



# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

## Rok 2020

### ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych**  
Oznaczenie arkusza: **E.08-01-20.01-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **E.08**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka 



 -

Kod egzaminatora

Data egzaminu 



  
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu 



 :

| Numer PESEL zdającego* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Numer stanowiska |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |  |

\* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

*Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełnił*

**Rezultat 1: Schemat montażowy instalacji elektrycznej**

*Na druku samokopiującym narysowane są połączenia:*

|   |                                                                              |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wszystkich przewodów wyłącznie na zaciskach łączników lub listew zaciskowych |  |  |  |  |  |  |
| 2 | przewodu ochronnego PE do styków ochronnych oprawy żarówki Z1                |  |  |  |  |  |  |
| 3 | przycisków S1, S2 i S3 oraz wyłączników F1 i F2 zgodne ze schematem ideowym  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | lampek kontrolnych Z2, Z3 i Z4 oraz żarówki Z1 zgodnie ze schematem ideowym  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | wyłącznika różnicowoprądowego RCD zgodne ze schematem ideowym                |  |  |  |  |  |  |
| 6 | przełącznika bistabilnego zgodne ze schematem ideowym                        |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Zamontowane elementy instalacji elektrycznej**

|   |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Elementy instalacji rozmieszczone są zgodnie ze schematem rozmieszczenia elementów (z tolerancją $\pm 20$ mm)                       |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Listwy są przycięte na odpowiednią długość: brak przerw pomiędzy listwami a rozdzielnicami i łącznikami                             |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Listwy przymocowane są stabilnie, nie odstają od podłoża przy zdejmowaniu pokryw z zachowaniem pionu i poziomu                      |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Rozdzielnice, oprawa Z1 i przyciski S1, S2 i S3 przymocowane są stabilnie                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Lampki kontrolne i przełącznik bistabilny w rozdzielnicach są zamocowane w kolejności zgodnej ze schematem rozmieszczenia elementów |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Wszystkie założone pokrywy listew są bez uszkodzeń mechanicznych i zabrudzeń                                                        |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Założone pokrywy rozdzielnic są bez uszkodzeń mechanicznych i zabrudzeń                                                             |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3. Połączenia elektryczne instalacji elektrycznej**

|   |                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Przewody o odpowiedniej długości, zapewniające prawidłowe połączenie elementów czyli nie są naprężone i nie są zbyt długie |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Każdy odcinek przewodu odizolowany na końcach o długościach zapewniających prawidłowe umieszczenie końcówek tulejkowych    |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Wszystkie końcówki tulejkowe zaprasowane                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Wszystkie przewody instalacyjne umieszczone są w listwach                                                                  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Połączenia w rozdzielnicy R1 są zgodne ze schematem ideowym                                                                |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Połączenia w rozdzielnicy R2 są zgodne ze schematem ideowym                                                                |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Połączenia pomiędzy rozdzielnicami a przyciskami S1, S2, S3, oprawą Z1 oraz przyłączem X1 są zgodne ze schematem ideowym   |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 4: Działanie instalacji elektrycznej**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Przy załączonym zasilaniu i zamkniętych wyłącznikach F1 i F2, zwartych zestykach 2-3 wyłącznika schodowego S3 krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S1 powoduje zadziałanie przełącznika bistabilnego i zaświecenie się żarówki Z1 oraz lampki kontrolnej Z2         |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Przy załączonym zasilaniu i zamkniętych wyłącznikach F1 i F2, zwartych zestykach 2-3 wyłącznika schodowego S3 kolejne krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S1 powoduje zadziałanie przełącznika bistabilnego i wyłączenie żarówki Z1 oraz lampki kontrolnej Z2      |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Przy załączonym zasilaniu i zamkniętych wyłącznikach F1 i F2, zwartych zestykach 2-3 wyłącznika schodowego S3 krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S2 powoduje zadziałanie przełącznika bistabilnego i zaświecenie się żarówki Z1 oraz lampki kontrolnej Z2         |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Przy załączonym zasilaniu i zamkniętych wyłącznikach F1 i F2, zwartych zestykach 2-3 wyłącznika schodowego S3 kolejne krótkotrwałe wciśnięcie przycisku S2 powoduje zadziałanie przełącznika bistabilnego i wyłączenie żarówki Z1 oraz lampki kontrolnej Z2      |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Przy załączonym zasilaniu i zamkniętych wyłącznikach F1 i F2, zwartych zestykach 1-2 wyłącznika schodowego S3 żarówka Z1 i lampka kontrolna Z2 załączane i wyłączane są wyłącznie za pomocą przycisku S2. Przycisk S1 jest nieaktywny. Lampki Z3 i Z4 świecą się |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1: Przebieg wykonania instalacji elektrycznej**

(Uwaga: kryterium P1.1. należy ocenić po uzyskaniu informacji od przewodniczącego ZN o zgłoszeniu przez zdającego gotowości do załączenia napięcia zasilającego)

Zdający:

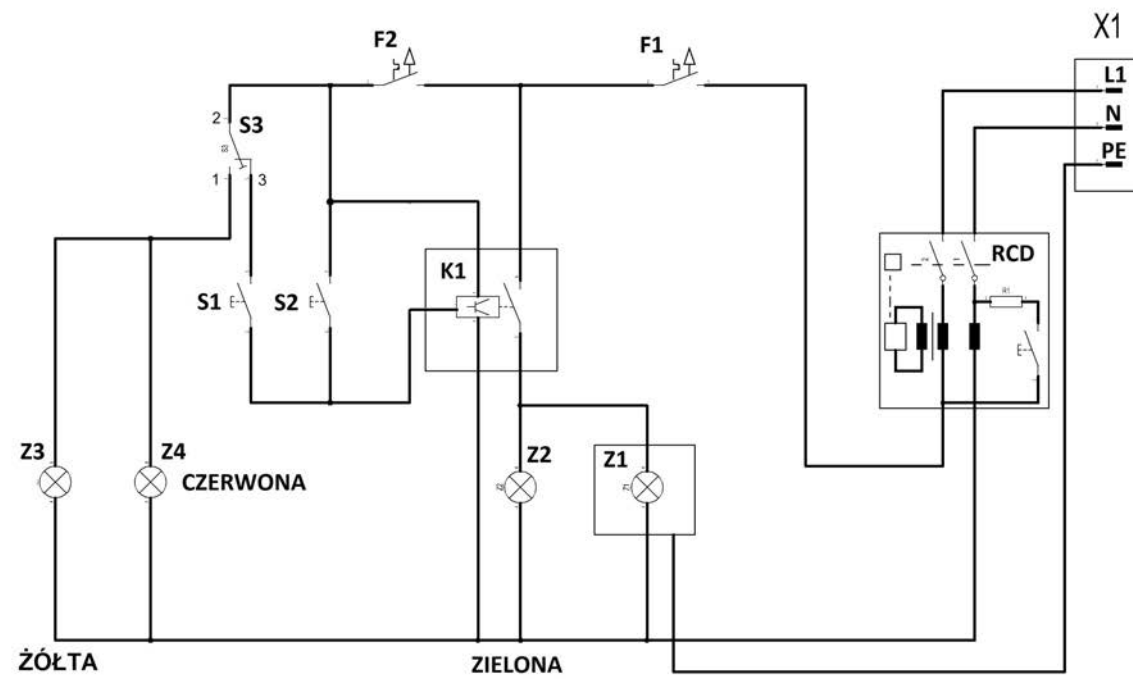
|   |                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wykonał test poprzez krótkotrwale wciśnięcie przycisku TEST na obudowie wyłącznika różnicowoprądowego |  |  |  |  |  |  |
| 2 | używał do cięcia przewodów oraz listew narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem                          |  |  |  |  |  |  |
| 3 | załączył zasilanie za zgodą Przewodniczącego ZN                                                       |  |  |  |  |  |  |
| 4 | po zakończeniu pracy uporządkował stanowisko                                                          |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

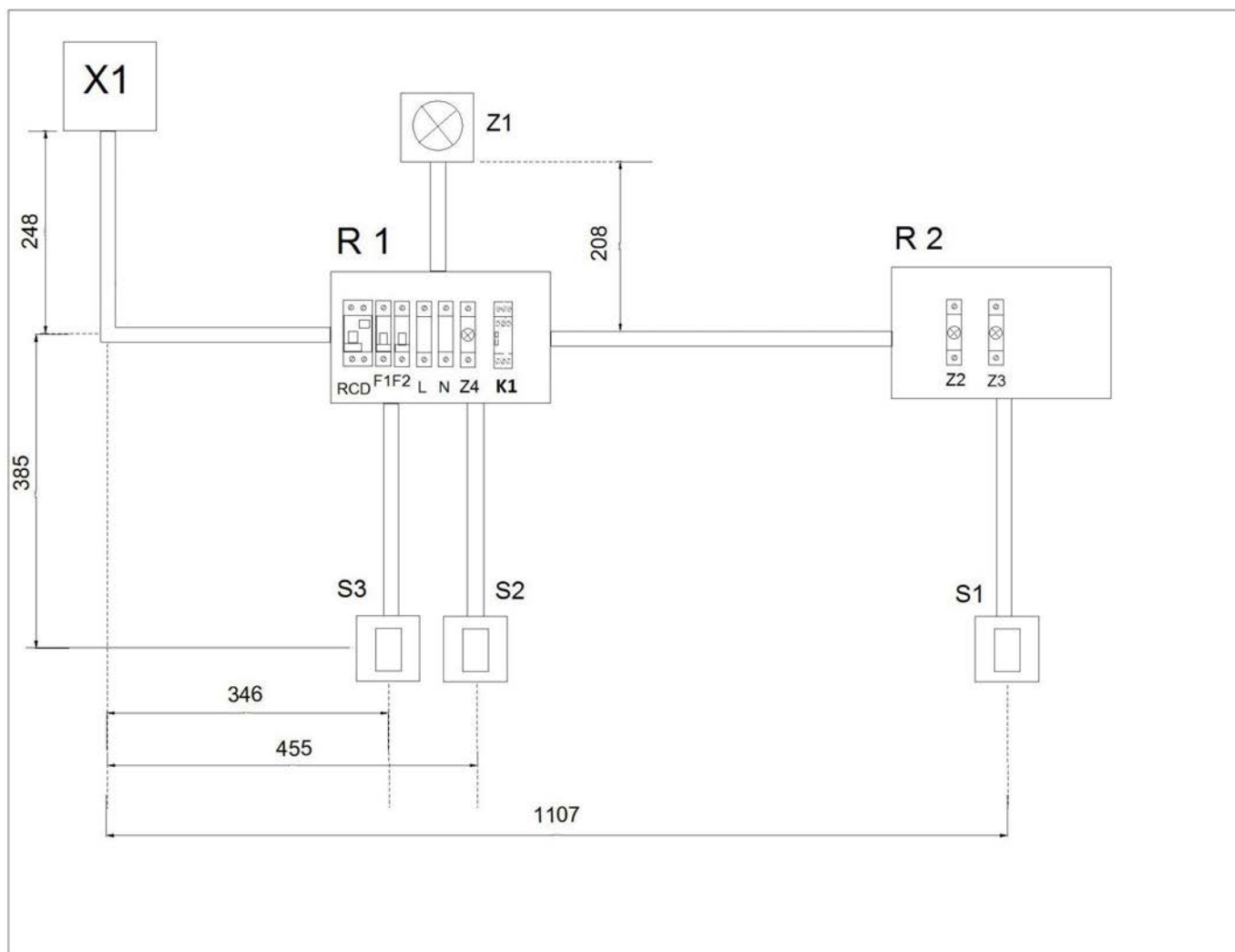
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rys. 1. Schemat ideowy instalacji elektrycznej



Rys. 2. Schemat rozmieszczenia elementów instalacji elektrycznej