



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
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: **EE.05-01-21.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.05**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

--	--	--	--	--	--

 –

--	--	--	--	--	--

Kod egzaminatora

--	--	--	--	--	--

Data egzaminu

--	--	--	--	--	--	--	--

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer <i>PESEL</i> 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 rozmieszczone na ścianie montażowej

1	Rozdzielnica jest zamontowana, zgodnie z wymiarami na rys.1, ± 10 mm i nie porusza się przy próbie pociągnięcia ręką.						
2	Aparaty i urządzenia elektryczne w rozdzielnicie zamontowane według następującej kolejności od lewej: B6, CKF, K1, K2.						
3	Kaseta sterująca jest zamontowana, zgodnie z wymiarami na rys.1, ± 10 mm i nie porusza się przy próbie pociągnięcia ręką.						
4	Korytka kablowe jest zamontowane pionowo i nie porusza się przy próbie pociągnięcia ręką.						
5	Końce korytka kablowego przylegają bez szczelin do rozdzielnic i kasety sterującej.						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Połączenia elektryczne instalacji elektrycznej i silnika indukcyjnego

1	Połączenie rozdzielnic z puszką zasilającą jest wykonane przewodem YLYżo 5×2,5 mm ²						
2	Połączenia obwodu sterowania są wykonane przewodami DY 1,5 mm ²						
3	Przewody łączące rozdzielnicę z kasetą sterującą są umieszczone w korytkach kablowych.						
4	Podłączenie silnika wykonane jest przewodem YLYżo 4×2,5 mm ²						
5	Połączenia obwodu głównego w rozdzielnicach są wykonane przewodami LY 2,5 mm ²						
6	Na wszystkich żyłach wielodrutowych przewodów zaciśnięte są końcówki tulejkowe lub oczkowe.						
7	Uzwojenia silnika są skojarzone w gwiazdę.						
8	W połączeniach jest zachowana wymagana kolorystyka przewodów.						
9	Przewód ochronny jest połączony z zaciskiem PE silnika.						
10	Wszystkie przewody w tabliczce zaciskowej silnika nie poruszają się przy próbie pociągnięcia ręką.						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Instalacja elektryczna wykonana na ścianie montażowej oraz podłączony silnik indukcyjny*Uwaga!**Spełnienie kryteriów oceny Rezultatu 3 należy ocenić po podaniu zasilania do układu i w kolejności określonej numeracją kryteriów*

1	Po załączeniu wyłącznika nadprądowego B6 świeci zielona dioda czujnika kolejności i zaniku faz.						
2	Po naciśnięciu przycisku sterującego S1 stycznik K1 trwale załącza się.						
3	Przy załączonym styczniku K1 naciśnięcie przycisku S2 nie powoduje zmian w działaniu układu.						
4	Przy załączonym styczniku K1 wał pracującego silnika obraca się w prawo.						
5	Naciśnięcie przycisku sterującego S0 powoduje wyłączenie stycznika K1 i silnika.						
6	Po naciśnięciu przycisku sterującego S2 stycznik K2 trwale załącza się.						
7	Przy załączonym styczniku K2 naciśnięcie przycisku S1 nie powoduje zmian w działaniu układu.						
8	Przy załączonym styczniku K2 wał silnika obraca się w lewo.						
9	Naciśnięcie przycisku sterującego S0 powoduje wyłączenie stycznika K2 i silnika.						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Przebieg wykonania instalacji elektrycznej na ścianie montażowej i podłączenia silnika indukcyjnego

Zdający:

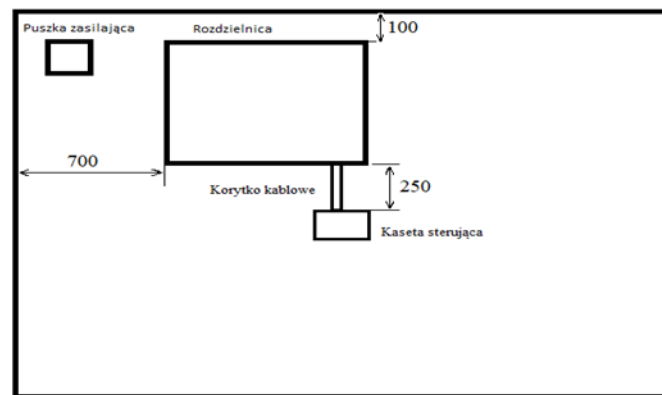
1	každorazowo załączal napięcie tylko po uzyskaniu zgody PZN						
2	do ściągania izolacji używał noża monterskiego lub przyrządu do ściągania izolacji						
3	do mocowania przewodów na tabliczce silnikowej za pomocą nakrętek używał kluczy						
4	przed załączeniem napięcia sprawdził ciągłość przewodu ochronnego od listwy PE do zacisku ochronnego silnika indukcyjnego						
5	uporządkował stanowisko po zakończeniu pracy						

Egzaminator

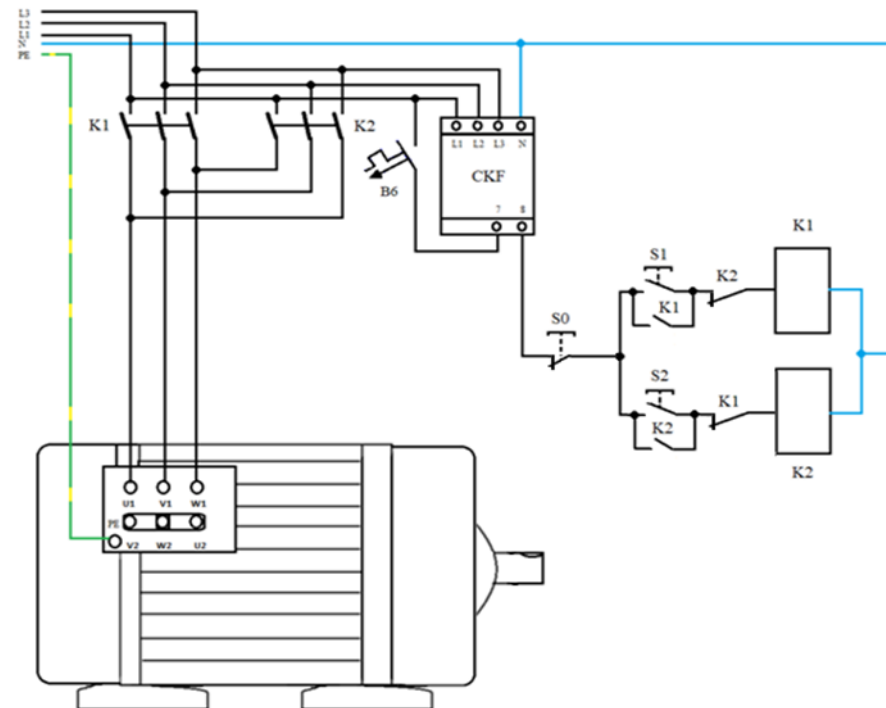
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rys.1. Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej na ścianie montażowej



Rys. 2. Schemat obwodu głównego i obwodu sterowania silnika indukcyjnego