

**ZAKŁAD INSTALATORSTWA
ELEKTRYCZNEGO
JAROSŁAW USTIANOWSKI**

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

 **601 728 468**

**ul. Wojska Polskiego 28c/6
78-100 KOŁOBRZEG**

Wykonuje:

- Pomiary elektryczne
- ochrona
przeciwporażeniowa
- ochrona odgromowa
- rezystancja izolacji
- Instalacje elektryczne
- Instalacje odgromowe

Pomiary Elektryczne 2019

**CENTRUM
REHABILITACJI
ROLNIKÓW
KRUS NIWA**

**78 – 100 KOŁOBRZEG
UL. C.K. NORWIDA 3**

BASENY (GÓRA)

**Ochrona
Przeciwporażeniowa**

Kołobrzeg dnia 14.09.2019r.

Pieczęć firmowa

PROTOKÓŁ z POMIARÓW

ZABEZPIECZEŃ RÓŻNICOWO – PRĄDOWYCH

1. Instytucja: CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW

KRUS „NIWA”

78-100 Kołobrzeg ul. C. K. Norwida 3

2. Miejsce badań: **78-100 Kołobrzeg ul. C. K. Norwida 3**

Obiekt: BASENY – góra

3. Rodzaj zasilania: Kablowe 230/400V

4. Rodzaj badań: **OKRESOWE**

5. Przyrządy pomiarowe użyte do badań: **MPI – 502 nr AE 1053**

6. Data pomiarów: **14.09.2019r.**

7. Termin następnych pomiarów: **14.09.2020r.**

8. Wynik badań: **POZYTYWNY**

Ochrona przeciwporażeniowa została wykonana w pomieszczeniu basenów – góra oraz w pomieszczeniach towarzyszących.

Wyłączniki różnicowo-prądowe są zainstalowane w następujących rozdzielniach bezpiecznikowych:

TA – 1, TA – 2, TA – 3

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 1

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 1” wyłącznik nr FD5
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,5 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 20,8 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI

Uprawniony do prac

kontrolno-pomiarowych,

obsługi, konserwacji, remontów, montażu

Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 2

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 1” wyłącznik nr FD6
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 20,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 23,4 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI

Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji urządzeń, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 3

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 1” wyłącznik nr FD8
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „**T**”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „**T**” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 20,2 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 4

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 1” wyłącznik nr FD9
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,7 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji i montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 5

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD11
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 63 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 37,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 6

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD12
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 20,2 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/390/18; E/202/390/18...
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)


.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 7

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD2
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 18,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,0 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr. D/202/391/18; E/202/390/18

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 8

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD3
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 18,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 23,4 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI

Uprawniony do prac

kontrolno-pomiarowych,

obsługi, konserwacji, remontów, montażu

Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 9

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD41
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 17,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,0 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 10

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD42
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 230 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 18,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 19,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
U nr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 11

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD5
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 19,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 24,6 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 12

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD6
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,0 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
.....Upr.: D/202/390/18; E/202/390/18
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 13

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD7
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 18,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 14

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD81
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 230 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 17,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 21,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI

Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu

Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 15

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD82
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 230 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 19,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 19,8 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 16

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD83
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 230 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 20,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 21,7 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI

Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 17

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD84
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 230 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 20,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 21,2 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 18

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 2” wyłącznik nr FD9
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 230 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 19,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: 22,0 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 19

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD11
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługa konserwacji remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 20

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD12
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 21

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD2
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 20,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,7 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 22

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD3
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 40 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,2 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,0 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)



.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

PROTOKÓŁ nr 23

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD41
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 22,5 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI

Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)



.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 24

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD5
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1$ V
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 19,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 23,8 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)


.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Kołobrzeg dn. 14.09.2019r.

PROTOKÓŁ nr 25

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

1. NAZWA OBIEKTU: **CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW
KRUS NIWA**
2. ADRES: 78-100 Kołobrzeg ul. C. K. NORWIDA 3
3. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA WYŁĄCZNIKA
RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO: **BASENY - GÓRA**
Rozdzielnia bezpiecznikowa „TA – 3” wyłącznik nr FD6
4. WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY:
 - a) Typ : ETI
 - b) Napięcie znamionowe : 400 V
 - c) Prąd znamionowy : 25 A
 - d) Znamionowy prąd różnicowy : 30 mA
5. Wynik oględzin wyłącznika jest: **POZYTYWNY**
6. Rodzaj badania: **OKRESOWE**
7. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T”.
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego „T” wyłącznik natychmiast wyłączył.
Przycisk kontrolny „T” należy sprawdzić co miesiąc.
8. NAPIĘCIE DOTYKOWE ZMIERZONE: L1/L2/L3 $U < 1 \text{ V}$
9. CZAS ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 21,0 ms
10. PRĄD ZADZIAŁANIA WYŁĄCZNIKA: L1/L2/L3 = 23,4 mA
11. WNIOSEK
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA JEST SKUTECZNA
12. PRZYRZĄD UŻYTY DO BADAŃ
TYP MPI – 502 Nr AE 1053
13. DATA WYKONANIA POMIARÓW: **14.09.2019r.**
14. TERMIN NASTĘPNYCH POMIARÓW: **14.09.2020r.**

POMIARY I SPRAWDZENIE WYKONAŁ:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi, konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

ZAKŁAD
INSTALATORSTWA ELEKTRYCZNEGO
Jarosław Uściłowski
ul. 1 Armii Woj. Polskiego 24/6, tel. 354 55 06
78-100 KOŁOBRZEG
-030603713-

PROTOKÓŁ BADANIA IMPEDANCJI PĘTLI ZWARCIA

1. *Instytucja / imię i nazwisko:*

CENTRUM REHABILITACJI ROLNIKÓW KRUS NIWA

78-100 Kołobrzeg, ul. C. K. Norwida 3

2. *Miejsce badań:* **78-100 Kołobrzeg, ul. C. K. Norwida 3**

Obiekt: BASENY (góra) i pomieszczenia towarzyszące.

3. *Rodzaj zasilania (napięcie sieci):* kablowe, 230/400V

4. *Do badania użyto przyrządu:* **MPI – 502 nr AE 1053**

5. *Data badania:* **14.09.2019r.**

6. *Termin następnych pomiarów:* **14.09.2020r.**

7. *Rodzaj badania:* **OKRESOWE**

8. *Wynik pomiarów:* **POZYTYWNY**

9. *Wartości pomiarów:* podano w tabelach.

L.p.	Symbol	Opis urządzenia	Typ i prąd bezpiecznika	Wartość zmierzona	Wartość dopuszcz.	Ochrona skuteczna
-	-	-	[A]	[Ω]	[Ω]	TAK-NIE
1	2	3	4	5	6	7
PIWNICA – KOMUNIKACJA						
1.	0/A1/10	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,50	2,88	Tak
KOMUNIKACJA						
2.	0/A1/02	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,55	2,88	Tak
WENTYLATOROWNIA						
3.	0/A1/05	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,78	2,88	Tak
PARTER – PRZYZIEMIE – KOMUNIKACJA						
4.	1/A1/14	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,52	2,88	Tak
TOALETA DAMSKA						
5.	1/A1/11	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,88	2,88	Tak
6.	1/A1/11	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,65	2,88	Tak
TOALETA MĘSKA						
7.	1/A1/12	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,55	2,88	Tak
8.	1/A1/12	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,61	2,88	Tak
TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH						
9.	1/A1/13	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,72	2,88	Tak
SOLARIUM						
10.	1/A1/04	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,63	2,88	Tak
11.	1/A1/04	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,40	2,88	Tak
POMIESZCZENIE SUSZARNI						
12.	1/A1/06	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,65	2,88	Tak
13.	1/A1/06	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,61	2,88	Tak
14.	1/A1/06	Gniazdo nr 3	S 301 B16	0,60	2,88	Tak
15.	1/A1/06	Gniazdo nr 4	S 301 B16	0,63	2,88	Tak
16.	1/A1/06	Gniazdo nr 5	S 301 B16	0,65	2,88	Tak
17.	1/A1/06	Gniazdo nr 6	S 301 B16	0,69	2,88	Tak
18.	1/A1/06	Gniazdo nr 7	S 301 B16	0,74	2,88	Tak
19.	1/A1/06	Gniazdo nr 8	S 301 B16	0,75	2,88	Tak
20.	1/A1/06	Gniazdo nr 9	S 301 B16	0,79	2,88	Tak
21.	1/A1/06	Gniazdo nr 10	S 301 B16	0,74	2,88	Tak
22.	1/A1/06	Gniazdo nr 11	S 301 B16	0,75	2,88	Tak
23.	1/A1/06	Gniazdo nr 12	S 301 B16	0,76	2,88	Tak
HOLL + RECEPCJA						
24.	1/A1/1	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,59	2,88	Tak
25.	1/A1/1	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,52	2,88	Tak
26.	1/A1/1	Gniazdo nr 3	S 301 B16	0,55	2,88	Tak
27.	1/A1/1	Gniazdo nr 4	S 301 B16	0,80	2,88	Tak
28.	1/A1/1	Gniazdo nr 5	S 301 B16	0,82	2,88	Tak
29.	1/A1/1	Gniazdo nr 6	S 301 B16	0,82	2,88	Tak
30.	1/A1/1	Gniazdo nr 7	S 301 B16	0,50	2,88	Tak
31.	1/A1/1	Gniazdo nr 8	S 301 B16	0,45	2,88	Tak

POMIESZCZENIE RATOWNIKÓW						
32.	1/A1/3	Gniazdo nr 1	S 301 B16	1,35	2,88	Tak
33.	1/A1/3	Gniazdo nr 2	S 301 B16	1,25	2,88	Tak
34.	1/A1/3	Gniazdo nr 3	S 301 B16	1,55	2,88	Tak
POMIESZCZENIE GOSPODARCZE						
35.	1/A1/2	Gniazdo nr 1	S 301 B16	1,15	2,88	Tak
POMIESZCZENIE WYPOCZYWALNIA						
36.	1/B1/05	Gniazdo nr 1	S 301 B16	1,02	2,88	Tak
NATRYSK DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH						
37.	1/B1/04	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,90	2,88	Tak
SZATNIA RATOWNIKÓW						
38.	1/B1/03	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,80	2,88	Tak
KOMUNIKACJA						
39.	1/A2/01	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,52	2,88	Tak
40.	1/A2/01	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,71	2,88	Tak
KINEZYTERAPIA						
41.	1/B1/01	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,52	2,88	Tak
42.	1/B1/01	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,93	2,88	Tak
43.	1/B1/01	Gniazdo nr 3	S 301 B16	0,81	2,88	Tak
44.	1/B1/01	Gniazdo nr 4	S 301 B16	0,80	2,88	Tak
45.	1/B1/01	Gniazdo nr 5	S 301 B16	0,69	2,88	Tak
46.	1/B1/01	Gniazdo nr 6	S 301 B16	0,71	2,88	Tak
47.	1/B1/01	Gniazdo nr 7	S 301 B16	0,64	2,88	Tak
KINEZYTERAPIA						
48.	1/A2/08	Gniazdo nr 1	S 301 B16	1,15	2,88	Tak
49.	1/A2/08	Gniazdo nr 2	S 301 B16	1,15	2,88	Tak
50.	1/A2/08	Gniazdo nr 3	S 301 B16	0,99	2,88	Tak
51.	1/A2/08	Gniazdo nr 4	S 301 B16	0,96	2,88	Tak
52.	1/A2/08	Gniazdo nr 5	S 301 B16	0,88	2,88	Tak
53.	1/A2/08	Gniazdo nr 6	S 301 B16	0,88	2,88	Tak
54.	1/A2/08	Gniazdo nr 7	S 301 B16	0,76	2,88	Tak
55.	1/A2/08	Gniazdo nr 8	S 301 B16	0,77	2,88	Tak
56.	1/A2/08	Gniazdo nr 9	S 301 B16	0,86	2,88	Tak
57.	1/A2/08	Gniazdo nr 10	S 301 B16	0,87	2,88	Tak
POMIESZCZENIE KRIOKOMORY						
58.	1/A2/07	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,96	2,88	Tak
POMIESZCZENIE LEKARZA						
59.	1/A2/05	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,95	2,88	Tak
60.	1/A2/05	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,98	2,88	Tak
KOMUNIKACJA						
61.	1/A2/06	Gniazdo nr 1	S 301 B16	1,05	2,88	Tak
KOMUNIKACJA						
62.	1/A2/04	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,54	2,88	Tak
POMIESZCZENIE SZATNIOWO – NATRYSKOWE						
63.	1/A2/03	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,77	2,88	Tak
64.	1/A2/03	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,78	2,88	Tak

ZAKŁAD
 INSTALATORSTWA ELEKTRYCZNEGO
 Jarosław Ustjanowski
 Al. 1 Armii Wojsk. Polskiej 25/6, tel. 354 55 96
 78-100 KOŁOBRZEG
 78 9583710-

65.	1/A2/03	Gniazdo nr 3	S 301 B16	0,65	2,88	Tak
POMIESZCZENIE SZATNIOWO – NATRYSKOWE						
66.	1/A2/02	Gniazdo nr 1	S 301 B16	0,70	2,88	Tak
67.	1/A2/02	Gniazdo nr 2	S 301 B16	0,62	2,88	Tak
68.	1/A2/02	Gniazdo nr 3	S 301 B16	0,40	2,88	Tak

Oznaczenie „symbol” w tabeli pomiarów oznacza numer pomieszczenia znajdującego się w projekcie wykonawczym dostarczonym przez inwestora w trakcie wykonywania pomiarów.

Przebadane i wymienione w protokole urządzenia nadają się do dalszej eksploatacji.

ZAKŁAD
INSTALATORSTWA ELEKTRYCZNEGO
Jarosław Ustiałowicz
ul. 1 Armii Właj. Polakiego 25c/1, tel. 354 55 06
78-100 KOTÓRZEG
-330633710-

10. Ocena skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

Ochrona przeciwporażeniowa będzie zapewniona pod warunkiem stosowania sprawnych wyłączników nadmiarowo - prądowych.

Następne badanie impedancji pętli zwarcia dla urządzeń teraz przebadanych należy przeprowadzić nie później niż: **14.09.2020r.** lub po przeprowadzeniu modernizacji, naprawy oraz konserwacji tych urządzeń.

Pomiary zostały wykonane w sposób następujący: wchodząc do pomieszczenia i zaczynając od lewej strony drzwi wejściowych zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Pomiary wykonał:

JAROSŁAW USTIANOWSKI
Uprawniony do prac
kontrolno-pomiarowych,
obsługi konserwacji, remontów, montażu
Upr.: D/202/391/18; E/202/390/18
.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

Pomiary wykonał:

.....
(Imię i nazwisko, seria i nr uprawnień)

na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu 2018.11.08 i protokołu nr D/202/391/18 stwierdza, że Pan/Pani/

USTIANOWSKI JAROSŁAW

posiadający/a numer ewidencyjny PESEL 67120401694 i legitymujący/a się dokumentem tożsamości CFT 317227

spełnia 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:

- 1) urządzenia prądowców przyłączone do krajowej sieci elektroenergetycznej bez względu na wysokość napięcia znamionowego;
- 2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;

Świadectwo jest ważne do dnia 2023.11.08



Koszalin, 2018.11.19
(data i miejsce wystawienia)

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ Nr 202

mgr inż. Waldemar Wawrzak
(podpis przewodniczącego komisji)
(pieczęć limitana)

*/ Wpisać właściwy wariant.

- 3) urządzenia, instalacje i sieci o napięciu znamionowym powyżej 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 pkt 1,2,3,4,7;

(wyszczególnić rodzaje urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z protokołem egzaminu i wykladem 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)

Komisja

Kwalifikacyjna nr 202

przy ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

75-950 Koszalin, ul. Morska 10

(nazwa, siedziba i numer komisji kwalifikacyjnej)

ŚWIADECTWO
KWALIFIKACYJNE

Nr D/202/391/18

uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku:

DOZORU

KOMISJA KWALIFIKACYJNA NR 202 działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. 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 41, poz. 1189.)

Komisja

Kwalifikacyjna nr 202

przy ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

75-950 Koszalin, ul. Morska 10

(nazwa, siedziba i numer komisji kwalifikacyjnej)

ŚWIADECTWO

KWALIFIKACYJNE

Nr E/202/390/18

uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku:

EKSPLLOATACJI

KOMISJA KWALIFIKACYJNA NR 202 działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. 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 41, poz. 1189.)

Świadectwo jest ważne do dnia 2023.11.08



Koszalin, 2018.11.19
(data i miejsce wystawienia)

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ Nr 202

mgr inż. Waldemar Wawrzak
(podpis przewodniczącego komisji)
(pieczęć limitana)

*/ Wpisać właściwy wariant.

na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu 2018.11.08 i protokołu nr E/202/390/18 stwierdza, że Pan/Pani/

USTIANOWSKI JAROSŁAW

posiadający/a numer ewidencyjny PESEL 67120401694 i legitymujący/a się dokumentem tożsamości CFT 317227

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku EKSPLLOATACJI

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:

- 1) urządzenia prądowców przyłączone do krajowej sieci elektroenergetycznej bez względu na wysokość napięcia znamionowego;
- 2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;

Komisja Kwalifikacyjna Nr 192/123/32/16

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 25. czerwca 2018r. i protokołu nr E1-396/192/18 stwierdza, że Pan/Pani Jerzy Kozak posiadający/a numer ewidencyjny PESEL 58041802439 i legitymujący/a się dokumentem tożsamości dow. os. CGM747949 spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku EKSPLOATACJI – kontrolno-pomiarowym w zakresie:

Komisja Kwalifikacyjna Nr 192/123/32/16

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 25. czerwca 2018r. i protokołu nr D1-397/192/18 stwierdza, że Pan/Pani Jerzy Kozak posiadający/a numer ewidencyjny PESEL 58041802439 i legitymujący/a się dokumentem tożsamości dow. os. CGM747949 spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku DOZORU w zakresie: obsługi, konserwacji, remontów, kontrolno-pomiarowym, montażu

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:
GRUPA 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wywarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV w zakresie:

- a) linie napowietrzne,
 - b) linie kablowe,
 - c) instalacje elektryczne,
 - d) urządzenia prostownikowe,
 - e) urządzenia akumulatorowe,
 - f) kondensatory elektroenergetyczne,
 - g) układy energoelektroniczne,
 - h) napędy elektryczne o mocy powyżej 250kW,
 - i) elektryczne spawarki i zgrzewarki,
- 4) zespoły prądowców o mocy do 150kW;
5) urządzenia elektrotermiczne w zakresie:
- a) piece oporowe,

7) sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego;

- 10) aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2,4,5,7.

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

GRUPA 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wywarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV w zakresie:

- a) linie napowietrzne,
 - b) linie kablowe,
 - c) instalacje elektryczne,
 - d) urządzenia prostownikowe,
 - e) urządzenia akumulatorowe,
 - f) kondensatory elektroenergetyczne,
 - g) układy energoelektroniczne,
 - h) napędy elektryczne o mocy powyżej 250kW,
 - i) elektryczne spawarki i zgrzewarki,
- 3) urządzenia, instalacje i sieci o napięciu znamionowym powyżej 1 kV w zakresie:
- b) linie kablowe o napięciu do 20kV,
 - d) stacje o napięciu do 20kV,
 - d) transformatory o mocy do 1000kVA,
 - g) elektrofiliary 80kV DC,

4) zespoły prądowców o mocy do 150kW;

5) urządzenia elektrotermiczne w zakresie:

- a) piece oporowe,

7) sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego;

- 10) aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania, i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2,3,4,5,7.

Świadectwo jest ważne do dnia

24.06.2023

PRZEWODNICZĄCY

Komisja Kwalifikacyjna Nr 192/123/32/16
przy Stowarzyszeniu Elektryków Polskich
Oddział w Koszalinie

mgr Adam Świątek

(podpis przewodniczącego komisji)
(pieczęć imienna)

Koszalin, 25.06.2018

(data i miejsce wystawienia)



Świadectwo jest ważne do dnia

24.06.2023

PRZEWODNICZĄCY

Komisja Kwalifikacyjna Nr 192/123/32/16
przy Stowarzyszeniu Elektryków Polskich
Oddział w Koszalinie

mgr Adam Świątek

(podpis przewodniczącego komisji)
(pieczęć imienna)

Koszalin, 25.06.2018

(data i miejsce wystawienia)



KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Nr 192/123/32/16

przy Stowarzyszeniu Elektryków Polskich
Oddział w Koszalinie
75-221 Koszalin, ul. Morska 10

(nazwa, siedziba i numer komisji kwalifikacyjnej)

ŚWIADECTWO
KWALIFIKACYJNE

Nr E1-396/192/18



uprawniające do zajmowania się
eksploatacją urządzeń, instalacji
i sieci na stanowisku

EKSPLOATACJI

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Nr 192/123/32/16

przy Stowarzyszeniu Elektryków Polskich
Oddział w Koszalinie
75-221 Koszalin, ul. Morska 10

(nazwa, siedziba i numer komisji kwalifikacyjnej)

ŚWIADECTWO
KWALIFIKACYJNE

Nr D1-397/192/18



uprawniające do zajmowania się
eksploatacją urządzeń, instalacji
i sieci na stanowisku

DOZORU



Sonel SA

Laboratorium Badawczo-Wzorcujące

ul. Wokulskiego 11

58-100 Świdnica

Tel.: (74) 85 83 879

Fax: (74) 85 83 809

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 13.12.2016

Numer świadectwa: 169505/16

Strona 1/6

Przedmiot badania Wielofunkcyjny miernik parametrów instalacji elektrycznej typ MPI-502 nr fabr.: AE1053

Dane techniczne Instrukcja obsługi miernika MPI-502.

Zgłaszający JERZY KOZAK 78-100 Kołobrzeg ul. Kasztelańska 34

Wymagania dotyczące błędów Instrukcja obsługi miernika MPI-502.

Miejsce sprawdzenia Laboratorium Badawczo-Wzorcujące Sonel SA.

Metoda i zakres sprawdzenia Porównanie metodą pomiaru bezpośredniego. Metodyka badań zawarta jest w NORMIE ZAKŁADOWEJ ZN-09/SONEL/052, wydanie pierwsze z lipca 2010.

Data wykonania wzorcowania 13.12.2016

Odniesienie do wzorca państwowego Wskazania miernika wzorcowanego odniesiono do:

- kalibratora CALMET C101FBC nr 18034,
- dekady ZELAP OD-1-D10a nr 94/2006,
- dekady ZELAP RN-1-PS nr 85/2006,
- dekady ZELAP OD-1-E2 nr 6/II/ZELAP/2005,
- miernika impedancji pętli zwarcia MZC-310S nr 300013/02,
- kalibratora FLUKE 5520 nr 9835020,
- dekad model MMC-1 nr 100005,
- multimetru AGILENT model 34401A nr N10149,
- oscyloskopu TEKTRONIX TDS1012B nr C100112,
- elektronicznego symulatora wyłącznika różnicowoprądowego ESWRCD-1 nr 001/2005,
- dekady ZELAP OD-2-D6b nr 55/2004,
- dekady ZELAP OD-2-D5c nr 399/98.

Warunki środowiskowe Pomiary przeprowadzono w temperaturze otoczenia $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 15)\%$.

Niepewność pomiaru Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$

Wynik wzorcowania Przyrząd, w sprawdzonym zakresie, spełnia deklarowane przez producenta wymagania funkcjonalne i metrologiczne.
Wyniki sprawdzenia wyszczególniono na stronach od 2/6 do 6/6.

Zatwierdził

SONEL S.A.
Kierownik Laboratorium
Badawczo-Wzorcującego
inż. Marek Michalski

4. Wzorcowanie pomiaru rezystancji uziemień połączeń ochronnych i wyrównawczych (Rcont).

Wartość poprawna	Wskazanie wzorcowanego przyrządu	Różnica	Dopuszczalny błąd wskazań	Niepewność całkowita rozszerzona
[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]
0,000	0,00	0,000	0,030	-
0,2000	0,20	0,0000	0,0340	0,0059
0,5000	0,50	0,0000	0,0400	0,0065
1,0000	1,00	0,0000	0,0500	0,0059
2,0000	2,00	0,0000	0,0700	0,0059
5,0000	5,01	0,0100	0,1300	0,0065
6,0000	6,01	0,0100	0,1500	0,0068
10,0000	10,01	0,0100	0,2300	0,0082
19,000	19,00	0,000	0,410	0,013
21,000	21,0	0,000	0,720	0,059
50,000	49,9	-0,100	1,300	0,065
100,000	99,8	-0,200	2,300	0,082
190,00	189,6	-0,40	4,10	0,13
210,00	210	0,00	7,20	0,59
390,00	389	-1,00	10,80	0,62

5. Wzorcowanie pomiaru impedancji pętli zwarcia.

pętla zwarcia L-PE

pomiar Z

Pomiar nr	Wartość poprawna	Wskazanie wzorcowanego przyrządu	Różnica	Dopuszczalny błąd wskazań	Niepewność całkowita rozszerzona
-	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]
1	0,1241	0,16	0,0359	0,0380	0,0081
2	0,6158	0,67	0,0542	0,0635	0,0099
3	2,1144	2,16	0,0456	0,1380	0,0084
4	5,1141	5,17	0,0559	0,2885	0,0099
5	19,114	19,22	0,106	0,991	0,023
6	50,114	50,4	0,286	2,820	0,082
7	100,11	100,9	0,79	5,35	0,13
8	190,11	192,1	1,99	9,91	0,23
9	500,11	502	1,89	28,10	0,82
10	1000,1	1001	0,9	53,1	1,3
11	1900,1	1891	-9,1	97,6	2,3
12	0,803	0,79	-0,013	0,070	0,010
13	2,383	2,38	-0,003	0,149	0,025

pomiar R

Pomiar nr	Wartość poprawna	Wskazanie wzorcowanego przyrządu	Różnica	Dopuszczalny błąd wskazań	Niepewność całkowita rozszerzona
-	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]
1	0,1138	0,16	0,0462	0,0580	0,0081
2	0,6138	0,67	0,0562	0,0835	0,0099
3	2,1138	2,16	0,0462	0,1580	0,0084
4	5,1138	5,17	0,0562	0,3085	0,0099
5	19,114	19,22	0,106	1,011	0,023
12	0,699	0,72	0,021	0,090	0,010
13	2,265	2,27	0,005	0,169	0,025

pomiar X

Pomiar nr	Wartość poprawna	Wskazanie wzorcowanego przyrządu	Różnica	Dopuszczalny błąd wskazań	Niepewność całkowita rozszerzona
-	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]
1	0,0495	0,06	0,0105	0,0580	0,0081
2	0,0495	0,06	0,0105	0,0835	0,0099
3	0,0495	0,08	0,0305	0,1580	0,0084
4	0,0495	0,06	0,0105	0,3085	0,0099
5	0,050	0,06	0,010	1,011	0,023
12	0,3951	0,33	-0,0651	0,0895	0,0101
13	0,741	0,73	-0,011	0,169	0,025

pomiar X

Pomiar nr	Wartość poprawna	Wskazanie wzorcowanego przyrządu	Różnica	Dopuszczalny błąd wskazań	Niepewność całkowita rozszerzona
-	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]
1	0,0495	0,08	0,0305	0,1090	0,0081
2	0,0495	0,03	-0,0195	0,1366	0,0081
3	0,0495	0,06	0,0105	0,2266	0,0084
4	0,0495	0,11	0,0605	0,4078	0,0099
5	0,050	0,07	0,020	1,247	0,023
12	0,395	0,32	-0,075	0,145	0,010
13	0,741	0,71	-0,031	0,240	0,025

7. Wzorcowanie dokładności zadawania prądu różnicowego.

sprawdzenie dla kształtu sinusoidalnego z fazą początkową dodatnią

Mnożnik	Zadawany znamionowy prąd różnicowy	Wartość zmierzona prądu	Dolna wartość dopuszczalna mierzonego prądu I _n	Górna wartość dopuszczalna mierzonego prądu I _n	Niepewność pomiaru
-	[mA]	[mA]	[mA]	[mA]	[mA]
0,5	10,0000	4,9200	4,6000	5,0000	0,0075
	30,000	14,700	13,800	15,000	0,046
	100,000	48,600	46,000	50,000	0,074
	300,00	147,00	138,00	150,00	0,46
	500,00	244,00	230,00	250,00	0,54
1	10,000	10,600	10,000	10,800	0,043
	30,000	31,900	30,000	32,400	0,060
	100,00	106,00	100,00	108,00	0,43
	300,00	318,00	300,00	324,00	0,60
	500,00	529,00	500,00	540,00	0,78

8. Wzorcowanie pomiaru napięcia U_B odniesionego do I_n.

sprawdzenie dla kształtu sinusoidalnego z fazą początkową dodatnią

Zadawany znamionowy prąd różnicowy	Wartość rzeczywista napięcia U _B	Wskazanie wzorcowanego przyrządu	Dolna dopuszczalna wartość napięcia	Górna dopuszczalna wartość napięcia	Niepewność pomiaru
[mA]	[V]	[V]	[V]	[V]	[V]
10	0,001	0,0	0,000	0,501	0,058
	25,001	26,8	25,001	28,751	0,081
	41,001	43,7	41,001	47,151	0,092
30	24,903	26,4	24,903	28,639	0,081
	42,003	44,4	42,003	48,304	0,093
100	25,011	26,4	25,011	28,763	0,081
	42,011	44,3	42,011	48,313	0,093
300	24,934	26,4	24,934	28,674	0,081
	42,034	44,4	42,034	48,339	0,093
500	0,067	0,3	0,000	0,574	0,060
	25,057	26,6	25,057	28,815	0,081
	42,057	44,5	42,057	48,365	0,093