

# Protokół Badania Urządzenia Piorunochronnego

1. Obiekt budowlany: Zespół Szkolno- Przedszkolny w Przemiarowie

2. Badania:

- a) oględziny części nadziemnej: **zwody i przewody odprowadzające umocowano prawidłowo**
- b) sprawdzenie pomiarów: **zgodne z PN- 86/E-05003/02**
- c) pomiar rezystancji uziemień: Nr1- 3,08Ω, Nr 2- 3,05Ω, Nr3- 3,26Ω, Nr 4- 3,1Ω, Nr5- 2,98Ω, Nr 6- 3,04Ω, Nr7- 3,08Ω, Nr8- 3,11Ω,
- d) sprawdzenie stanu uziomów: **dobry stan techniczny**
- e) kontrola połączeń galwanicznych: **rezystancja połączeń 0,5Ω**

3. Po wykonaniu badań postanowiono uznać urządzenie piorunochronne: **zgodne z obowiązującymi przepisami**

4. Wnioski i zalecenia:

**Następne badanie urządzenia piorunochronnego należy wykonać do wrzesień 2021r.**

**Data:**  
02.09.2016r.

**Pomiary wykonał:**

Rafał Bednarczyk  
Świadectwo Kwalifikacyjne  
Dozoru. Eksploatacji  
Pomiary Ochronne  
Nr. D1/671/2439/12  
Nr.E1/681/E/693/2016

**USŁUGI ELEKTRYCZNE**  
*Rafał Bednarczyk*  
06-100 Pułtusk, ul. Wincentego Pola 6  
tel. 023 692 43 03, kom. 505 623 712  
NIP 568-155-58-06, REGON 142033363

*Bednarczyk*

# METRYKA URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO

Obiekt budowlany: Zespół Szkolno Przedszkolny w Przemiarowie

1. Urządzenie piorunochronne wykonano dnia: wrzesień 2016

2. Nazwa i adres wykonawcy:

**USŁUGI ELEKTRYCZNE**

*Rafał Bednarczyk*

06-100 Pułtusk, ul. Wincentego Pola 6

tel. 023 692 43 03, kom. 505 623 712

NIP 568-155-68-06, REGON 142033363

3. Opis obiektu budowlanego:

a) rodzaj obiektu: Budynek szkolny

b) pokrycie dachu: blacha

c) konstrukcja dachu: drewniana

d) ściany: murowane ocieplone styropianem

4. Opis urządzenia piorunochronnego

a) zwody: drut ocynkowany średnica 8mm

b) przewody odprowadzające: drut ocynkowany średnica 8mm

c) zaciski probiercze: złącza kontrolne ocynkowane

d) przewody uziemiające: bednarka 25x4mm

e) uziomy: otok bednarka 25x4mm

5. Schemat urządzenia piorunochronnego:

**Data:**

02.09.2016r.

**Opis i schemat wykonał:**

**USŁUGI ELEKTRYCZNE**

*Rafał Bednarczyk*

06-100 Pułtusk, ul. Wincentego Pola 6

tel. 023 692 43 03, kom. 505 623 712

NIP 568-155-68-06, REGON 142033363

Rafał Bednarczyk  
Świadectwo Kwalifikacyjne  
Dozoru, Eksploatacji  
Pomiary Ochronne  
Nr. D1/671/2439/12  
Nr.E1/681/E/693/2016

*Bednarczyk*

# Protokół z pomiarów nr 1/09/2016

## oporności uziemień instalacji odgromowej

1. Użytkownik obiektu: Zespół Szkolno Przedszkolny w Przemiarowie

2. Miejsce wykonania pomiarów: Zespół Szkolno Przedszkolny w Przemiarowie

3. Warunki pomiarów

a) data wykonania pomiarów: 02.09.2016r.

b) rodzaj pomiarów: pomiar oporności uziemień instalacji odgromowej

c) pogoda: słoneczna

4. Pomiary wykonał:

### USŁUGI ELEKTRYCZNE

*Rafał Bednarczyk*

06-100 Pułtusk, ul. Wincentego Pola 6  
tel. 023 692 43 03, kom. 505 623 712  
NIP 568-155-58-06, REGON 142033363

Rafał Bednarczyk  
Świadectwo Kwalifikacyjne  
Dozoru. Eksploatacji  
Pomiary Ochronne  
Nr. D1/671/2439/12  
Nr.E1/681/EJ/693/2016

*Bednarczyk*

## Opis badania oporności uziemień instalacji odgromowej

1. Pomiary wykonano w warunkach:

- a) Pogoda w dniu pomiarów- słonecznie
- b) Pogoda w ostatnich trzech dniach jw.,
- c) Grunt : gliniasty
- d) Grunt w czasie pomiarów: suchy

2. Zapoznano się z układem instalacji i rodzajem uziomów.

3. Pomiary wykonano metodą: techniczną

4. Oznaczenia:

**Lp**- liczba porządkowa

**Symb. z rys**- oznacza nr i usytuowanie zacisku pomiarowego

**R<sub>p</sub>**- rezystancja pomierzona (om)

**W<sub>k</sub>**- współczynnik korekcyjny,

**R<sub>r</sub>**- rezystancja rzeczywista (om)

**R<sub>a</sub>**- rezystancja wymagana (om)

5. Warunek pomiaru jest pozytywny, gdy  $R_r < R_a$  oraz gdy przewody są skorodowane mniej niż 40% i zachowana jest wypadkowa rezystancja uziemienia.

6. Wartość rez. uziomów odgromowych powinna wynosić 10 omów.

7. Współczynnik korekcyjny  $W_k$  wynosi 1,4.

8. Dokonano oględzin połączeń złączy kontrolnych i innych, zewnętrzny stan techniczny instalacji, stopień skorodowania oraz stan instalacji w ziemi.

- instalacja zewnętrzna jest skorodowana w nowa
- instalacja w ziemi jest skorodowana w 20%
- wartość wypadkowa rez. uziem. wynosi 0,7

9. Termin następnych badań: wrzesień 2021r.

10. Uwagi i zalecenia pokontrolne:

- bez uwag, w każdej pozycji pomiarowej ocena wyników pomiarów jest pozytywna.

11. Ocena końcowa

**-Instalacja i urządzenia nadają się do eksploatacji**

Lp.	Symb.	Nazwa urządzenia	Wyniki badania				Ocena pomiaru
			Rp[Ω]	Wk	Rr[Ω]	Ra[Ω]	
1	1	Zwód nr 1	3,08	1,4	4,31	10	Tak
2	2	Zwód nr 2	3,05	1,4	4,27	10	Tak
3	3	Zwód nr 3	3,26	1,4	4,56	10	Tak
4	4	Zwód nr 4	3,1	1,4	4,34	10	Tak
5	5	Zwód nr 5	2,98	1,4	4,17	10	Tak
6	6	Zwód nr 6	3,04	1,4	4,25	10	Tak
7	7	Zwód nr 7	3,08	1,4	4,31	10	Tak
8	8	Zwód nr 8	3,11	1,4	4,35	10	Tak

Rafał Bednarczyk  
Świadectwo Kwalifikacyjne  
Dozoru. Eksploatacji  
Pomiary Ochronne  
Nr. D1/671/2439/12  
Nr.E1/681/E/693/2016

*Bednarczyk*

## Wnioski z pomiarów

### 1. Przepisy:

Pomiary wykonano zgodnie z aktualnymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych, zgodnie z normą PN-HD 60364-6. Instalacja odgromowa spełnia wymogi normy PN-EN 62305:2011.

### 2. Przyrządy pomiarowe:

- Wielofunkcyjny Miernik Instalacji Elektrycznych Kyoritsu KEW 6010 B nr Świadectwa 50022156

### 7. Data i miejsce pisania protokołu:

02.09.2016r. Pułtusk

Rafał Bednarczyk  
Świadectwo Kwalifikacyjne  
Dozoru. Eksploatacji  
Pomiary Ochronne  
Nr. D1/671/2439/12  
Nr.E1/681/E/693/2016

