

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja sieci zasilających oraz trakecji 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 odrębnie 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.


**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										


<b>Rezultat 2: Wyniki pomiarów elektrycznych fragmentu podstacji trakcyjnej bez filtra - tabela 1</b>							
<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 $10 \Omega$ , uzyskanych na podstawie wyników pomiarów $U_i$ przy $R_2 = 100 \Omega, 30 \Omega$ i $10 \Omega$						


**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 $10 \Omega$ , uzyskanych na podstawie wyników pomiarów $U_i$ przy $R_2 = 100 \Omega, 30 \Omega$ i $10 \Omega$								


**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*