

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2024
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja urządzeń i systemów sterowania ruchem kolejowym**
 Oznaczenie arkusza: **TKO.02-01-24.01-SG**
 Symbol kwalifikacji: **TKO.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, 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 ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1: Zestawienie przyczyn usterek oraz sposobów ich rozwiązania p- tabela 1.**

zdający zapisał:

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | w drugim wierszu w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie A": przepalony lub spalony bezpiecznik B2 , w drugim wierszu w trzeciej kolumnie Sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A: wymieniono bezpiecznik | | | | | | |
| 2 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": zajęty JTA lub zajętość JTA , przy tej usterce w trzeciej w kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": wyzerowano JTA | | | | | | |
| 3 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": zajęty JZ1 lub zajętość JZ1 , przy tej usterce w trzeciej w trzeciej kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": wyzerowano JZ1 | | | | | | |
| 4 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": zajęty TOR 1 lub zajętość TOR 1 , przy tej usterce w trzeciej w trzeciej kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": wyzerowano TOR1 | | | | | | |
| 5 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": zajęty TOR 2 lub zajętość TOR 2 , przy tej usterce w trzeciej w trzeciej kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": wyzerowano TOR2 | | | | | | |
| 6 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": przepalona lub spalona żarówka światła czerwonego , przy tej usterce w trzeciej w trzeciej kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": wymieniono żarówkę | | | | | | |
| 7 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": brak połączenia przewodu w obwodzie światła zielonego , przy tej usterce w trzeciej w trzeciej kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": podłączono przewód | | | | | | |
| 8 | w drugiej kolumnie "usterki w obwodzie semafora A": brak połączenia przewodu w obwodzie światła czerwonego , przy tej usterce w trzeciej w trzeciej kolumnie "sposób usunięcia usterki w obwodzie semafora A": podłączono przewód | | | | | | |

Rezultat 2: Interpretacja sygnałów zgodnie z Instrukcją sygnalizacji le-1

zdający zapisał:

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | w drugim wierszu w trzeciej kolumnie "Interpretacja sygnału świetlnego z godnie z Instrukcją sygnalizacji le-1": jazda z największą dozwoloną prędkością | | | | | | |
| 2 | w drugim wierszu w czwartej kolumnie "Interpretacja sygnału świetlnego z godnie z Instrukcją sygnalizacji le-1": JTA, JZ1, TOR 1 | | | | | | |
| 3 | w trzecim wierszu w trzeciej kolumnie "Interpretacja sygnału świetlnego z godnie z Instrukcją sygnalizacji le-1": jazda z prędkością nieprzekraczającą 40km/h, a przy następnym Stój | | | | | | |
| 4 | trzecim wierszu w czwartej kolumnie "Interpretacja sygnału świetlnego z godnie z Instrukcją sygnalizacji le-1": JTA, JZ1, TOR 2 | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Rezultat 3: Wyniki obliczeń parametrów prądu płynącego w obwodzie - tabela 3.

zdający:

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | zapisał w pierwszym wierszu "moc żarówki": 12 W | | | | | | |
| 2 | zapisał w drugim wierszu "napięcie zasilania": 12 V | | | | | | |
| 3 | zapisał w trzecim wierszu "napięcie znamionowe żarówki": 12 V | | | | | | |
| 4 | zapisał w czwartym wierszu "wartość prądu płynącego w obwodzie": 1 A | | | | | | |
| 5 | zapisał w piątym wierszu "rezystancja żarówki": 12 Ω | | | | | | |

Rezultat 4: Książka kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | zapisał od góry w pierwszej kolumnie: datę egzaminu i godzinę 10:00 | | | | | | |
| 2 | zapisał, że przystąpiono do usuwania usterki w obwodzie semafora A | | | | | | |
| 3 | zapisał: obostrzeń nie wprowadza się | | | | | | |
| 4 | zapisał, że zachodzi potrzeba zdjęcia plomb, otwarcia pomieszczenia przełącznikowni i użycia zwalniacza ręcznego Zw1 | | | | | | |
| 5 | umieścił podpis ISEAU 18/13 Kowalski pod zgodą dyżurnego ruchu na przystąpienie do usuwania usterek semafora A | | | | | | |
| 6 | zapisał w pierwszej kolumnie czas zakończenia prac: datę egzaminu i godzinę 12:00 | | | | | | |
| 7 | dokonał zapisu informującego o zaplombowaniu i zamknięciu przełącznikowni | | | | | | |
| 8 | dokonał zapisu informującego o zaplombowaniu zwalniacza ręcznego Zw1 | | | | | | |
| 9 | dokonał zapisu informującego o zakończeniu usunięcia usterek semafora A | | | | | | |
| 9 | umieścił zapis: działanie semafora A prawidłowe | | | | | | |

Numer
stanowiska

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Przebieg 1: usunięcie usterek w obwodzie semafora wjazdowego A

zdający:

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wymienił przepalony bezpiecznik B2 w obwodzie sygnałowym semafora A (Schemat A) | | | | | | |
| 2 | wyzerował odcinek JTA poprzez wciśnięcie przycisku JTA | | | | | | |
| 3 | wyzerował odcinek JZ1 poprzez wciśnięcie przycisku JZ1 | | | | | | |
| 4 | wyzerował odcinek TOR 1 poprzez wciśnięcie przycisku TOR 1 | | | | | | |
| 5 | wyzerował odcinek TOR 2 poprzez wciśnięcie przycisku TOR 2 | | | | | | |
| 6 | wymienił przepaloną żarówkę w obwodzie światła czerwonego | | | | | | |
| 7 | podłączył przewód w obwodzie światła czerwonego do zacisku 12(4) przekaźnika SA 2 | | | | | | |
| 8 | podłączył przewód w obwodzie światła zielonego do zacisku 14(3) przekaźnika SA 1 | | | | | | |

Przebieg 2: sprawdzenie poprawności wyświetlanych sygnałów na semaforze A po usunięciu usterek dla przebiegów ułożonych na tor nr 1 oraz tor nr 2

zdający

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | sprawił, że w przypadku zajętości odcinków torowych JZA, JZ1, TOR 1, TOR2 (przyciski nie są wciśnięte) świeci się żarówka w komorze światła czerwonego | | | | | | |
| 2 | sprawił, że w przypadku niezajętości odcinków torowych JZA, JZ1, TOR 1 (przyciski są wciśnięte) i ułożenia drogi przebiegu na tor numer 1 świeci się żarówka w komorze światła zielonego | | | | | | |
| 3 | sprawił, że w przypadku niezajętości odcinków torowych JZA, JZ1, TOR 2 (przyciski są wciśnięte) i ułożenia drogi przebiegu na tor numer 2 świeci się żarówka w komorze światła pomarańczowe 1 oraz pomarańczowe 2 | | | | | | |
| 4 | wykonywał czynności z zachowaniem zasad BHP podczas usuwania usterek | | | | | | |

Egzaminator

imię i nazwisko

Strona 5 z 5

data i czytelny podpis