

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych**
 Oznaczenie arkusza: **ELE.02-01-25.01-SG**
 Symbol kwalifikacji: **ELE.02**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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, przekaż 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. Elementy instalacji elektrycznej zamontowane na ścianie montażowej

1	Rozdzielnica zamontowana jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych, zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 1 w arkuszu egzaminacyjnym, z tolerancją ± 10 mm						
2	Wszystkie aparaty w rozdzielnicy zamontowane są na szynie TH 35, w kolejności zgodnej z rysunkiem 1 w arkuszu egzaminacyjnym. Zapadki są zatrzaśnięte. Brak jest uszkodzeń mechanicznych						
3	Gniazda, jednofazowe i trójfazowe, zamontowane są na ścianie montażowej zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 1 w arkuszu egzaminacyjnym, z tolerancją ± 10 mm						
4	Gniazdo jednofazowe zamontowane jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
5	Gniazdo trójfazowe zamontowane jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
6	Oprawa oświetleniowa wraz ze źródłem światła zamocowana jest na ścianie montażowej stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
7	Na ścianie montażowej zamontowana jest puszka rozgałęźna i oprawa oświetleniowa, zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 1 w arkuszu egzaminacyjnym, z tolerancją ± 10 mm						
8	Na ścianie montażowej zamontowany jest łącznik jednobiegunowy pionowo pod puszką rozgałęźną, zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 1 w arkuszu egzaminacyjnym, z tolerancją ± 10 mm						
9	Wszystkie uchwyty paskowe zamontowane są pewnie, przy pociągnięciu ręką nie odpadają. Opaski są zaciśnięte						

Numer
stanowiska

Rezultat 2. Połączenia elektryczne w instalacji							
1	Podłączenia wewnątrz rozdzielnic wykonane są przewodami LgY 2,5 mm ²						
2	Obwód gniazda jednofazowego wykonany jest przewodem YDYżo 3×2,5 mm ²						
3	Obwód gniazda trójfazowego wykonany jest przewodem YDYżo 5×2,5 mm ²						
4	Obwód oświetlenia wykonany jest przewodami YDYżo 3×1,5 mm ² oraz YDY 2×1,5 mm ²						
5	Przewód ochronny podłączony jest do styku ochronnego oprawy i styku ochronnego obu gniazd wtyczkowych (w gnieździe jednofazowym styk ochronny u góry, w trójfazowym wypust na dole)						
6	Wszystkie połączenia wykonane są przewodami o odpowiednich kolorach izolacji: przewody fazowe kolorem czarnym lub brązowym, neutralne kolorem niebieskim, ochronne kolorem żółto-zielonym (nie dotyczy przewodu YDY 2×1,5 mm ² do łącznika jednobiegunowego)						
7	Do połączenia przewodów neutralnych w rozdzielnicy została użyta szyna N, natomiast do połączenia przewodów ochronnych w rozdzielnicy została użyta szyna PE. Połączenia w puszcze rozgałęźnej wykonane są za pomocą szybkołączek do łączenia przewodów						
8	Końcówki wszystkich przewodów odizolowane tak, że długość odizolowanej żyły wystającej z zacisku nie jest większa niż 1 mm; na wszystkich końcówkach przewodów z żyłami wielodrutowymi zaprasowane są końcówki tulejkowe						
9	Zaciski łącznika jednobiegunowego podłączone są do przewodu fazowego						
10	Wszystkie przewody mają długość dostosowaną do odległości między elementami (nie są napięte ani zbyt długie), zamocowane są w zaciskach tak, że ich pociągnięcie nie powoduje wysunięcia z zacisku						

Numer
stanowiska

Rezultat 3. Działanie instalacji elektrycznej

1	Załączenie instalacji nie powoduje zadziałania zabezpieczeń w układzie zasilania stanowiska egzaminacyjnego						
2	Po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego jego wyłączenie następuje tylko po naciśnięciu przycisku TEST						
3	Napięcie w gnieździe jednofazowym ze stykiem ochronnym wystąpi po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B10 (wyłączony B6 i B16)						
4	Napięcie w gnieździe trójfazowym wystąpi po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B16 (wyłączony B10 i B6)						
5	Napięcie w obwodzie oświetlenia wystąpi po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B6 (wyłączony B10 i B16)						
6	Możliwe jest sterowanie oświetleniem za pomocą łącznika jednobiegunowego						

Rezultat 4. Karta pomiarów instalacji elektrycznej

Zapis w *Karcie pomiarów instalacji elektrycznej*:

1	w poz. 1÷3 zawiera wartości wraz z jednostką miary napięcia i jest zgodny ze stanem faktycznym						
2	w poz. 1÷3 zawiera wnioski zgodne z zapisanymi wynikami pomiarów						
3	w poz. 4÷6 zawiera wartości wraz z jednostką miary napięcia i jest zgodny ze stanem faktycznym						
4	w poz. 4÷6 zawiera wnioski zgodne z zapisanymi wynikami pomiarów						
5	w poz. 7 zawiera wartość wraz z jednostką miary napięcia i jest zgodny ze stanem faktycznym						
6	w poz. 7 zawiera wniosek zgodny z zapisanym wynikiem pomiarów						
7	w poz. 8 zawiera wartości zgodne ze stanem faktycznym wraz jednostkami rezystancji oraz zawiera wnioski wynikające z zapisanych wartości i jednostek miar						

Numer stanowiska

Przebieg 1. Wykonanie instalacji elektrycznej na ścianie montażowej

Zdający:

1	do cięcia końcówek uchwytów oraz montażu uchwytów paskowych używał narzędzi zgodnie z przeznaczeniem i w sposób bezpieczny						
2	do ściągania izolacji używał wyłącznie przyrządu do ściągania izolacji lub noża monterskiego						
3	do zaciskania końcówek tulejkowych używał wyłącznie prasy ręcznej lub szczypiec do zaprasowywania końcówek						
4	przed włączeniem napięcia sprawdził ciągłość przewodów ochronnych						
5	każdorazowo włączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody PZN						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis