

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
ZASADY OCENIANIA**

Układ graficzny © CKE 2019

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja sieci zasilających oraz trakcji elektrycznej**

Oznaczenie arkusza: **EE.27-01-20.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.27**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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, przekaz 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: Instalacja elektryczna modelu fragmentu podstacji trakcyjnej

Uwaga: Rezultat należy ocenić po zakończeniu egzaminu przez zdającego

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Wszystkie połączenia elektryczne wykonano zgodnie ze schematem | | | | | | |
| 2 | Przewody w zaciskach zamontowane zostały tak, że przy próbie poruszania ich nie ma oznak poluzowania lub wysuwania się końcówki przewodu | | | | | | |
| 3 | Przewody w zaciskach zamontowane zostały tak, że izolacja żyły nie jest wprowadzona do zacisku | | | | | | |
| 4 | Końcówki przewodów są odizolowane tak, że długość odizolowanej żyły wystającej z zacisku nie jest większa niż 3 mm | | | | | | |
| 5 | Brak widocznych uszkodzeń mechanicznych na elementach instalacji elektrycznej | | | | | | |

Numer
stanowiska

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

| Rezultat 2: Wyniki pomiarów elektrycznych fragmentu podstacji trakcyjnej bez filtra - tabela 1 | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <i>Uwaga: Oceny rezultatów R.2.1 ÷ R.2.9 należy dokonać po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do oceny</i> | | | | | | | |
| <i>Rezultat R.10 należy uznać za spełniony w przypadku zapisanych w tabeli 1 co najmniej dwóch poprawnych wyników obliczeń</i> | | | | | | | |
| 1 | Wynik pomiaru dla U_0 przy $R_2 = 100 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 2 | Wynik pomiaru dla U_m przy $R_2 = 100 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 3 | Wynik pomiaru dla U_i przy $R_2 = 100 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 4 | Wynik pomiaru dla U_0 przy $R_2 = 30 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 5 | Wynik pomiaru dla U_m przy $R_2 = 30 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 6 | Wynik pomiaru dla U_i przy $R_2 = 30 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 7 | Wynik pomiaru dla U_0 przy $R_2 = 10 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 8 | Wynik pomiaru dla U_m przy $R_2 = 10 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 9 | Wynik pomiaru dla U_i przy $R_2 = 10 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 10 | Wyniki obliczeń dla I_0 przy $R_2 = 100 \Omega, 30 \Omega$ i 10Ω , uzyskanych na podstawie wyników pomiarów U_i przy $R_2 = 100 \Omega, 30 \Omega$ i 10Ω | | | | | | |

Numer
stanowiska

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

Rezultat 3: Wyniki pomiarów elektrycznych fragmentu podstacji trakcyjnej z filtrem indukcyjno-pojemnościowym - tabela 2

Uwaga: Oceny rezultatu R.3.1÷ R.3.9 należy dokonać po zgłoszeniu przez zdającego gotowości do oceny

Rezultat R.10 należy uznać za spełniony w przypadku zapisanych w tabeli 1 co najmniej dwóch poprawnych wyników obliczeń

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Wynik pomiaru dla U_0 przy $R_2 = 100 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 2 | Wynik pomiaru dla U_m przy $R_2 = 100 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 3 | Wynik pomiarów dla U_i przy $R_2 = 100 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 4 | Wynik pomiaru dla U_0 przy $R_2 = 30 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 5 | Wynik pomiaru dla U_m przy $R_2 = 30 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 6 | Wynik pomiaru dla U_i przy $R_2 = 30 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 7 | Wynik pomiaru dla U_0 przy $R_2 = 10 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 8 | Wynik pomiaru dla U_m przy $R_2 = 10 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 9 | Wynik pomiaru dla U_i przy $R_2 = 10 \Omega$ zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 10 | Wyniki obliczeń dla I_0 przy $R_2 = 100 \Omega, 30 \Omega$ i 10Ω , uzyskanych na podstawie wyników pomiarów U_i przy $R_2 = 100 \Omega, 30 \Omega$ i 10Ω | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Numer stanowiska | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Przebieg 1: Przebieg wykonania instalacji elektrycznej modelu fragmentu podstacji trakcyjnej

Zdający:

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | posługiwał się narzędziami monterskimi podczas wykonywania zadania w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem | | | | | | |
| 2 | wszystkie prace monterskie wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym | | | | | | |
| 3 | utrzymywał porządek na stanowisku w trakcie wykonywania zadania | | | | | | |
| 4 | wykonywał pomiary wielkości elektrycznych zgodnie z techniką pomiarów | | | | | | |
| 5 | podczas wykonywania układu elektrycznego, pomiarów prądu i napięcia przestrzegał przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | |
| 6 | podczas wykonania zadania zdający używał przyrządów pomiarowych zgodnie z ich przeznaczeniem | | | | | | |
| 7 | podczas wykonania zadania rozmieszczał materiały, narzędzia oraz przyrządy kontrolno-pomiarowe w sposób nie powodujący zagrożenia i nie utrudniając pracy | | | | | | |
| 8 | po wykonaniu zadania uporządkował stanowisko egzaminacyjne | | | | | | |

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis