

Usługi Instalatorstwa Elektrycznego  
Wiesław Kędziora  
Krynka 274  
21-400 Łuków

## Protokół z pomiarów instalacji elektrycznej

Obiekt badany:

**KAPLICA PW. ŚŚ. APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA W ZAKĘPIU**

Adres obiektu:

**Łuków**

**21-400 Łuków**

Zleceniodawca:

**ZAKĘPIE, GM. ADAMÓW, DZ. NR 324/2**

Rodzaj badań:

**BADANIA OKRESOWE**

Instalacja:

**ISTNIEJĄCA**

Data wykonania pomiarów:

**26 kwiecień 2024**

Data następnych pomiarów:

**26 kwiecień 2029**

Pomiary wykonał:

**Wiesław Kędziora**

## Oględziny instalacji elektrycznej

Lp.	Czynność	Ocena
1	Sprawdzenie sposobu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Pozytywna
2	Sprawdzenie doboru przewodów z uwagi na obciążalność prądową i spadek napięcia	Pozytywna
3	Spradzenie prawidłowości oznaczenia przewodów	Pozytywna
4	Sprawdzenie doboru zabezpieczeń	Pozytywna
5	Spawdzenie stanu połączeń przewodów	Pozytywna
6	Sprawdzenie oznakowania zacisków urządzeń i zakończeń przewodów oraz urządzeń zabezpieczających	Pozytywna
7	Sprawdzenie stanu łączników, tablic rozdzielczych i innych, widocznych elementów instalacji elektrycznej	Pozytywna

Oględziny wykonał:

**Protokół nr 1**  
**z pomiarów impedancji pętli zwarcia obwodów oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej**

1. Zleceniodawca: **ZAKĘPIE, GM. ADAMÓW, DZ. NR 324/2**
2. Obiekt: **KAPLICA PW. ŚŚ. APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA W ZAKĘPIU**
3. Adres: **Łuków, , 21-400 Łuków**
4. Układ sieci: **TN-C**
5. Napięcie znamionowe sieci: **230/400 V**
6. Data pomiaru: **26.04.2024**
7. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Producent	Numer fabryczny
MPI-520	Sonel	726908

**Oznaczenia w tabeli pomiarów:**

**In** – prąd znamionowy wkładki bezpiecznika lub wyłącznika nadmiarowego w [A]

**Zz** – zmierzona impedancja pętli zwarcia (L – PEN, PE) w [Ω]

**Zd** – dopuszczalna impedancja pętli zwarcia (L – PEN, PE) w [Ω]

Lp.	Nazwa urządzenia	Typ zabezpieczenia	Charakterystyka	In	Zz	Zd	Ocena
				A	Ω	Ω	Iw<Iz
PRZEDSIONEK							
1	Gniazdo 3-faz. L1-N	S301	B	20	0,39	2,30	Pozytywna
	Gniazdo 3-faz. L2-N	S301	B	20	0,26	2,30	Pozytywna
	Gniazdo 3-faz. L3-N	S301	B	20	0,32	2,30	Pozytywna
2	Gniazdo 230V nr 1, L-N	Wts	Ib	16	0,34	2,93	Pozytywna
KAPLICA OLTARZ							
3	Gniazdo 230V nr 1, L-N	Wts	Ib	16	0,44	2,93	Pozytywna
4	Gniazdo 230V nr 2, L-N	Wts	Ib	16	0,55	2,93	Pozytywna
KAPLICA GŁÓWNA							
5	Gniazdo 230V nr 1, L-N	Wts	Ib	16	0,64	2,93	Pozytywna
6	Gniazdo 230V nr 2, L-N	Wts	Ib	16	0,82	2,93	Pozytywna
ZAKRYSTIA							
7	Gniazdo 230V nr 1, L-N	Wts	Ib	16	0,77	2,93	Pozytywna
CHOR							
8	Gniazdo 230V nr 1, L-N	Wts	Ib	16	0,76	2,93	Pozytywna
9	Gniazdo 230V nr 2, L-N	Wts	Ib	16	0,75	2,93	Pozytywna

Pomiary wykonał:

**Protokół nr 2**  
z pomiarów rezystancji izolacji przewodów w instalacji

1. Zleceniodawca: **ZAKĘPIE, GM. ADAMÓW, DZ. NR 324/2**
2. Obiekt: **KAPLICA PW. ŚŚ. APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA W ZAKĘPIU**
3. Adres: **Łuków, , 21-400 Łuków**
4. Układ sieci: **TN-C**
5. Napięcie znamionowe sieci: **230/400 V**
6. Data pomiaru: **26.04.2024**
7. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Producent	Numer fabryczny
MPI-520	Sonel	726908

**Oznaczenia w tabeli pomiarów:**

**Rd** – Rezystancja dopuszczalna w MΩ

Wynik >2 GΩ oznacza, że zmierzona wartość rezystancji izolacji jest zawarta między 2 GΩ a nieskończonością.

Lp.	Nazwa obwodu	Najmniejsza zmierzona wartość rezystancji izolacji												Rd	Rezystancja izolacji poprawna TAK-NIE	
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	L-PE	L-N	N-PE			
TABLICA GŁÓWNA																
1	Obwód gniazd 1-faz.												994 kΩ		1MΩ	NIE
2	Obwód oświetleniowy 1-faz.												987 kΩ		1MΩ	NIE
3	Obwód gniazda 3-faz.	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ								1MΩ	TAK
4	Obwód nagrzewnicy 3-faz.	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ	>2GΩ				1MΩ	TAK

Pomiary wykonał:

**Protokół nr 3**  
**z badania ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych**  
**(z zastosowaniem wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego)**

1. Zleceniodawca: **ZAKĘPIE, GM. ADAMÓW, DZ. NR 324/2**
2. Obiekt: **KAPLICA PW. ŚŚ. APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA W ZAKĘPIU**
3. Adres: **Łuków, , 21-400 Łuków**
4. Układ sieci: **TN-C**
5. Napięcie znamionowe sieci: **230/400 V**
6. Data pomiaru: **26.04.2024**
7. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Producent	Numer fabryczny
MPI-520	Sonel	726908

**Oznaczenia w tabeli pomiarów:**

**$I\Delta$**  – prąd zadziałania wyłącznika

**t** – czas zadziałania wyłącznika

Lp	Nazwa obwodu	RCD - dane znamionowe			Pomiary				Ocena
		$U_n$	$I\Delta_n$	$I_n$	TYP	$I\Delta$	t	TEST	
		V	A	mA	-	mA	ms	-	
1	Obwód 3-faz. - nagrzewnica	400	40	30	AC			NIE	Negatywna

**Brak przewodu PE do prawidłowego zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego!**

Pomiary wykonał:

## Protokół nr 4

### z badania stanu instalacji odgromowej i uziomów

1. Zleceniodawca: **ZAKĘPIE, GM. ADAMÓW, DZ. NR 324/2**
2. Obiekt: **KAPLICA PW. ŚŚ. APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA W ZAKĘPIU**
3. Adres: **Łuków, , 21-400 Łuków**
4. Układ sieci: **TN-C**
5. Napięcie znamionowe sieci: **230/400 V**
6. Data pomiaru: **26.04.2024**
7. Rodzaj gleby: **Piaskowa**
8. Wilgotność gruntu: **mała**
9. Metoda pomiaru: **Techniczna**
10. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Producent	Numer fabryczny
MPI-520	Sonel	726908

L.p.	Numer złącza kontrolnego	Rodzaj uziomu	Wyniki pomiarów							Ocena skuteczności
			Ru, Ω				k	Ru=k* Ru	R <sub>dop</sub>	Ru < R <sub>dop</sub>
			1	2	3	Średnia	-	Ω	Ω	Tak/Nie
1	Złącze kontrolne nr 1	Pionowy	18,2	18,2	18,2	18,2	1,2	21,84	10	NIE
2	Złącze kontrolne nr 2	Pionowy	18,4	18,6	18,5	18,5	1,2	22,2	10	NIE
3	Złącze kontrolne nr 3	Pionowy	27	27	27	27	1,2	32,4	10	NIE
4	Złącze kontrolne nr 4	Pionowy	17	17,2	17,4	17,2	1,2	20,64	10	NIE
5	Złącze kontrolne nr 5	Pionowy	10,3	10,3	10,3	10,3	1,2	12,36	10	NIE
6	Złącze kontrolne nr 6	Pionowy	23	23	23	23	1,2	27,6	10	NIE

Pomiary wykonał:

## **Uwagi końcowe**

Wykonane badania instalacji elektrycznej wykazały nieprawidłowości polegające na nie spełnieniu aktualnie obowiązujących norm związanych z rezystancją izolacji przewodów instalacji elektrycznej. Bolce ochronne gniazd 230V nie były podłączone, przewód uziemiający przewodów 3-fazowych został odcięty. Rezystancja uziemienia instalacji odgromowej nie spełnia aktualnie obowiązujących przepisów. W związku z wyżej wymienionymi uchybieniami można stwierdzić, że instalacja elektryczna **nienadaje się do bezpiecznej eksploatacji**.

Zaleca się niezwłoczną modernizację instalacji elektrycznej lub całkowitą jej wymianę i przystosowanie do aktualnie obowiązujących przepisów.

Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia wykonania okresowych badań instalacji elektrycznej zgodnie zaleceniami osoby przeprowadzającej badania instalacji.