

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. Świdwiczna 29, 69-110 Rzepin
NIP: 598-000-19-84

WYKONANE : W BUDYNKACH IZBY CELNEJ W RZEPINIE

- BUDYNEK ODPRAW WETERYNARYJNYCH /NR.29/ –
PRZEJŚCIE DROGOWE W OLSZYNIE

PROTOKÓŁ nr 31/11/14

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 ODPRAW WETERYNARYJNYCH /NR.29/ - 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	Z_{sz}	U_0 $Z_s = \frac{U_0}{I_a}$	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
	Pom. DELTA TRANS							
1	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,67	2,88	Tak
2	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,69	2,88	Tak
3	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,63	2,88	Tak
	Pom. BANK							
4	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
5	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,53	2,3	Tak
6	Gniazdo hermet.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,72	2,3	Tak
7	Gniazdo hermet.+PE+N-4	S191C10	10	0,2	100	0,48	2,3	Tak
	Gniazdo hermet.+PE+N-5	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
8	Gniazdo hermet.+PE+N-6	S191C10	10	0,2	100	0,69	2,3	Tak
9	Gniazdo hermet.+PE+N-7	S191C10	10	0,2	100	0,48	2,3	Tak
	Pom. 111/mag. DELTA/							
10	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,89	2,3	Tak
11	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,74	2,3	Tak
	Pom. 115/unia/							
12	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,89	2,88	Tak
13	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,59	2,88	Tak
14	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191B16	16	0,2	80	0,68	2,88	Tak
	Pom. 116							
15	Gniazdo p/t.+PE+N-2/podw./	S191B16	16	0,2	80	0,67	2,88	Tak
16	Gniazdo p/t.+PE+N-2/podw./	S191B16	16	0,2	80	0,52	2,88	Tak
17	Gniazdo p/t.+PE+N-3/podw./	S191B16	16	0,2	80	0,7	2,88	Tak
	Pom. 15							

18	Gniazdo p/t.+PE+N-1/podw./	S191B16	16	0,2	80	0,71	2,88	Tak
19	Gniazdo p/t.+PE+N-2/podw./	S191B16	16	0,2	80	0,74	2,88	Tak
20	Gniazdo p/t.+PE+N-3/podw./	S191B16	16	0,2	80	0,57	2,88	Tak
	Korytarz							
21	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,78	2,3	Tak
22	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,68	2,3	Tak
23	Gniazdo hermet.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,71	2,3	Tak
	Pom.118							
24	Gniazdo p/t.+PE+N-1/podw./	S191C10	10	0,2	100	0,94	2,3	Tak
25	Gniazdo p/t.+PE+N-2/podw./	S191C10	10	0,2	100	0,88	2,3	Tak
	Pom.121							
26	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,67	2,88	Tak
27	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,63	2,88	Tak
28	Podgrzewacz wody- korpus met.	S191B16	16	0,2	80	0,79	2,88	Tak
	Pom.14							
29	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191B16	16	0,2	80	0,58	2,88	Tak
30	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191B16	16	0,2	80	0,95	2,88	Tak
31	Podgrzewacz wody- korpus met.	S191B16	16	0,2	80	0,78	2,88	Tak
	Pom122- kuchnia							
32	Gniazdo hermet.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,71	2,3	Tak
34	Gniazdo hermet.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,79	2,3	Tak
	Pom nr.13-szatnia							
35	Gniazdo hermet.+PE+N	S191C10	10	0,2	100	0,62	2,3	Tak
	Wejście do magazynu							
36	Podgrzewacz wody- korpus met.	S191B16	16	0,2	80	0,77	2,88	Tak
	Kotłownia elektr.							
37	PiecC.O.- korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,79	2,3	Tak
38	Pompa cyrkulacyjna 1.- korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,64	2,3	Tak
39	Pompa cyrkulacyjna 2.- korpus met.	S191C10	10	0,2	100	0,63	2,3	Tak
	Biuro-pom.125A,125B							
40	Gniazdo p/t.+PE+N-1	S191C10	10	0,2	100	0,55	2,3	Tak
41	Gniazdo p/t.+PE+N-2	S191C10	10	0,2	100	0,71	2,3	Tak
42	Gniazdo p/t.+PE+N-3	S191C10	10	0,2	100	0,55	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: 598-000-19-84

PROTOKÓŁ NR 32/11/2014

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 ODPRAW WETERYNARYJNYCH /NR.29/ - 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 _{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 R29A													
1	Obw.3-fazowy zas.prostownik	470	370	385	560	510	515	545	560	625	470	0,5	Tak
2	Obw.3-fazowy zas.went dachowy-1	570	620	560	490	435	415	690	480	555	560	0,5	Tak
3	Obw.3-fazowy zas.went dachowy-2	430	510	370	390	415	420	465	465	520	530	0,5	Tak
4	Obw.3-fazowy zas.went dachowy-3	470	470	570	540	465	520	530	540	610	480	0,5	Tak
5	Obw.3-fazowy zas.bramę1	695	470	430	390	540	610	480	390	470	440	0,5	Tak
6	Obw.3-fazowy zas.bramę2	540	515	545	560	510	515	545	560	510	550	0,5	Tak
7	Obw.3-fazowy zas.bramę3	370	530	520	490	435	415	690	480	420	470	0,5	Tak
8	Obw.1-fazowy zas.gn.- pom.1/3, 1/5				540			320			550	0,5	Tak
9	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom. 1/7,1/9					410			380		470	0,5	Tak
10	Obw.1-fazowy zas.gn.-						470			430	505	0,5	Tak

	pom.1/18,1/19												
11	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom. 1/1,1/2				510			470			515	0,5	Tak
12	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom.1/12					445			470		610	0,5	Tak
13	Obw.1-fazowy zas.gn.-pom.1/4						420			470	550	0,5	Tak
14	Obw.1-fazowy zas.ośw.- pom.1/1,1/24				535			480			470	0,5	Tak
15	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/24+rampa					370			470		395	0,5	Tak
16	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/10,1/26						530			530	525	0,5	Tak
17	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/14,1/1/16				590			465			470	0,5	Tak
18	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/3,1/5					590			370		350	0,5	Tak
19	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/22,1/21						425			335	370	0,5	Tak
20	Obw.1-fazowy zas.ośw. pom.1/20,1/19, 1/13				330			340			420	0,5	Tak
Obwody zasilane z tablicy głównej R29B													
21	Obw.3-fazowy zas.UPS	445	420	455	460	570	470	455	420	370	395	0,5	Tak
22	Obw.3-fazowy zas.RCH/1/	440	425	470	370	385	345	360	385	390	430	0,5	Tak
23	Obw.3-fazowy zas.RCH./2/	345	360	385	620	560	515	550	530	555	560	0,5	Tak
24	Obw.3-fazowy zas.gn.3-faz.	515	550	530	510	370	390	415	420	465	415	0,5	Tak
Obwody zasilane z tablicy głównej R29B													
25	Obw.3-fazowy zas.wentylator	510	475	480	550	510	475	480	420	380	440	0,5	Tak
26	Obw.3-fazowy zas.wyciągarke	525	570	550	580	525	570	550	455	460	440	0,5	Tak

27	Obw.1-fazowy ogrz.podłogi				490			540			605	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. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 598-000-19-84

PROTOKÓŁ NR 33/11/2014
z badań i pomiarów eksploatacyjnych uziemień instalacji odgromowej

1. Zleceniodawca: IZBA CELNA W RZEPINIE
2. Obiekt: BUDYNEK ODPRAW WETERYNARYJNYCH /NR.29/ - 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 $Ru < rdop$	ciągłość przew. odprowadzających zachowana
		Ω	-	Ω	Ω		
1	Uziom inst. odgromowej nr.1	1,22	2,2	2,68	10	tak	tak
2	Uziom inst. odgromowej nr.2	1,55	2,2	3,41	10	tak	tak
3	Uziom inst. odgromowej nr.3	1,24	2,2	2,73	10	tak	tak
4	Uziom inst. odgromowej nr.4	1,45	2,2	3,19	10	tak	tak
5	Uziom inst. odgromowej nr.5	1,56	2,2	3,43	10	tak	tak
6	Uziom inst. odgromowej nr.6	1,44	2,2	3,17	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

Oznaczenia:

Ruz - rezystancja uziemienia zmierzona Ru - rezystancja uziemienia przeliczona

Kr - współczynnik sezonowych zmian rezystywności

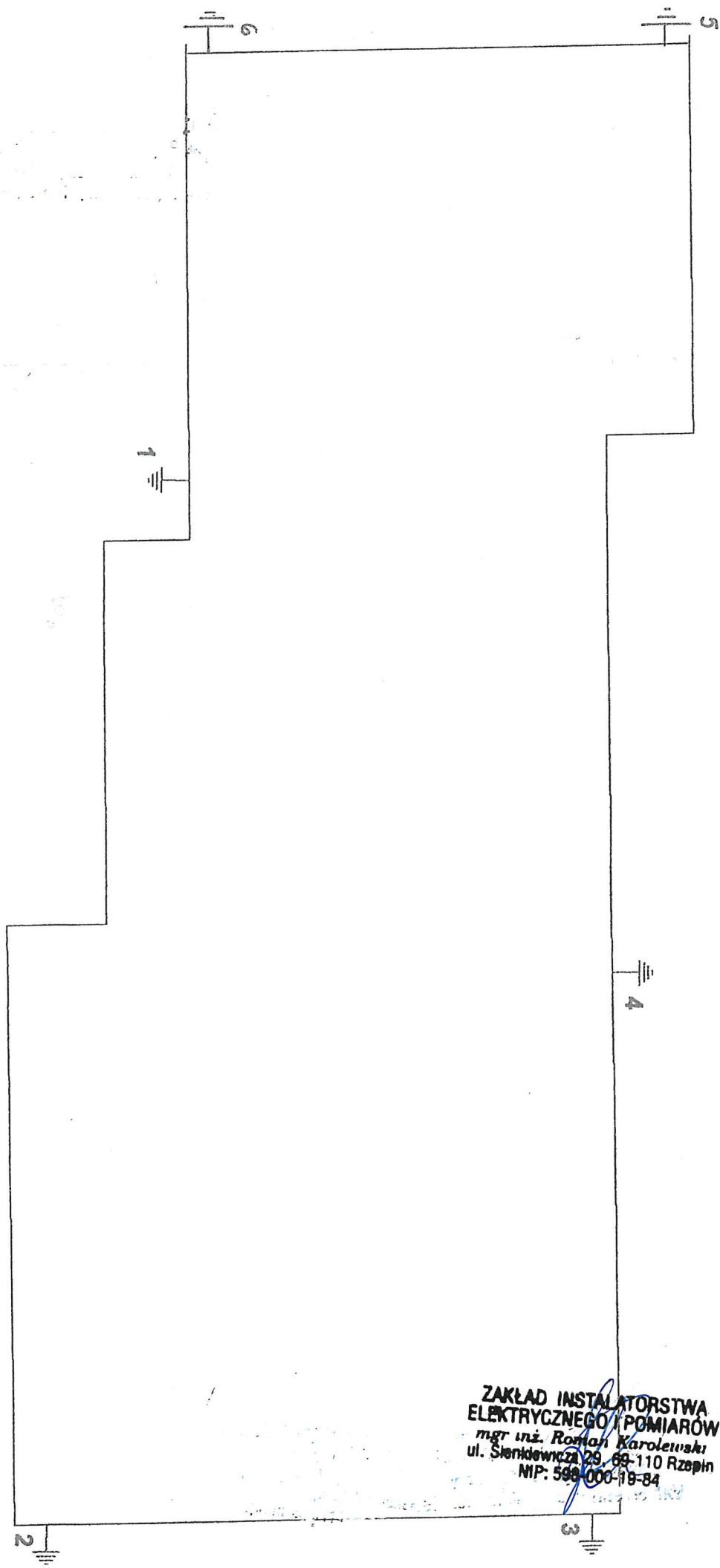
Ru - rezystancja uziemienia przeliczona

Kr - współczynnik sezonowych zmian rezystywności

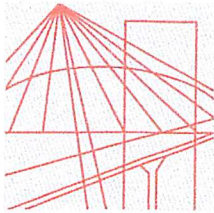
Badania przeprowadził:

**ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW**
mgr inż. Roman Karolewski
ul. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 598-006-78-84

BUDYNEK ODPRAW WETERYNARYJNYCH NR 29 SCHEMAT URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO



ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO I POMIARÓW
mgr inż. Roman Karolewski
ul. Sienkiewicza 29, 69-110 Rzepin
NIP: 599-000-119-84



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)



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

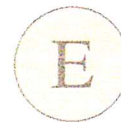
PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej
inż. *Kazimierz Wróblewski*

(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 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 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)



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

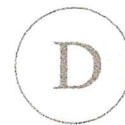


przy SIMP- ZORPOT w Zielonej Górze
ul. Zyty 15 A, 65-046 Zielona Góra
tel. (68) 327 16 83

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**

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 szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci)