



### **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, prześlij 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.


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

*Egzaminator wpisuje T,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo N, jeżeli  
nie spełnił*

**Rezultat 1. Elementy instalacji elektrycznej zamontowane na ścianie montażowej**

1	Rozdzielnica zamontowana jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych																				
2	Wszystkie aparaty w rozdzielnicy zamontowane na szynie TH 35, w kolejności od lewej strony: licznik energii elektrycznej, wyłącznik różnicowoprądowy, wyłącznik nadprądowy B10, wyłącznik nadprądowy B6																				
3	Wszystkie aparaty w rozdzielnicy mają zamknięte zatrzaski na szynie TH 35, bez uszkodzeń mechanicznych																				
4	Gniazdo jednofazowe zamontowane jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych																				
5	Łącznik jednobiegunowy zamontowany jest stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych																				
6	Oprawa oświetleniowa wraz z źródłem światła zamontowane są stabilnie, bez uszkodzeń mechanicznych																				
7	Wszystkie listwy elektroinstalacyjne oraz puszka łączeniowa zamontowane są pewnie, przy pociągnięciu ręką nie odpadają																				
8	Na połączeniach listew elektroinstalacyjnych oraz między listwami a pozostałymi elementami instalacji nie ma szczelin większych niż 1 mm																				
9	Wszystkie elementy zamontowane zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 1 w arkuszu egzaminacyjnym, z tolerancją $\pm 10$ mm																				


Rezultat 2. Połączenia elektryczne w instalacji									
1	Podłączenie rozdzielnic do puszek zasilających oraz połączenia w rozdzielnicach wykonane są przewodami LgY 2,5 mm <sup>2</sup>								
2	Obwód gniazda jednofazowego wykonany jest przewodami DY 2,5 mm <sup>2</sup>								
3	Obwód oświetlenia wykonany jest przewodami DY 1,5 mm <sup>2</sup>								
4	Końcówki wszystkich przewodów odizolowane tak, że długość odizolowanej żyły wystającej z zacisku nie jest większa niż 1 mm; na wszystkich końcówkach przewodów z żyłami wielodrutowymi zaprasowane są końcówki tulejkowe								
5	Wszystkie połączenia wykonane są przewodami o odpowiednich kolorach izolacji: przewody fazowe kolorem czarnym lub brązowym, neutralne kolorem niebieskim, ochronne kolorem żółto-zielonym								
6	Do połączenia przewodów ochronnych w rozdzielnicach została użyta szyna PE								
7	Do połączenia przewodów neutralnych w rozdzielnicach została użyta szyna N								
8	Zaciski łącznika jednobiegunowego podłączone są do przewodu fazowego								
9	Przewód fazowy w gnieździe wtyczkowym ze stykiem ochronnym podłączony jest z lewej strony (zacisk ochronny u góry)								
10	Wszystkie przewody mają długość dostosowaną do odległości między elementami (nie są napięte ani zbyt długie), zamocowane są w zaciskach tak, że ich pociągnięcie nie powoduje wysunięcia z zacisku								


Rezultat 3. Działanie instalacji elektrycznej									
1	Załączenie instalacji nie powoduje zadziałania zabezpieczeń w układzie zasilania stanowiska egzaminacyjnego								
2	Zasilenie instalacji powoduje doprowadzenie napięcia do licznika energii elektrycznej (wyłącznik różnicowoprądowy i wyłączniki nadprądowe wyłączone)								
3	Po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego jego wyłączenie następuje tylko po naciśnięciu przycisku TEST								
4	Napięcie w gnieździe jednofazowym ze stykiem ochronnym wystąpi po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B10 (wyłączony B6)								
5	Po podłączeniu odbiornika licznik wskazuje pobraną energię elektryczną								
6	Napięcie w obwodzie oświetlenia wystąpi po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego i wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B6 (wyłączony B10)								
7	Możliwe jest sterowanie oświetleniem za pomocą łącznika jednobiegunowego								


<b>Rezultat 4. Schemat montażowy instalacji elektrycznej z licznikiem energii elektrycznej</b>										
1	Połączenia przewodów neutralnych do licznika narysowane są zgodnie z instrukcją montażu licznika, dostępną na stanowisku egzaminacyjnym									
2	Połączenia przewodów fazowych do licznika narysowane są zgodnie z instrukcją montażu licznika, dostępną na stanowisku egzaminacyjnym									
3	Narysowane połączenia wyłącznika różnicowoprądowego gwarantują jego zadziałanie									
4	Narysowane połączenia zapewniają zasilenie urządzeń w kolejności: licznik energii elektrycznej, wyłącznik różnicowoprądowy, wyłączniki nadprądowe									
5	Narysowane jest połączenie przewodu ochronnego od zacisku PE puszeki zasilającej do szyny PE w rozdzielnicy									
<b>Rezultat 5. Karta oceny instalacji elektrycznej</b>										
<b>Zapis w Karcie oceny instalacji elektrycznej:</b>										
1	w poz. 1 jest zgodny ze stanem faktycznym									
2	w poz. 2 jest zgodny ze stanem faktycznym									
3	w poz. 3 jest zgodny ze stanem faktycznym									
4	w poz. 4 jest zgodny ze stanem faktycznym									
5	w poz. 5 jest zgodny ze stanem faktycznym									
6	w poz. 6 jest zgodny ze stanem faktycznym									
7	w poz. 7 zawiera wartości zgodne ze stanem faktycznym wraz jednostkami rezystancji oraz zawiera wnioski wynikające z zapisanych wartości i jednostek miar									


**Przebieg 1. Wykonanie instalacji elektrycznej na ścianie montażowej**

Zdający:

1	do cięcia oraz montażu listew elektroinstalacyjnych używał narzędzi zgodnie z przeznaczeniem i w sposób bezpieczny								
2	do ściągania izolacji używał wyłącznie przyrządu do ściągania izolacji lub noża monterskiego								
3	do zaciskania końcówek tulejkowych używał wyłącznie prasy ręcznej lub szczypiec do zaprasowywania końcówek								
4	przed włączeniem napięcia sprawdził ciągłość przewodów ochronnych								
5	każdorazowo włączał napięcie tylko po uzyskaniu zgody PZN								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*