

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2023
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.02-01-23.01-SG**
 Oznaczenie 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, prześlij 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	Wszystkie elementy zamontowane są zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 1 w arkuszu egzaminacyjnym z tolerancją ± 10 mm						
2	Rozdzielnica i obudowa izolacyjna zamontowane są stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
3	Wszystkie aparaty w rozdzielnicach i obudowie izolacyjnej zamontowane są na szynie TH 35 w kolejności zgodnej z rysunkami 2 i 3 w arkuszu egzaminacyjnym						
4	Wszystkie aparaty w rozdzielnicach i obudowie izolacyjnej mają zamknięte zatrzaski na szynie TH 35 bez uszkodzeń mechanicznych						
5	Przyciski zamontowane są stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
6	Łącznik schodowy zamontowany jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
7	Oprawa oświetleniowa wraz z źródłem światła są zamontowane stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
8	Wszystkie listwy elektroinstalacyjne zamontowane są tak, że przy pociągnięciu ręką nie odpadają						
9	Między listwami elektroinstalacyjnymi, a pozostałymi elementami instalacji nie ma szczelin większych niż 1 mm						
10	Pokrywy listew obudowy rozdzielnic, obudowy izolacyjnej, puszek, łącznika schodowego i przycisków są zamknięte						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Połączenia elektryczne w instalacji

1	Połączenia w rozdzielnicy i obudowie izolacyjnej, między łącznikami oraz oprawą oświetleniową wykonane są przewodami LgY						
2	Wszystkie przewody instalacyjne umieszczone są w listwach						
3	Połączenia w rozdzielnicy są zgodne z schematem ideowym w arkuszu egzaminacyjnym						
4	Połączenia w obudowie izolacyjnej są zgodne ze schematem ideowym w arkuszu egzaminacyjnym						
5	Połączenia pomiędzy rozdzielnicą, obudową izolacyjną, a przyciskami P1, P2, łącznikiem Ł, oprawą OO oraz PZ są zgodne ze schematem ideowym w arkuszu egzaminacyjnym						
6	Na przewody fazowe zastosowane są przewody z izolacją w kolorze czarnym lub brązowym, a na neutralne - z izolacją w kolorze niebieskim						
7	Na przewody ochronne zastosowane są przewody z izolacją w kolorze żółto-zielonym						
8	Zaciski łącznika Ł, przycisków P1 i P2 podłączone są do przewodu fazowego						
9	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						
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	Przy załączonym zasilaniu i zamkniętym wyłączniku F, zamkniętym zestyku 2-3 łącznika schodowego Ł krótkotrwałe wciśnięcie przycisku P1 powoduje zadziałanie przekaźnika bistabilnego i zaświecenie się źródła światła w OO						
2	Przy załączonym zasilaniu i zamkniętym wyłączniku F, zamkniętym zestyku 2-3 łącznika schodowego Ł kolejne krótkotrwałe wciśnięcie przycisku P1 powoduje zadziałanie przekaźnika bistabilnego i wyłączenie źródła światła w OO						
3	Przy załączonym zasilaniu i zamkniętym wyłączniku F, zamkniętym zestyku 2-3 łącznika schodowego Ł krótkotrwałe wciśnięcie przycisku P2 powoduje zadziałanie przekaźnika bistabilnego i zaświecenie się źródła światła w OO						
4	Przy załączonym zasilaniu i zamkniętym wyłączniku F, zamkniętym zestyku 2-3 łącznika schodowego Ł kolejne krótkotrwałe wciśnięcie przycisku P2 powoduje zadziałanie przekaźnika bistabilnego i wyłączenie źródła światła w OO						
5	Przy załączonym zasilaniu i zamkniętym wyłączniku F, zamkniętym zestyku 1-2 łącznika schodowego Ł źródło światła w OO załączane jest i wyłączane tylko za pomocą przycisku P2; przycisk P1 jest nieaktywny						
6	Lampka kontrolna L1 zaświeca się i gaśnie wraz ze źródłem światła w OO						
7	Przy zamkniętych stykach 2-3 łącznika schodowego lampki kontrolne L2 oraz L3 nie świecą się						
8	Przy zamkniętych stykach 1-2 łącznika schodowego lampki kontrolne L2 oraz L3 świecą się						

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

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						
6	w poz. 6 jest zgodny ze stanem faktycznym						
7	w poz. 7 jest zgodny ze stanem faktycznym						
8	w poz. 8 zawiera wartości zgodne ze stanem faktycznym wraz z jednostkami rezystancji oraz zawiera wnioski wynikające z zapisanych wartości i jednostek miary						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie instalacji elektrycznej na ścianie montażowej

Zdający:

1	do cięcia oraz montażu listew elektroinstalacyjnych używał narzędzi zgodnie z przeznaczeniem i w sposób bezpieczny						
2	do ściągania izolacji używał wyłącznie przyrządu do ściągania izolacji						
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