

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2021
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.02-01-21.06-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.

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1. Elementy instalacji elektrycznej zamontowane na ścianie montażowej

1	Rozdzielnica zamontowana jest względem puszkii zasilającej zgodnie z wymiarem przedstawionym na rysunku 2 arkusza egzaminacyjnego z tolerancją ± 10 mm i nie porusza się przy pociągnięciu ręką												
2	Oprawy oświetleniowe wraz z źródłami światła zamontowane są w takiej samej odległości od górnej krawędzi płyty co puszka zasilająca z tolerancją ± 10 mm i nie poruszają się przy pociągnięciu ręką												
3	Łącznik schodowy Q1 zamontowany jest względem rozdzielnicy i lewej krawędzi płyty montażowej zgodnie z wymiarami przedstawionymi na rysunku 2 arkusza egzaminacyjnego z tolerancją ± 10 mm i nie porusza się przy pociągnięciu ręką												
4	Łącznik schodowy Q2 zamontowany jest względem puszkii rozdzielnicy i łącznika schodowego Q1 zgodnie z wymiarami przedstawionymi na rysunku 2 arkusza egzaminacyjnego z tolerancją ± 10 mm i nie porusza się przy pociągnięciu ręką												
5	Gniazdo jednofazowe zamontowane jest względem puszkii rozdzielnicy i łącznika schodowego Q2 zgodnie z wymiarami przedstawionymi na rysunku 2 arkusza egzaminacyjnego z tolerancją ± 10 mm i nie porusza się przy pociągnięciu ręką												
6	Wszystkie listwy elektroinstalacyjne oraz puszkii łączeniowe zamontowane są pewnie, nie poruszają się przy pociągnięciu ręką												
7	Wszystkie zamontowane listwy elektroinstalacyjne zachowują równoległość do krawędzi płyty montażowej												
8	Na połączeniach listew elektroinstalacyjnych oraz między listwami, a pozostałymi elementami instalacji nie ma szczelin większych niż 1 mm												
9	Wszystkie urządzenia w rozdzielnicy mają zamknięte zatrzaski na szynie TH 35												
10	Wszystkie aparaty w rozdzielnicy zamontowane na szynie TH 35, w kolejności od lewej strony: wyłącznik różnicowoprądowy, wyłącznik nadprądowy B10, lampka kontrolna H1, wyłącznik nadprądowy B6, lampka kontrolna H2 (oznaczenia zgodnie z rysunkiem 1 arkusza egzaminacyjnego)												

Rezultat 2. Połączenia elektryczne w instalacji										
1	Podłączenie rozdzielnic do puszki zasilającej oraz połączenia w rozdzielnicach wykonane są przewodami LgY 2,5 mm ²									
2	Obwód gniazda jednofazowego poza rozdzielnicą wykonany jest przewodami DY 2,5 mm ²									
3	Obwód oświetlenia poza rozdzielnicą wykonany jest przewodami DY 1,5 mm ²									
4	Końcówki wszystkich przewodów odizolowane są tak, że długość odizolowanej żyły wystającej z zacisku nie jest większa niż 1 mm									
5	Na wszystkich końcówkach przewodów z żyłami wielodrutowymi zaprasowane są końcówki tulejkowe									
6	Na wszystkie przewody ochronne zastosowane są żyły w izolacji koloru żółto-zielonego									
7	Na wszystkie przewody neutralne zastosowane są żyły w izolacji koloru niebieskiego									
8	Na wszystkie przewody inne niż ochronne i neutralne zastosowane są żyły w izolacji koloru czarnego lub brązowego									
9	Przewód fazowy w gnieździe wtyczkowym podłączony jest z lewej strony (zacisk ochronny u góry)									
10	Wszystkie końce przewodów zamocowane są w zaciskach tak, że ich pociągnięcie nie powoduje wysunięcia z zacisku									

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)								
4	Lampka kontrolna H1 zaświeci się po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B10 (wyłączony B6)								
5	Napięcie w obwodzie oświetlenia wystąpi po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B6 (wyłączony B10)								
6	Lampka kontrolna H2 zaświeci się po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B6 (wyłączony B10)								
7	Możliwe jest sterowanie oświetleniem łącznikiem Q1 bez względu na położenie łącznika Q2								
8	Oba źródła światła świecą i gasną jednocześnie								

Rezultat 4. Karta oceny instalacji elektrycznejZapis 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 i 8 zawiera wartości zgodne ze stanem faktycznym wraz z jednostkami miary rezystancji										
8	w poz. 7 i 8 zawiera wnioski zgodne z zapisanymi wynikami pomiarów										
9	w poz. 9 i 10 zawiera wartości zgodne ze stanem faktycznym wraz z jednostkami miary rezystancji										
10	w poz. 9 i 10 zawiera wnioski zgodne z zapisanymi wynikami pomiarów										

Przebieg 1. Wykonanie i sprawdzenie 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 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