



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2019  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych**  
Oznaczenie arkusza: **E.08-01-19.06**  
Oznaczenie kwalifikacji: **E.08**  
Numer zadania: **01**

*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<br>stanowiska                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
| <p><i>Egzaminator wpisuje <b>T</b>, jeżeli zdający spełnił kryterium albo <b>N</b>, jeżeli nie spełnił</i></p> |  |  |  |  |  |  |

| Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny            |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Rezultat 1. Rozdzielnica na ścianie montażowej</b> |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
| 1                                                     | Rozdzielnica zamontowana jest stabilnie, zgodnie z wymiarami podanymi na rys. 1., z tolerancją $\pm 10$ mm.                                                            |  |  |  |  |  |
| 2                                                     | Pokrywa rozdzielnic jest dopasowana i przykręcona.                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 3                                                     | Wszystkie aparaty w rozdzielnicie zamontowane są stabilnie na szynie TH 35, w kolejności zgodnej z rys. 1. Zapadki są zatrzaśnięte. Brak jest uszkodzeń mechanicznych. |  |  |  |  |  |
| 4                                                     | Przycisk dzwinkowy zamontowany jest na ścianie montażowej stabilnie, zgodnie z wymiarem podanym na rys. 1., z tolerancją $\pm 10$ mm.                                  |  |  |  |  |  |
| 5                                                     | Oprawa oświetleniowa zamontowana jest na ścianie montażowej stabilnie, zgodnie z wymiarem podanym na rys. 1., z tolerancją $\pm 10$ mm.                                |  |  |  |  |  |
| 6                                                     | Uchwyty paskowe zamocowane są w jednej linii na poszczególnych odcinkach, przewody są zaciśnięte opaskami.                                                             |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

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

**Rezultat 2. Schemat montażowy połączeń w rozdzielnicy**

Na rysunku 3.

|    |                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1  | Narysowano połączenie pomiędzy zaciskiem PE puszką zasilającej a listwą PE rozdzielnicy.                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Narysowano połączenie pomiędzy zaciskiem fazowym puszką zasilającej a wyłącznikiem RCD.                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Narysowano połączenie pomiędzy wyłącznikiem RCD a listwą N, gwarantujące prawidłową pracę wyłącznika RCD.                                                                          |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Narysowane połączenie lampki sygnalizacyjnej gwarantuje jej świecenie tylko po załączeniu wyłącznika RCD i wyłącznika B6.                                                          |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Narysowano połączenie fazowe pomiędzy wyłącznikiem RCD, wyłącznikiem B6 i zaciskiem L automatu zmierzchowego.                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Narysowane połączenia pomiędzy automatem zmierzchowym i automatem schodowym gwarantują załączenie automatu po zasłonięciu czujki zmierzchowej i naciśnięciu przycisku dzwinkowego. |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Narysowano połączenie zacisku PE oprawy oświetleniowej z listwą PE rozdzielnicy.                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Narysowano połączenie przewodu fazowego oprawy oświetleniowej z automatem schodowym.                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Narysowano połączenie przewodu neutralnego oprawy oświetleniowej z punktem neutralnym w rozdzielnicy.                                                                              |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Narysowane połączenia gwarantują po naciśnięciu przycisku dzwinkowego i wyzwoleniu automatu zmierzchowego sterowanie oświetleniem w układzie.                                      |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

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

| Rezultat 3. Połączenia elektryczne w rozdzielnicy oraz połączenia oprawy oświetleniowej |                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1                                                                                       | Po załączeniu wyłącznika RCD pozostaje on zamknięty (nie wyłącza się samoczynnie podczas pracy instalacji), natomiast wyłącza się po naciśnięciu przycisku TEST.                                             |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                       | Przy włączonym zasilaniu i po załączeniu wyłączników RCD i B6 lampka kontrolna świeci się.                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                       | Obwód oprawy oświetleniowej z żarówką zabezpieczony jest wyłącznikiem RCD i wyłącznikiem nadprądowym B6.                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                       | Przy włączonym zasilaniu, załączonych wyłącznikach RCD i B6, zasłonięciu czujki zewnętrznej automatu zmierzchowego oraz po naciśnięciu przycisku dzwonkowego automat schodowy uruchamia się. Żarówka świeci. |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                       | Przy załączonym oświetleniu odsłonięcie czujki zewnętrznej automatu zmierzchowego (przy dziennym świetle) powoduje wyłączenie oświetlenia.                                                                   |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                       | Obwód oświetlenia w rozdzielnicy połączono przewodami LY 1,5 mm <sup>2</sup> , oprawę oświetleniową przewodem YDYżo 3×1,5 mm <sup>2</sup> i przewód ochronny podłączono do styku PE oprawy oświetleniowej.   |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                       | Pozostałe połączenia rozdzielnicy wykonano przewodem LY 2,5 mm <sup>2</sup> .                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                       | Podłączenie rozdzielnicy z puszką zasilającą wykonano przewodem YDYżo 3×2,5 mm <sup>2</sup> .                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                       | We wszystkich połączeniach zastosowano wymaganą kolorystykę izolacji żył przewodów: N - niebieski, PE - żółto-zielony, L - czarny lub brązowy.                                                               |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                      | Wszystkie końce przewodów wielodrutowych są odizolowane na długości zaciśniętej izolowanej końcówki tulejkowej.                                                                                              |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

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

**Rezultat 4. Karta oceny instalacji****Zapis w Karcie oceny instalacji:**

w tabeli 1. wniosek:

|   |                                            |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | w poz. 1 jest zgodny ze stanem faktycznym. |  |  |  |  |  |  |
| 2 | w poz. 2 jest zgodny ze stanem faktycznym. |  |  |  |  |  |  |
| 3 | w poz. 3 jest zgodny ze stanem faktycznym. |  |  |  |  |  |  |
| 4 | w poz. 4 jest zgodny ze stanem faktycznym. |  |  |  |  |  |  |
| 5 | w poz. 5 jest zgodny ze stanem faktycznym. |  |  |  |  |  |  |

w tabeli 2.:

|   |                                                                             |  |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 6 | w poz. 1. <b>wartość i jednostka miary</b> zgodna ze stanem faktycznym.     |  |  |  |  |  |  |
| 7 | w poz. 1. <b>wniosek</b> wynikający z zapisanej wartości i jednostki miary. |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1. Wykonanie instalacji elektrycznej na ścianie montażowej***Zdający:*

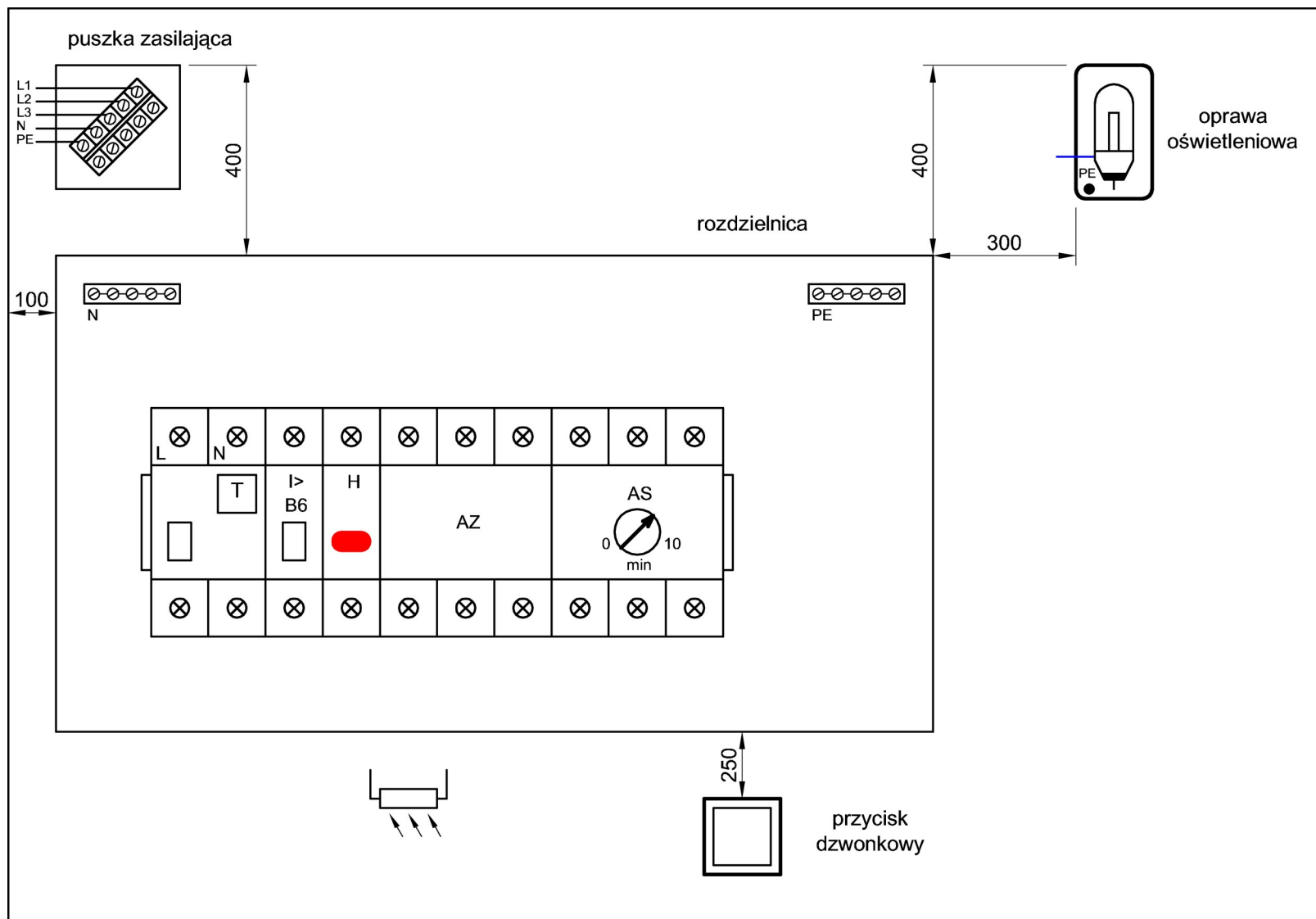
|   |                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | každorazowo załączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody PZN.                                   |  |  |  |  |  |  |
| 2 | do ściągania izolacji używał wyłącznie noża monterskiego lub przyrządu do ściągania izolacji. |  |  |  |  |  |  |
| 3 | przed włączeniem napięcia sprawdził ciągłość przewodów ochronnych.                            |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



Rysunek 1. Plan instalacji oświetlenia klatki schodowej