

## PROTOKÓŁ

z kontroli obiektu Szkoły Podstawowej w Wiewcu

Wiewiec 26, 98-337 Strzelce Wielkie

Kontroli, zgodnie z wytycznymi wynikającymi z zapisu § 3 ust. 1 rozporządzenia MENiS z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 r., Nr 6, poz. 69), dokonała w dniu **03.09.2018 r.** komisja w składzie:

1. Kozłowska Katarzyna – Dyrektor Szkoły
2. Karol Wers – Specjalista ds. BHP

Kontrolą objęto:

1. Stan techniczny budynku, w tym wejście do szkoły, elewacje, ciągi komunikacyjne, przeszklenia, urządzenia sanitarne.
2. Teren otaczający budynek z uwzględnieniem oświetlenia.
3. Pomieszczenia lekcyjne, administracyjne i socjalne pod kątem zgodnego z zasadami ergonomii wyposażenia stanowisk nauki i pracy, jak również spełnienia wymagań normy oświetleniowej.
4. Instalacje: odgromową, elektryczną, oświetleniową i wentylacyjną.
5. Zabezpieczenie ppoż. budynku placówki.

W wyniku dokonanej kontroli komisja ustaliła, że:

### **Ad. 1)**

Stan techniczny budynku szkoły jest dobry i nie stwarza zagrożeń dla zdrowia i życia uczniów oraz pracowników; ciągi komunikacyjne nie są zatarasowane, a urządzenia sanitarne czyste i sprawne technicznie.

### **Ad. 2)**

Teren wokół budynku jest ogrodzony, wystarczająco oświetlony.

### **Ad. 3)**

Stanowiska nauki wyposażone są w meble (stoły, ławki, krzesła), zgodnie z zasadami ergonomii wyposażone są stanowiska pracowników administracji i obsługi; prowadzona jest sukcesywna wymiana uszkodzonego oświetlenia.

**Ad. 4)**

Nie budzą zastrzeżeń instalacje: odgromowa, elektryczna, wentylacyjna i oświetleniowa:

**Ad. 5)**

Właściwe jest zabezpieczenie budynku w zakresie ppoż.; szkoła posiada podręczny sprzęt gaśniczy w ilości stosownej do powierzchni szkoły; gaśnice posiadają aktualne przeglądy; drogi i wyjścia ewakuacyjne są oznakowane zgodnie z Polską Normą.

Wiewiec, 03.09.2018 r.

Po podpisy członków komisji:

**DYREKTOR SZKOŁY**  
  
mgr Katarzyna Kozłowska  
1. ....

**SPECJALISTA**  
ds. BHP  
  
mgr inż. Karol Wiers  
2. ....

**instalator** ART. ELEKTRYCZNE

98-330 Pajęczno, ul. Wiśniowa 8  
tel. 034/ 311-19-53, 0603 230 275 *Stanisław Dłubak*

- instalatorstwo elektryczne - pomiary elektryczne

## POMIARY ELEKTRYCZNE OCHRONNE 2018

Adres obiektu: Szkoła Podstawowa w Wiewcu 38-337 Strzelce Wielkie

Data wykonania pomiarów: 12.03.2018 r.

Rodzaj badania: okresowe 5-letnie


- Ogłędziny instalacji elektrycznej.
- Badanie izolacji kabli i przewodów niskiego napięcia.
- Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w sieci o układzie TNC-S przy zastosowaniu wyłączników różnicowo – prądowych i wyłączników nadmiarowo-prądowych.
- Pomiary oświetlenia elektrycznego podstawowego
- Pomiar oporności uziemień odgromowych

**Pomiary ważne do 12.03.2023r.**

**Oświadczenie: Instalacja elektryczna nadaje się do eksploatacji.**

Pomiary wykonał: Stanisław Dłubak

Nr UAN-VIII-83862/17/90

  
POMIARY OCHRONNE  
E1/871/7172/14  
STANISŁAW DŁUBAK  
98-330 Pajęczno, ul. Letnia 6



Protokół nr 28/2018  
Badania rezystancji izolacji instalacji elektrycznej

Adres obiektu: Szkoła Podstawowa w Wiewcu 38-337 Strzelce Wielkie

Data wykonania pomiarów: 12.03.2018 r.

Rodzaj badania: okresowe 5-letnie

Opis badanej instalacji: napięcie sieci 230V/400V 50Hz

Przewód ochronno - neutralny prowadzony wspólnie z przewodami fazowymi.

Przyrządy pomiarowe: miernik typu JMJ 500V nr 21865

Wymagania rezystancji izolacji:  $1k\Omega/1V$  napięcia roboczego.

Sposób wykonania pomiarów: pomiary wykonano w miejscach zainstalowania zabezpieczeń mierzonego obiektu. Wyniki pomiarów w załącznikach.

Lp.	Nazwa urządzenia lub obwodu elektrycznego	Rezystancja izolacji $\Omega$							Czy rezystancja izolacji skuteczna
		L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-L2-L3-N-PE	
Parter									
Rozdzielnia hol wejściowy									
1	Obwód 3-faz. FR 100A	100	100	100	100	100	100	100	tak
2	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	-	-	50	50	tak
3	Wkładka topikowa 25A	-	-	50	-	-	-	50	tak
4	Wkładka topikowa 25A	-	50	-	-	-	-	50	tak
5	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	50	-	-	50	tak
6	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	-	50	-	50	tak
7	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	-	-	50	50	tak
8	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	50	-	-	50	tak
9	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	-	50	-	50	tak
10	Wkładka topikowa 25A	-	-	-	-	-	50	50	tak
Rozdzielnia T1									
1	Obwód 3-faz. FR 100A	100	100	100	100	100	100	100	tak
2	Obwód 3-faz. S303 B16A	50	50	50	50	50	50	50	tak
3	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	50	-	-	-	50	tak
4	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	50	-	-	-	-	50	tak
5	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	50	-	-	50	tak
6	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	-	50	-	50	tak
7	Wył. różnicowo-prądowy 4p 40A	50	50	50	50	50	50	50	tak
8	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	50	-	-	-	-	50	tak



Kierownik robót elektroenergetycznych  
**Stanisław Dłubak**  
 UAN - VIII - 83862/17/90

9	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	50	-	-	50	tak
10	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
11	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	50	-	-	50	tak
12	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
Rozdzielnia T2									
1	Wył. różnicowo-prądowy 4p 40A	50	50	50	50	50	50	50	tak
2	Obwód 1-faz. S301 C16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
3	Obwód 1-faz. S301 C16A	-	-	-	50	-	-	50	tak
4	Obwód 1-faz. S301 C16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
5	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	50	-	-	-	-	50	tak
6	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	50	-	-	50	tak
7	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	-	50	-	50	tak
Piętro Rozdzielnia T-1a									
1	Obwód 3-faz. FR 100A	100	100	100	100	100	100	100	tak
2	Wył. różnicowo-prądowy 4p 40A	50	50	50	50	50	50	50	tak
3	Obwód 1-faz. S301 C16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
4	Obwód 1-faz. S301 C16A	-	-	-	50	-	-	50	tak
5	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
6	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
7	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	50	-	-	50	tak
8	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	-	50	-	50	tak
Rozdzielnia w pracowni komputerowej									
1	Obwód 3-faz. FR 63A	-	50	-	-	-	-	50	tak
2	Wył. różnicowo-prądowy 2p 25A	-	-	-	50	-	-	50	tak
3	Wył. różnicowo-prądowy 2p 25A	-	-	-	-	50	-	50	tak
4	Wył. różnicowo-prądowy 2p 25A	-	-	-	-	50	-	50	tak
5	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	50	-	-	50	tak
6	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	-	50	-	50	tak
7	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	50	-	-	-	-	50	tak
8	Obwód 1-faz. S301 B16A	-	-	-	50	-	-	50	tak
9	Obwód 1-faz. S301 B10A	-	-	-	-	50	-	50	tak

Ocenę rezystancji izolacji przedstawiono w kolumnie - słowo „TAK” mówi o zachowaniu rezystancji.

Wnioski: Wszystkie obwody spełniają wymagania przepisów. Instalacja elektryczna nadaje się do eksploatacji.

Pomiary wykonał: Stanisław Dżubak

Nr UAN-VIII-83862/17/90

  
Kierownik robót elektroenergetycznych  
Stanisław Dżubak  
UAN - VIII - 83862/17/90



Protokół nr 29/2018

Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przy zastosowaniu wyłączników różnicowo – prądowych.

Adres obiektu: Szkoła Podstawowa w Wiewcu 38-337 Strzelce Wielkie

Data wykonania pomiarów: 12.03.2018 r.

Rodzaj badania: okresowe 5-letnie

System ochrony przeciwporażeniowej: szybkie wyłączenie realizowane przez wyłącznik różnicowo prądowy i wyłączniki nadmiarowo instalacyjne.

Przyrządy pomiarowe:

- tester wyłączników różnicowo – prądowych
- miernik typ MPZ – 1 nr /2/6/8
- miernik typ MZC – 1 nr 0999
- 

Opis badanej instalacji:

- napięcie – 230 V/400V 50Hz
- układ sieciowy – typ TN-C
- przewód N prowadzony razem ze skrajnymi
- przewód PE prowadzony razem ze skrajnymi
- przekrój przewodu PE  $> 2,5 \text{ mm}^2$
- przekrój przewodu N  $> 2,5 \text{ mm}^2$

Wnioski:

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że instalacja ochronna spełnia wymagania normy i może być eksploatowana. Ochrona przeciwporażeniowa skuteczna. Warunek samoczynnego wyłączenia jest spełniony.

Pomiary wykonał: Stanisław Dłubak

Nr UAN-VIII-83862/17/90

  
Kierownik robót elektroenergetycznych  
Stanisław Dłubak  
UAN - VIII - 83862/17/90

Załącznik do Protokołu 29/2018r.

Lp	Miejsce zains. ,typ	Prąd znamionowy		Wynik oględzin zewn.	Ciężkość torów prądowych	Rezystancja izolacja międzytorami	Działanie przycisku TEST	Czas działania dla znam. prad. Różnic.	Prąd różnic. Zadział.	Ocena wyłącznika
		Torów prądowych In	Różnicowych IΔn							
		A	mA							
Parter										
Rozdzielnia T-1										
1	P304	40	30	dobry	jest	<500	Dobre	0,17	18,6	Dobry
Rozdzielnia korytarz										
1	P304	40	30	dobry	jest	<500	Dobre	0,19	19,9	Dobry
Piętro										
Rozdzielnia T-1a										
1	P304	40	30	dobry	jest	<500	Dobre	0,23	17,9	Dobry
Rozdzielnia w sali komputerowej										
1	P302	25	30	dobry	jest	<500	Dobre	0,26	19,9	Dobry
2	P302	25	30	dobry	jest	<500	Dobre	0,24	19,7	Dobry
3	P302	25	30	dobry	jest	<500	Dobre	0,21	19,3	Dobry

Lp.	Badany obiekt:	U <sub>I</sub>	R <sub>w</sub>	R <sub>z</sub>	R <sub>u</sub>	Czy ochrona jest dobra
		V	Ω	Ω	Ω	
Korytarz						
1	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
2	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,3	4,7	tak
Magazyn						
3	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Klasa 1-3						
4	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
5	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,6	4,7	tak
6	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Biblioteka						
7	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Gabinet Dyrektora						



8	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
9	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
10	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Pokój nauczycielski						
11	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,3	4,7	tak
12	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
13	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Korytarz						
14	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,6	4,7	tak
WC						
15	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
16	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Sala nr 13						
17	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
18	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Sala nr 14						
19	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Sala gimnastyczna						
20	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,3	4,7	tak
Sala nr 10						
21	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
22	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
23	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,6	4,7	tak
24	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Sala nr 9						
25	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
26	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
27	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
Korytarz						
28	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,6	4,7	tak
29	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,3	4,7	tak
30	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
Sala nr 3						
31	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak



Pracownia komputerowa						
32	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,6	4,7	tak
33	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,6	4,7	tak
34	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,3	4,7	tak
35	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,4	4,7	tak
36	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,6	4,7	tak
37	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,3	4,7	tak
38	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,6	4,7	tak
39	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,3	4,7	tak
40	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,6	4,7	tak
41	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,3	4,7	tak
42	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,4	4,7	tak
43	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,6	4,7	tak
44	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem K	50	1666	2,3	4,7	tak
ODDZIAŁ PRZEDSZKOLNY						
Sala Maluchy						
1	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,6	4,7	tak
2	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
Sala Nr 2						
3	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,5	4,7	tak
WC						
4	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak
Sala nr3						
5	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,3	4,7	tak
Parter						
Kotłownia						
6	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,6	4,7	tak
7	Gniazdo 1-faz. z uziemieniem	50	1666	2,4	4,7	tak

Dobór wyłączników różnicowo – prądowych do temperatury otoczenia i do spodziewanego rodzaju prądu uszkodzeniowego – **prawidłowy**.

 Kierownik robót elektroenergetycznych  
**Stanisław Dłubak**  
UAN - VIII - 83862/17/90

Protokół nr 30/2018  
Pomiar natężenia oświetlenia

Adres obiektu: Szkoła Podstawowa w Wiewcu 38-337 Strzelce Wielkie

Data wykonania pomiarów: 12.03.2018 r.

Przyrządy pomiarowe: Sonel MPJ 511 Nr 520812.

Lp.	Pomieszczenie	Ilość punktów pomiarowych	Natężenie oświetlenia (średnie)		Wynik pomiaru
			Wymagane	Zmierzone	
-	-	-			-
<b>PARTER SZKOŁA PODSTAWOWA</b>					
1	Szatnia	2	300	361	Pozytywny
2	Hol wejściowy	2	200	264	Pozytywny
3	Korytarz	2	200	231	Pozytywny
4	Magazyn	2	150	169	Pozytywny
5	Sala zajęć	3	500	554	Pozytywny
6	Biblioteka	3	500	578	Pozytywny
7	Gabinet Dyrektora	2	500	572	Pozytywny
8	Pokój nauczycielski	2	500	558	Pozytywny
9	Korytarz	2	200	231	Pozytywny
10	WC	2	200	239	Pozytywny
11	Sala zajęć 13	2	500	572	Pozytywny
12	Sala zajęć 14	2	500	569	Pozytywny
13	Sala Gimnastyczna	2	1000	1174	Pozytywny
14	Sala zajęć 10	3	500	584	Pozytywny
15	Sala zajęć 9	3	500	568	Pozytywny
<b>PIĘTRO SZKOŁA PODSTAWOWA</b>					
16	Korytarz	2	200	231	Pozytywny
17	Sala zajęć 3	3	500	554	Pozytywny
18	Pracownia komputerowa	4	500	563	Pozytywny
<b>ODDZIAŁ PRZEDSZKOLNY</b>					
19	Sala Maluchy	4	500	558	Pozytywny
20	Sala nr 2	4	500	569	Pozytywny
21	WC dla dzieci	2	200	231	Pozytywny
22	Szatnia	2	300	341	Pozytywny
23	Sala nr 3	4	500	549	Pozytywny
<b>Parter</b>					
24	Kotłownia	1	150	166	Pozytywny

Wnioski:

Oświetlenie w badanych pomieszczeniach spełnia wymagania normy PN-EN 12464-1 2003.

Pomiary wykonał: Stanisław Dłubak

  
 Kierownik robót elektroenergetycznych  
**Stanisław Dłubak**  
 UAM - VIII - 83862/17/90

Protokół nr 31/2018  
Pomiar oporności uziemień odgromowych

Badany obiekt: SZKOŁA PODSTAWOWA W WIEWCU

Data wykonania pomiarów: 08.03.2018 r.

Rodzaj badania: okresowe

Rodzaj uziemienia: bednarka + szpilki

Nazwa miernika : MZK-1 nr 1/6/811

Metoda badania: techniczna

Zwody główne - drut Fe ZN 6 mm

Przewody odprowadzające- płaskownik Fe Zn 25x 4

Złącza kontrolne 4-śrubowe

Uziomy płaskownik Fe Zn 25x4

Dopuszczalne wartości uziemień:  $R_u = 20\Omega$

$R_u$  - rezystancja uziomu wymagana

Dla danych warunków pogodowych i rodzaju uziemień rezystancje uziomu koryguje się współczynnikiem  $k = 1,4$

$$R_u > R_p$$

$$R_p = k \times R_z$$

gdzie:  $R_z$  – rezystancja uziomu zmierzona miernikiem

$R_p$  – rezystancja uziomu

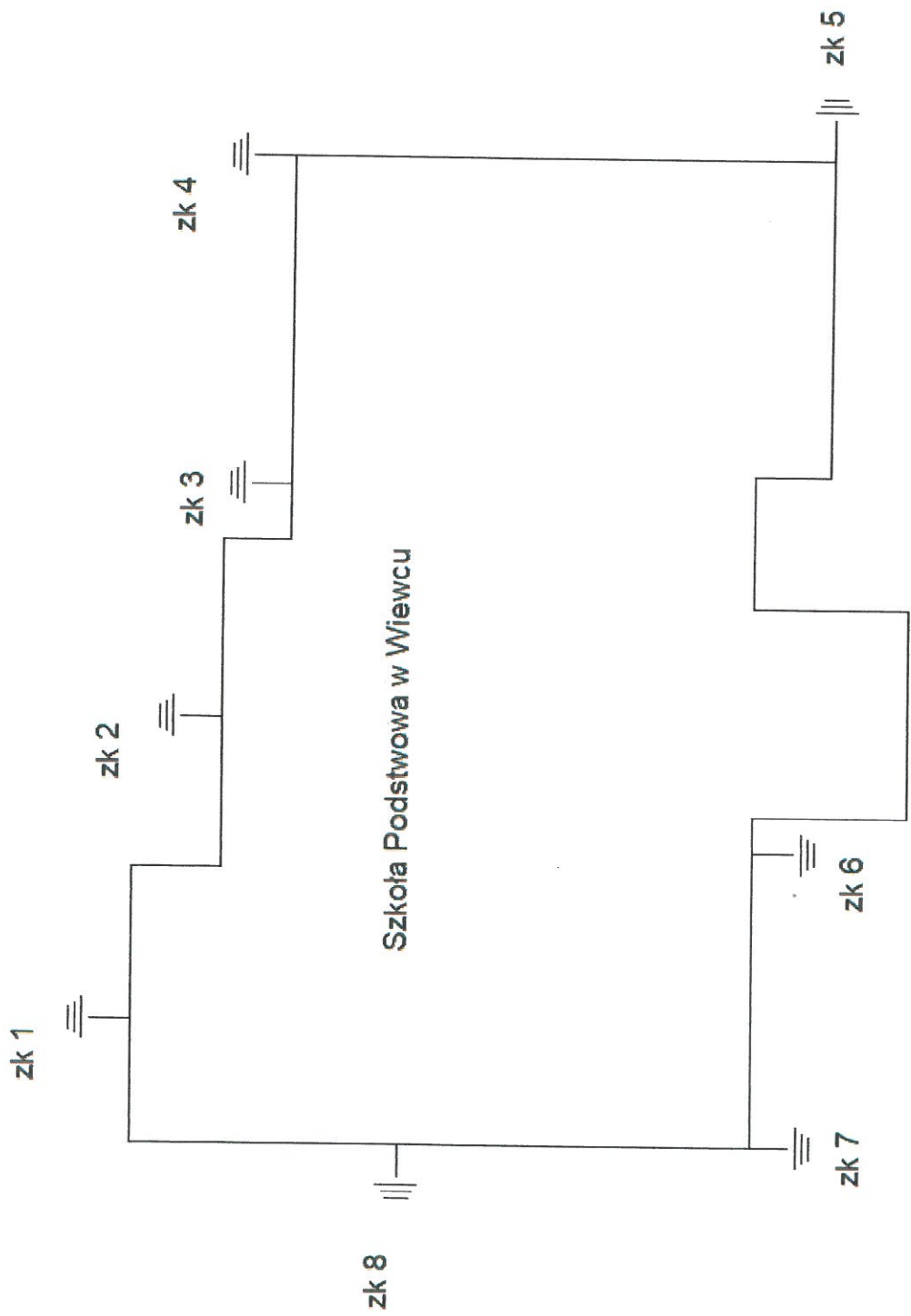
Lp.	Miejsce pomiaru	Współczynnik korekty	Oporność uziomu			Czy ochrona skuteczna
			pomierzona	przeliczona	dopuszczalna	
1	Złącze kontrolne	1,4	1,9	2,66	20	Tak
2	Złącze kontrolne	1,4	2,1	2,94	20	Tak
3	Złącze kontrolne	1,4	1,93	2,7	20	Tak
4	Złącze kontrolne	1,4	1,9	2,66	20	Tak
5	Złącze kontrolne	1,4	1,85	2,59	20	Tak
6	Złącze kontrolne	1,4	1,9	2,66	20	Tak
7	Złącze kontrolne	1,4	1,99	2,78	20	Tak
8	Złącze kontrolne	1,4	2,1	2,94	20	Tak

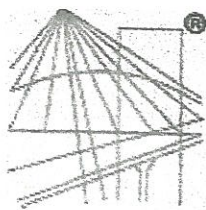
Wnioski: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji zgodnie z PN-86/E-5003/01.

Pomiary wykonał: Stanisław Dłubak

Nr UAN-VIII-83862/17/90







P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-1H2-FXX-HXU \*

Pan Stanisław DŁUBAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/7670/06

adres zamieszkania ul. Letnia 6, 98-330 Pajęczno

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-12-01 do 2018-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-27 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

*zgodność z oryginałem*

Kierownik robót elektroenergetycznych

Stanisław Dłubak

UAN - VII - 83862/17/90

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.