

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych**

Oznaczenie arkusza: **ELE.02-02-26.01-SG**

Symbol kwalifikacji: **ELE.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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

** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

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 zamontowane na płycie montażowej

1	Korytka grzebieniowe zamontowane są stabilnie i równoległe do krawędzi płyty montażowej						
2	Na górnej szynie TH35 urządzenia zamontowane są w kolejności zgodnej z rysunkiem 2.						
3	Na dolnej szynie TH35 urządzenia zamontowane są w kolejności zgodnej z rysunkiem 2.						
4	Wszystkie urządzenia na szynach TH35 zamontowane są stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych						
5	Wyłącznik krańcowy Wk1 zamontowany jest na płycie montażowej zgodnie z rysunkiem 2.						
6	Wyłącznik krańcowy Wk2 zamontowany jest na płycie montażowej zgodnie z rysunkiem 2.						

Rezultat 2: Połączenia urządzeń elektrycznych

1	Żyłka kabla zasilającego z izolacją w kolorze żółto-zielonym podłączona jest do listwy zaciskowej PE						
2	Żyłka kabla zasilającego z izolacją w kolorze niebieskim podłączona jest do listwy zaciskowej N						
3	Wszystkie pozostałe połączenia w układzie zasilania i sterowania wykonane są kablami o odpowiednim kolorze izolacji: kable fazowe kolorem czarnym, brązowym lub szarym, neutralne kolorem niebieskim, ochronne kolorem żółto-zielonym						
4	Wszystkie kable mają długość dostosowaną do odległości między elementami (nie są napięte ani zbyt długie)						
5	Kable zamocowane są w zaciskach tak, że ich pociągnięcie nie powoduje wysunięcia z zacisków						

Rezultat 3: Obwód główny oraz obwód sterowania podnośnika

1	Załączenie układu nie powoduje zadziałania zabezpieczeń w układzie zasilania stanowiska egzaminacyjnego						
2	Załączenie wyłącznika nadprądowego F1 oraz naciśnięcie przycisku S2 powoduje trwałe załączenie stycznika K1						
3	Załączenie stycznika K1 powoduje zaświecenie się lampki sygnalizacyjnej H1						
4	Naciśnięcie przycisku S3 powoduje załączenie stycznika K2, a jego zwolnienie powoduje wyłączenie tego stycznika						
5	Załączenie stycznika K2 powoduje uruchomienie silnika z prawym kierunkiem wirowania jego wału						
6	Załączenie włącznika krańcowego Wk1 w czasie pracy stycznika K2 powoduje wyłączenie tego stycznika						
7	Naciśnięcie przycisku S4 powoduje załączenie stycznika K3, a jego zwolnienie powoduje wyłączenie tego stycznika						
8	Załączenie stycznika K3 powoduje uruchomienie silnika z lewym kierunkiem wirowania jego wału						
9	Załączenie wyłącznika krańcowego Wk2 w czasie pracy stycznika K3 powoduje wyłączenie tego stycznika						
10	Przy załączonym styczniku K1 jednoczesne naciśnięcie przycisków S3 i S4 nie powoduje uruchomienia żadnego ze styczników K2 i K3						

Numer
stanowiska

Rezultat 4: Protokół sprawdzenia działania zmontowanego układu

W tabeli 1:

1	w poz. 1 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						
2	w poz. 2 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						
3	w poz. 3 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						
4	w poz. 4 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						
5	w poz. 5 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						
6	w poz. 6 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						
7	w poz. 7 zaznaczony kwadrat zgodny ze stanem faktycznym						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonywanie układu zasilania i sterowania podnośnika wraz ze sprawdzaniem jego działania

Zdający:

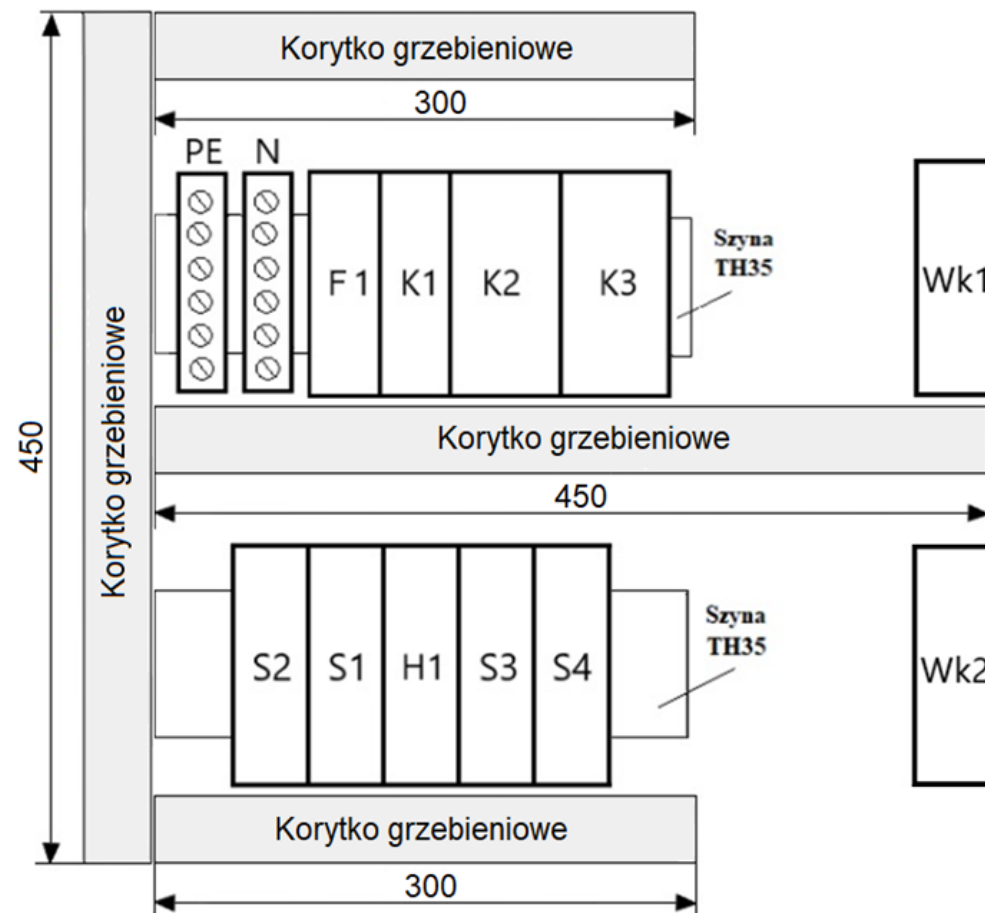
1	zdejmował izolację z żył kabli wyłącznie przy użyciu przyrządu do ściągania izolacji						
2	przed pierwszym włączeniem układu do napięcia sprawdził ciągłość kabli ochronnych miernikiem uniwersalnym						
3	utrzymywał porządek na stanowisku pracy						
4	wykonywał wszystkie prace montażowe przy wyłączonym napięciu zasilającym						
5	załączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZN						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



- PE, N – listwy zaciskowe
 F1 – wyłącznik instalacyjny nadprądowy jednofazowy
 B6 K1 – stycznik jednofazowy
 K2, K3 – styczniki trójfazowe
 H1 – lampka sygnalizacyjna
 S1 – przycisk sterujący STOP monostabilny NC
 S2 – przycisk sterujący START monostabilny NO
 S3 – przycisk sterujący GÓRA monostabilny NC+NO
 S4 – przycisk sterujący DÓŁ monostabilny NC+NO
 Wk1, Wk2 – łączniki krańcowe z zestykami NC

Rysunek 2. Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej