

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2023  
ZASADY OCENIANIA**

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż urządzeń dźwigowych**  
Oznaczenie arkusza: **ELE.08-01-23.06-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.08**  
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, przełącz 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							

<b>Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny</b>	<i>Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił</i>						
---	---	--	--	--	--	--	--

**Rezultat 1: Zamontowane elementy obwodów zasilania i sterowania silnika wciągarki dźwigu budowlanego**

1	Aparaty na szynie Sz 1 zamontowane w kolejności od strony lewej: złączka szynowa ZPE żółto-zielona, wyłącznik nadprądowy trójbiegunowy F1, wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy F2, złączka szynowa Z – czarna						
2	Wszystkie aparaty na szynie Sz 1 mają zamknięte zatrzaski						
3	Aparaty na szynie Sz 1 zabezpieczone blokadami końcowymi po obu stronach						
4	Aparaty na szynie Sz 2 zamontowane w kolejności od strony lewej: stycznik SG, stycznik SD, przekaźnik PH						
5	Wszystkie aparaty na szynie Sz 2 mają zamknięte zatrzaski						
6	Aparaty na szynie Sz 2 zabezpieczone blokadami końcowymi po obu stronach						
7	Kaseta sterownicza K1 zamontowana na płycie montażowej zgodnie z rysunkiem: Rozmieszczenie elementów na płycie montażowej						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2: Zmontowany obwód zasilania i sterowania silnika wciągarki dźwigu budowlanego**

1	Połączenie w układzie zasilania wykonane przewodem LgY 2,5 mm <sup>2</sup>						
2	Połączenie w układzie sterowania wykonane przewodem LgY 1 mm <sup>2</sup>						
3	Do połączenia przewodu ochronnego użyto złączki żółto-zielonej, a do „-” układu sterowania zasilania złączki czarnej						
4	Wszystkie przewody mają zaciśnięte końcówki tulejowe						
5	Końcówki tulejowe w całości pokrywają odizolowany przewód						
6	Wszystkie przewody zamontowane w zaciskach urządzeń tak, że przy próbie poruszenia ręką nie ma oznak ich poluzowania lub wypadnięcia						
7	Wszystkie przewody umieszczone w kanałach grzebieniowych, a kanały grzebieniowe zamknięte listwami						
8	Po otwarciu kanałów przewody mają długość dobraną do odległości pomiędzy elementami						
9	Przewody w kanałach grzebieniowych ułożone w sposób uporządkowany						

**Rezultat 3: Działanie obwodu sterowania silnika wciągarki dźwigu budowlanego**

*Po informacji od przewodniczącego ZN należy sprawdzić poprawność montażu przez zdającego obwodów zgodnie z załączonymi rysunkami i ewentualnie wyrazić zgodę na wykonanie przez zdającego procedury sprawdzającej wyszczególnionej w kryteriach R.3.2-R.3.8. Uwaga: Obwód sterowania należy sprawdzić bez zasilania obwodu zasilania (niezałączony wyłącznik F1). W przypadku gdy wszystkie elementy procedury są spełnione należy zezwolić zdającemu na sprawdzenie obwodów przy załączonym wyłączniku F1.*

1	Wyłącznik instalacyjny F2 zamontowany tak, że można włączyć zasilanie w dowolnym momencie działania układu.						
2	Wciśnięcie przycisku PG powoduje równoczesne załączenie stycznika SG i przekaźnika PH z podtrzymaniem ich działania						
3	Przy załączonych styczniku SG i przekaźniku PH możliwe jest obracanie wału silnika (hamulec jest zwolniony)						
4	Podczas działania stycznika SG i przekaźnika PH nie jest możliwe uruchomienie stycznika SD						
5	Wciśnięcie przycisku PW powoduje wyłączenie załączonych stycznika SG i przekaźnika PH lub stycznika SD i przekaźnika PH						
6	Wciśnięcie przycisku PD powoduje równoczesne załączenie stycznika SD i przekaźnika PH z podtrzymaniem ich działania						
7	Przy załączonych styczniku SD i przekaźniku PH możliwe jest obracanie wału silnika (hamulec jest zwolniony)						
8	Podczas działania stycznika SD i przekaźnika PH nie jest możliwe uruchomienie stycznika SG						

Numer stanowiska							

**Rezultat 4: Działanie obwodu zasilania silnika wciągarki dźwigu budowlanego**

1	Uruchomienie silnika możliwe jest tylko po załączeniu wyłącznika F1						
2	Załączenie stycznika SG i przekaźnika PH powoduje załączenie silnika						
3	Wciśnięcie przycisku PW przy załączonych styczniku SG i przekaźniku PH powoduje natychmiastowe zahamowanie wirnika silnika – zadziałanie hamulca						
4	Załączenie stycznika SD i przekaźnika PH powoduje załączenie silnika z przeciwnym kierunkiem obrotu wirnika, niż dla załączenia stycznika SG i przekaźnika PH						
5	Wciśnięcie przycisku PW przy załączonych styczniku SD i przekaźniku PH powoduje natychmiastowe zahamowanie wirnika silnika – zadziałanie hamulca						
6	Silnik pracuje prawidłowo i nie powoduje zadziałania zabezpieczenia F1						

**Przebieg 1: Montaż obwodu zasilania i sterowania silnika wciągarki dźwigu budowlanego**

Zdający:

1	posługiwał się zestawem narzędzi monTERSkich w sposób bezpieczny i zgodnie z przeznaczeniem						
2	utrzymywał porządek na stanowisku pracy						
3	wszystkie prace montażowe i prace przy ewentualnej korekcie układu wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

Rysunek 1. Płyta montażowa



