYKONANE : W BUDYNKACH IZBY CELNEJ W RZEPINIE

- BUDYNEK KONTROLI POJAZDÓW /NR.28/ –  
PRZEJŚCIE DROGOWE W OLSZYNIE

# PROTOKÓŁ nr 28/11/14

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 KONTROLI POJAZDÓW /NR.28/ - PRZEJŚCIE DROGOWE W  
OLSZYNIE

3. Data badania: 20-24.11.2014r.

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	$I_n$	$t_a$	$I_a$	Zsz	$\frac{U_0}{Z_s \cdot I_a}$	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	$\Omega$	$\Omega$	tak-nie
	Hala kontroli pojazdów							
1	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,44	2,3	Tak
2	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,51	2,3	Tak
3	Gniazdo hermet.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
4	Brama 1 -sinik napędu -korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,77	2,3	Tak
5	Brama 2 -sinik napędu -korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,61	2,3	Tak
6	Rozdzielnia R28A-korpus met.	WT-00/gG	100	0,2	1200, 3	0,18	0,19	Tak
7	Silnik pompy oleju-korpus met.	S193C16	16	0,2	160	0,64	1,44	Tak
	-kanał rewizyjny							
8	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,54	2,3	Tak
9	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,49	2,3	Tak
10	Gniazdo hermet.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,56	2,3	Tak
11	Gniazdo hermet.+PE+N-4	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
12	Gniazdo hermet.+PE+N-5	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
13	Gniazdo hermet.+PE+N-6	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
14	Gniazdo hermet.+PE+N-7	S191C10	10	0,2	100	0,53	2,3	Tak
15	Gniazdo hermet.+PE+N-8	S191C10	10	0,2	100	0,53	2,3	Tak
	Pom. 1/2							
16	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
17	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,62	2,3	Tak
18	Gniazdo 3-faz.+PE+N	S193C16	16	0,2	160	0,6	1,44	Tak

	Pom.1/3							
19	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,58	2,3	Tak
20	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,58	2,3	Tak
21	Prostownik-korpus met.	S193C16	16	0,2	160	0,71	1,44	Tak
	Pom.1/4							
22	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,62	2,3	Tak
23	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
	Pom.1/5							
24	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,52	2,3	Tak
25	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,53	2,3	Tak
	Pom.1/6							
26	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
27	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,66	2,3	Tak
28	Wentylator-korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,56	2,3	Tak
29	Gniazdo 3-faz.+PE+N/1/	S193C16	16	0,2	160	0,58	1,44	Tak
30	Gniazdo 3-faz.+PE+N/2/	S193C16	16	0,2	160	0,58	1,44	Tak
	Pom.1/7							
31	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,61	2,3	Tak
32	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
	Pom.1/8							
34	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,67	2,3	Tak
35	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,64	2,3	Tak
36	Wentylator-korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
	Pom.2/2							
37	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,52	2,3	Tak
38	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,54	2,3	Tak
	Pom.2/3							
39	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,67	2,3	Tak
40	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,64	2,3	Tak
	Pom.2/3							
41	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,63	2,3	Tak
42	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
	Pom.2/6							
43	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,71	2,3	Tak
44	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,59	2,3	Tak
	Pom.2/7							
45	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak



46	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,61	2,3	Tak
	Pom.2/8							
47	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,57	2,3	Tak
	Pom.2/10							
48	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,59	2,3	Tak
49	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,64	2,3	Tak
50	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,63	2,3	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: 599-000-19-84

## PROTOKÓŁ NR 29/11/2014

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 KONTROLI POJAZDÓW /NR.28/ - PRZEJŚCIE DROGOWE W OLSZYNIE

3. Data badania: 20-24.11.2014r.

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 głównej R28A													
Sektor 1													
1	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./1/	510	430	590	415	570	575	550	640	625	470	0,5	Tak
2	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./2/	560	480	390	485	470	475	510	540	555	560	0,5	Tak
3	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./3/	590	535	570	415	440	425	470	465	520	530	0,5	Tak
4	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./4/	670	590	555	525	470	470	570	540	610	480	0,5	Tak
5	Obw.3-fazowy zas.wyważarka kół	475	595	470	475	695	470	430	390	470	440	0,5	Tak
6	Obw.3-fazowy zas.zdejmowanie kół	515	430	470	365	540	515	545	560	510	550	0,5	Tak
7	Obw.3-fazowy zas.pompę olejową	370	530	520	490	435	415	690	480	420	470	0,5	Tak
8	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom.1/2,1/3				510			620			550	0,5	Tak
9	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom.1/4,1/5,1/8					470			480		470	0,5	Tak
10	Obw.1-fazowy zas.gn.-						670			530	505	0,5	Tak

	pom.1/6,1/7												
11	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom. 1/6+went.				540			670			515	0,5	Tak
12	Obw.1-fazowy zas.gn.- pom.2/8,2/9					445			370		610	0,5	Tak
13	Obw.1-fazowy zas.gn.- pom.2/9,2/10						420			470	550	0,5	Tak
14	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom.2/2- 2/7				535			480			470	0,5	Tak
15	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/2,1/3					370			370		395	0,5	Tak
16	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/4,1/5,1/7, 1/8						510			530	525	0,5	Tak
17	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/6				490			425			470	0,5	Tak
18	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/1					590			370		350	0,5	Tak
19	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.rampa						425			335	570	0,5	Tak
20	Obw.1-fazowy zas.ośw. kl.schodowa				380			440			470	0,5	Tak
21	Obw.1-fazowy zas.ośw.1/4,1/5, 2/05,2/07					570			420		395	0,5	Tak
Sektor 2													
22	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./1/	440	425	470	370	385	345	360	385	390	430	0,5	Tak
23	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./2/	470	470	570	620	560	515	550	530	555	560	0,5	Tak
24	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./3/	695	470	430	510	370	390	415	420	465	415	0,5	Tak
25	Obw.3-fazowy zas.wentylator/1/	540	515	545	550	510	475	480	420	380	440	0,5	Tak
26	Obw.3-fazowy zas.wentylator/2/	440	470	455	580	525	570	550	455	460	440	0,5	Tak



27	Obw.3-fazowy zas.DEKAMATIK	550	560	470	490	440	480	540	455	580	605	0,5	Tak
28	Obw.1-fazowy grzałkę drzwi chłodni					460			475		420	0,5	Tak
29	Obw.1-fazowy zas.gn. -pom.1/8						670			440	610	0,5	Tak
Sektor 3													
30	Obw.3-fazowy zas.prostownik	470	560	515	480	435	470	540	455	460	505	0,5	Tak
31	Obw.3-fazowy zas.nagrzewnicę1	510	670	550	55	530	505	470	475	455	420	0,5	Tak
32	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./1/	550	440	670	570	560	515	480	455	440	510	0,5	Tak
33	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./2/	470	420	415	510	455	560	620	570	510	550	0,5	Tak
34	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz./3/	505	455	414	410	470	435	460	480	465	470	0,5	Tak
35	Obw.3-fazowy zas.wyciąg spalin	515	540	510	520	455	470	470	380	530	505	0,5	Tak
36	Obw.1-fazowy zas.ośw.stropu				540			370			415	0,5	Tak
37	Obw.1-fazowy zas.ośw.kanał rewiz.					445			670		510	0,5	Tak
38	Obw.3-fazowy zas.nagrzewnicę2	360	370	455	430	420	390	470	425	570	550	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 ŻYL – CIĄGŁOŚĆ ZACHOWANA  
WYNIKI POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI SPEŁNIAJĄ OBOWIĄZUJĄCE  
WYMAGANIA W ZAKRESIE OBWODÓW OBJĘTYCH POMIAREM.

Badania wykonał:

**ZAKŁAD INSTALATORSTWA  
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW**  
mgr inż. Roman Karolewicz  
ul. Ślenkiewiczza 29, 69-110 Rzewuski  
NIP: 598-000-19-84

**PROTOKÓŁ NR 30/11/2014**  
z badań i pomiarów eksploatacyjnych uziemień instalacji odgromowej

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE
2. Obiekt: BUDYNEK KONTROLI POJAZDÓW /NR.28/ - PRZEJŚCIE DROGOWE W OLSZYNIE
3. Data badania: 20-24.11.2014r.
- Temp. otoczenia: 8 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	$Ru=Ka \cdot Ruz$	Rdop	ocena skuteczności	ciągłość przew. odprowadzających zachowana
		$\Omega$	-	$\Omega$	$\Omega$	$Ru < rdop$	
1	Uziom inst. odgromowej nr.1	1,46	2,2	3,21	10	tak	tak
2	Uziom inst. odgromowej nr.2	1,36	2,2	2,99	10	tak	tak
3	Uziom inst. odgromowej nr.3	1,55	2,2	3,41	10	tak	tak
4	Uziom inst. odgromowej nr.4	1,78	2,2	3,92	10	tak	tak
5	Uziom inst. odgromowej nr.5	1,92	2,2	4,22	10	tak	tak
6	Uziom inst. odgromowej nr.6	1,89	2,2	4,16	10	tak	tak
7	Uziom inst. odgromowej nr.7	1,45	2,2	3,19	10	tak	tak
8	Uziom inst. odgromowej nr.8	1,24	2,2	2,73	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

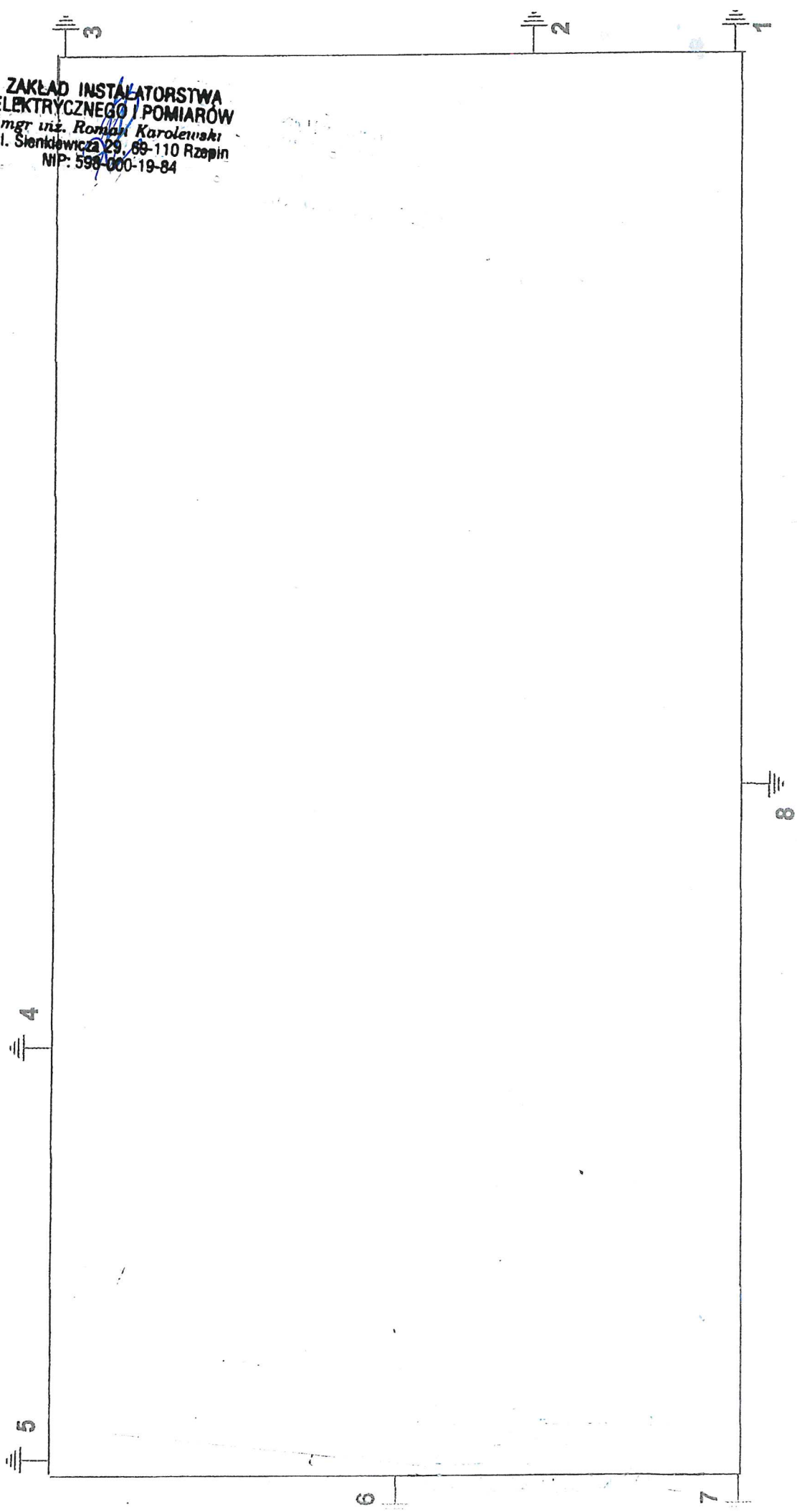
Kr - współczynnik sezonowych zmian rezystywności

  
**ZAKŁAD INSTALATORSTWA  
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW**  
mgr inż. Roman Karolewski  
ul. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin  
NIP: 590-000-19-84



**BUDYNEK KONTROLI POJAZDÓW NR 28  
SCHEMAT URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO**

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





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

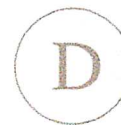


przy SIMP- ZORPOT w Zielonej Górze  
ul. Zyty 15 A, 65-046 Zielona Góra  
tel. (68) 327 16 83

## 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 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**

ma 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 pkt2.4.7

(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

Świadcstwo jest ważne do dnia: 15.12.2014 r.

## ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

Nr 057/E/662/2009

PRZEWODNICZĄCY  
Komisji Kwalifikacyjnej

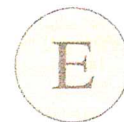
inż. Kazimierz Wróblewski

(podpis przewodniczącego  
komisji kwalifikacyjnej, pieczęć imienna)

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

15.12.2009 r. Zielona Góra

(data i miejsce wystawienia)



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,**

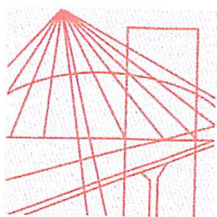
dla następujących urządzeń, instalacji i sieci :

**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 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 pkt2,4,7

(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)





## LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 27 października 2014 r.

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Roman Karolewski**

miejsce zamieszkania: **ul. Sienkiewicza 29;  
69-110 Rzepin**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/0126/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 listopada 2014 r.** do **30 kwietnia 2015 r.**



PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ RADY  
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. *Andrzej Cegiełnik*

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)