

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja środków transportu szynowego**

Symbol kwalifikacji: **TKO.06**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

TKO.06-01-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj montaż modelu układu sygnalizacji startowej w oparciu o rysunek 1 *Schemat obwodu mocy* oraz rysunek 2 *Schemat obwodu sterowania*, a następnie zweryfikuj jego działanie.

Aparaty elektryczne zamontuj na szynach TH35. Zasilanie układu sterowania doprowadź przewodem zakończonym z jednej strony wtyczką, a z drugiej strony tulejkami zaciskowymi. Do połączeń wewnętrznych zastosuj przewody montażowe LgY 1,5 mm² oraz listwę zaciskową.

Przewody montażowe dotnij na odpowiednią długość, tak aby uniknąć wykonywania zbędnych pętli, a na ich końcach zaciśnij tulejki kablowe.

Przewody elektryczne pogrupuj w wiązki za pomocą opasek zaciskowych.

Przyjmij, że izolacja przewodu neutralnego ma kolor niebieski.

Uwaga:

Przez podniesienie ręki zgłoś Przewodniczącemu ZN zamiar wykonania podłączenia układu do źródła napięcia zasilającego w celu przeprowadzenia próby. Po uzyskaniu zgody Przewodniczącego ZN, w obecności Egzaminatora, podłącz zasilanie i sprawdź działanie układu.

Zbadaj działanie układu, którego zadaniem jest podanie sygnału ostrzegawczego poprzedzającego rozruch urządzenia symulowanego przez żarówkę E1.

Działanie układu zmontowanego według schematów:

- załącz zasilanie bez uruchamiania układu; przełącznik P1 ustaw w pozycji „0”,
- załącz zabezpieczenia F1 i F2,
- w celu weryfikacji działania układu wciśnij przycisk P1:
 - powinno to spowodować uruchomienie dzwonka Dz oraz zapalenie czerwonej lampki kontrolnej Lk2,
 - po upływie zwłoki czasowej powinno nastąpić przerwanie sygnału dźwiękowego, wzbudzenie stycznika K1, zapalenie zielonej lampki kontrolnej Lk1 oraz zaświecenie żarówki E1 symulującej uruchamiane urządzenie,
- wciśnij przycisk P2 w celu wyłączenia układu.

Po zakończeniu weryfikacji działania układu rozłącz wyłącznik główny stanowiska.

Podczas pracy przestrzegaj zasad oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu czynności montażowych oraz podczas uruchamiania układu elektrycznego. Po zakończeniu zadania uporządkuj stanowisko pracy.

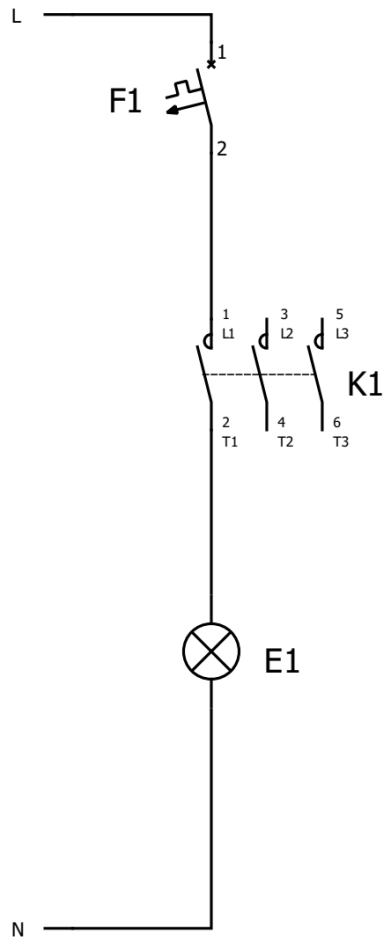
Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będą podlegać 3 rezultaty:

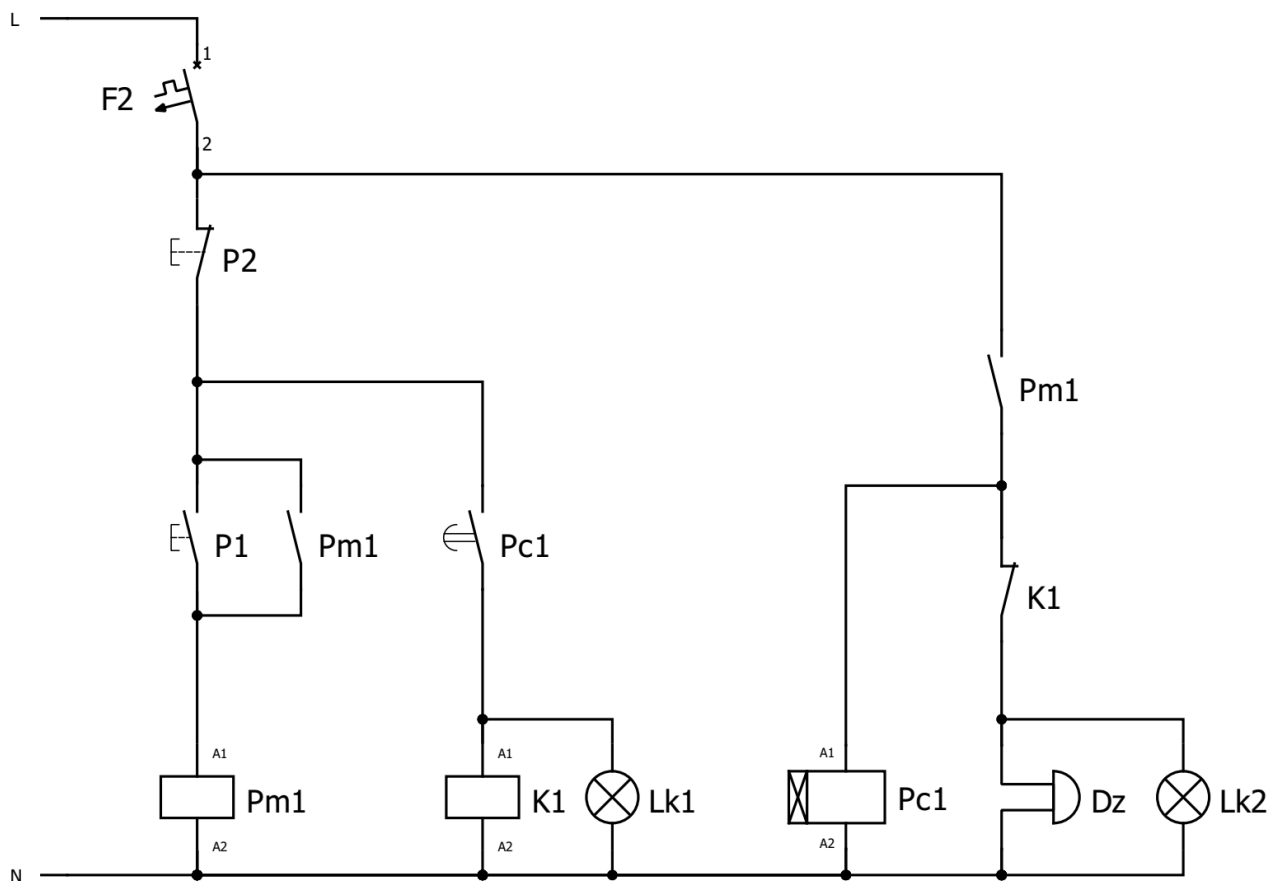
- zmontowany układ sygnalizacji startowej,
- zgodność montażu układu sygnalizacji startowej z dokumentacją,
- działanie układu sygnalizacji startowej,

oraz

przebiegi procesu montażu i obsługi układu.



Rysunek1. Schemat obwodu mocy.



Rysunek 2. Schemat obwodu sterowania.