



POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Lp.	Spis opracowania
1.	świadectwa legalizacji przyrządów pomiarowych,
2.	kopie uprawnień osób wykonujących pomiary,
3.	protokół badania rezystancji izolacji,
4.	wyniki badania rezystancji izolacji,
5.	protokół badania skuteczności ochrony przez samoczynne wyłączenie,
6.	wyniki badania skuteczności ochrony przez samoczynne wyłączenie,,
7.	protokół badania odbiorników zabezpieczonych urządzeniami RCD,
8.	wyniki badania odbiorników zabezpieczonych urządzeniami RCD,
9.	protokół badania poziomu natężenia oświetlenia ogólnego,
10.	wyniki badania poziomu natężenia oświetlenia ogólnego,
11.	protokół badania poziomu natężenia oświetlenia awaryjnego,
12.	protokół badania rezystancji instalacji odgromowej,
13.	wyniki badania rezystancji instalacji odgromowej,

Zamawiający: „Zakład Wodociągów i Kanalizacji – Sochaczew” Sp. z o. o.
ul. Rozłazłowska 7
96-500 Sochaczew

Obiekt: Budynek Kramnic Miejskich
ul. 1 Maja 21
96-500 Sochaczew

Świadectwo jest ważne do dnia:
06.03.2020 r.



WICEPRZEWODNISZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ NR 419

Przy Sądzie Rejonowym dla M. St. Zamość
podpis przewodniczącego komisji
(pieczęć instytucji)
mgr Antoni Wrotniak

07.03.2015 r. Zamość

data i miejsce wystawienia

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
NR. 419

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

BIURO ZAMOJSKI

ul. Rynek Wielki 6, 22-400 Zamość

tel. 84 638 64 21, p. 84 638 57 31

tel. kom. 512 563 135

REGON 000671480-00540

NIP 922 05 10-436



ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE
Nr E1/419/86/15

E

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

EKSPLOATACJI

Komisja Kwalifikacyjna Nr 419
działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra
Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia
2003 roku, 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 09.03.2015 r.

I protokołu nr E1/419/86/15
stwierdza, że Pan/Pani

Olszewski Mateusz

posiadający/a/ numer ewidencyjny PESEL

91010103252

I legitymujący/a się dokumentem tożsamości

ARW 692352

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy
na stanowisku eksploatacji w zakresie

Obsługi, konserwacji, naprawy, prace

montażowe

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenerge-
tyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające
i zużywające energię elektryczną:

2. urządzenia, instalacje i sieci elektro-
energetyczne o napięciu do 1 kV

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;7; 10

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Nr świadectwa: 0019/LX/1801081

Data wydania: 26/01/2018r.



PRZEDMIOT WZORCOWANIA Luksomierz SONEL LXP-1

NR SERYJNY A61586

ZAKRESY POMIAROWE Wyszczególniono na stronie nr 2

ZGŁASZAJĄCY USŁUGI INSTALACYJNO-BUDOWLANE DARIUSZ CHAŁUPKA

DATA WYKONANIA WZORCOWANIA 24/01/2018r.

METODA WZORCOWANIA Wg procedury wzorcowania luksomierzy 07/2017 v1.01

WARUNKI ŚRODOWISKOWE Sprawdzenie przeprowadzono w temperaturze + 25°C ±5°C przy wilgotności względnej powietrza 55% ±10%

SPÓJNOŚĆ POMIAROWA Wyniki sprawdzenia przyrządu zostały odniesione do krajowych albo równorzędnych międzynarodowych wzorców jednostek miar przez zastosowanie niżej wymienionych przyrządów:

Nazwa wzorca	Numer fabryczny	Opis wzorca	Świadectwo wzorcowania
WMLX-001	BY1084 BY0913	Wzorzec Merserwis Natężenie Oświetlenia - 001	174770/17

WYNIKI WZORCOWANIA Podano na stronie nr 2 niniejszego świadectwa wraz z wartościami tolerancji pomiaru.

ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI W wyniku badania stwierdzono, że w sprawdzanym zakresie przyrząd spełnia wymagania metrologiczne w odniesieniu do błędów podstawowych, podanych przez producenta w instrukcji obsługi.



Sprawdził

MERSERWIS
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.

Specjalista ds. technicznych i jakości
Tomasz Lipiński
Zatwierdził

Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości.

1 / 2

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Nr świadectwa: 0019/LX/1801081

Data wydania: 26/01/2018r.

WYNIKI

WZORCOWANIA

Wyniki przeprowadzonego wzorcowania przedstawiono poniżej

Zakresy pomiarowe: 400lx/4000lx /40klx /400klx

Nr.	Wartość odniesienia		Wskazanie wzorcowanego przyrządu		Błąd	Tolerancja	
	E wz.	Jednostka	Ei	Jednostka	Ewz - Ei	min	max
1	98,0	lx	96,1	lx	1,9	93,1	102,9
2	200,0	lx	199,0	lx	1,0	192,0	208,0
3	750	lx	752	lx	-2	708	793
4	3000	lx	3102	lx	-102	2890	3110
5	13,00	klx	13,49	klx	-0,49	12,38	13,62

PROFESJONALNA APARATURA
KONTROLNO - POMIAROWA

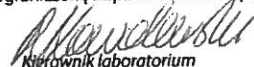
- 1. PRZEDMIOT
SPRAWDZENIA** miernik pętli zwarciowej MZC-200.
- 2. NR SERYJNY** 166124
- 3. ZAKRESY
POMIAROWE** napięcie przemienne: 0 – 440 V;
rezystancja pętli zwarcia: 0 – 9,99 Ω; 10,0 – 99,9 Ω; 100 – 200 Ω.
- 4. ZGŁASZAJĄCY** USŁUGI INSTALACYJNO – BUDOWLANE DARIUSZ CHAŁUPKA
- 5. DATA WYKONANIA
SPRAWDZENIA** 07/09/2016r.
- 6. METODA
SPRAWDZENIA** Wg Procedury sprawdzania przyrządów pomiarowych nr 1/2011 wersja 1.2.
- 7. WARUNKI
ŚRODOWISKOWE** Sprawdzenie przeprowadzono w temperaturze + 23°C ±2°C przy wilgotności względnej powietrza 55% ±10%.
- 8. SPÓJNOŚĆ
POMIAROWA** Wyniki sprawdzenia przyrządu zostały odniesione do państwowych wzorców jednostek miar przez zastosowanie niżej wymienionych przyrządów:

Symbol	Nazwa	Nr. fabryczny	Świadectwo wzorcowania
WMNP-001	WZORZEC MERSERWIS NAPIĘCIE PRĄD	23072	38170816-098
WMR-001	WZORZEC MERSERWIS REZYSTANCJA	068/99	068-1999/ZELAP/2016

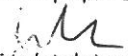
- 9. ZGODNOŚĆ
Z WYMAGANIAMI** W wyniku badania stwierdzono, że w sprawdzanym zakresie przyrząd spełnia wymagania metrologiczne w odniesieniu do błędów podstawowych, podanych przez producenta w instrukcji obsługi.¹⁾
- 10. TERMIN WAŻNOŚCI
ŚWIADECTWA** Okres ważności świadectwa wzorcowania zgodny z zakładowym harmonogramem sprawdzeń użytkownika. Sugerowany okres pomiędzy kolejnymi sprawdzeniami: 12 miesięcy, jednak nie rzadziej niż co 24 miesiące.
Świadectwo wzorcowania traci ważność w przypadku uszkodzenia przyrządu.

¹⁾ Jeśli brak innego zapisu to standardowa, rozszerzona niepewność pomiarowa nie przekracza 25% tolerancji sprawdzanego przyrządu. Badania statystyczne nie były wykonywane.

MERSERWIS
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.


Kierownik laboratorium
Rafał Kowalewski
Sprawdził

MERSERWIS
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.


Specjalista ds. technicznych i jakości
Tomasz Lipiński
Zatwierdził

Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości.

Pomiar	Wielkość mierzona	Wartość nominalna	Jm	Wartość wskazana	Tolerancja	
1	Napięcie AC, 50 Hz	110	V	110	106	114
2	Napięcie AC, 50 Hz	230	V	230	223	237
3	Napięcie AC, 50 Hz	400	V	401	390	410
4	Rezystancja pętli zwarcia	0,6	Ω	0,67	0,54	0,67
5	Rezystancja pętli zwarcia	1,6	Ω	1,67	1,51	1,69
6	Rezystancja pętli zwarcia	10,6	Ω	10,7	10,3	10,9
7	Rezystancja pętli zwarcia	100,6	Ω	101	97	104

Uwagi: brak

Świadectwo jest ważne do dnia:
06.03.2020 r.



WICEPRZEWODNISZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ Nr 419
przy SIECI ZAMOŚĆ
podpis przewodniczącego Komisji
(pieczęć inżynierska)
mgr Antoni Wrotniak
07.03.2015 r. Zamość
data i miejsce wystawienia

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
NR 419

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
ODDZIAŁ ZAMOŚĆ
ul. Rynek Wielki 6, 22-400 Zamość
tel. 84 638 64 24, p. 84 638 57 31
tel. kom. 512 563 135
REGON 000671480-00540
NIP 922 000 10-436



ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE
Nr E1/419/86/15

E

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

EKSPLOATACJI

Komisja Kwalifikacyjna Nr 419
działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra
Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia
2003 roku, 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 09.03.2015 r.

I protokołu nr E1/419/86/15
stwierdza, że Pan/Pani

Olszewski Mateusz
posiadający/a) numer ewidencyjny PESEL

91010103252
I legitymujący/a się dokumentem tożsamości

ARW 692352
spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy
na stanowisku eksploatacji w zakresie

**Obsługi, konserwacji, naprawy, prace
montażowe**

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenerge-
tyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające
i zużywające energię elektryczną:

2. urządzenia, instalacje i sieci elektro-
energetyczne o napięciu do 1 kV

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;7; 10