CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych**
Symbol kwalifikacji: **ELE.02**
Numer zadania: **04**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut. ELE.02-04-24.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
   - swój numer PESEL*,
   - oznaczenie kwalifikacji,
   - numer zadania,
   - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. 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.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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*

Układ graficzny
© CKE 2020

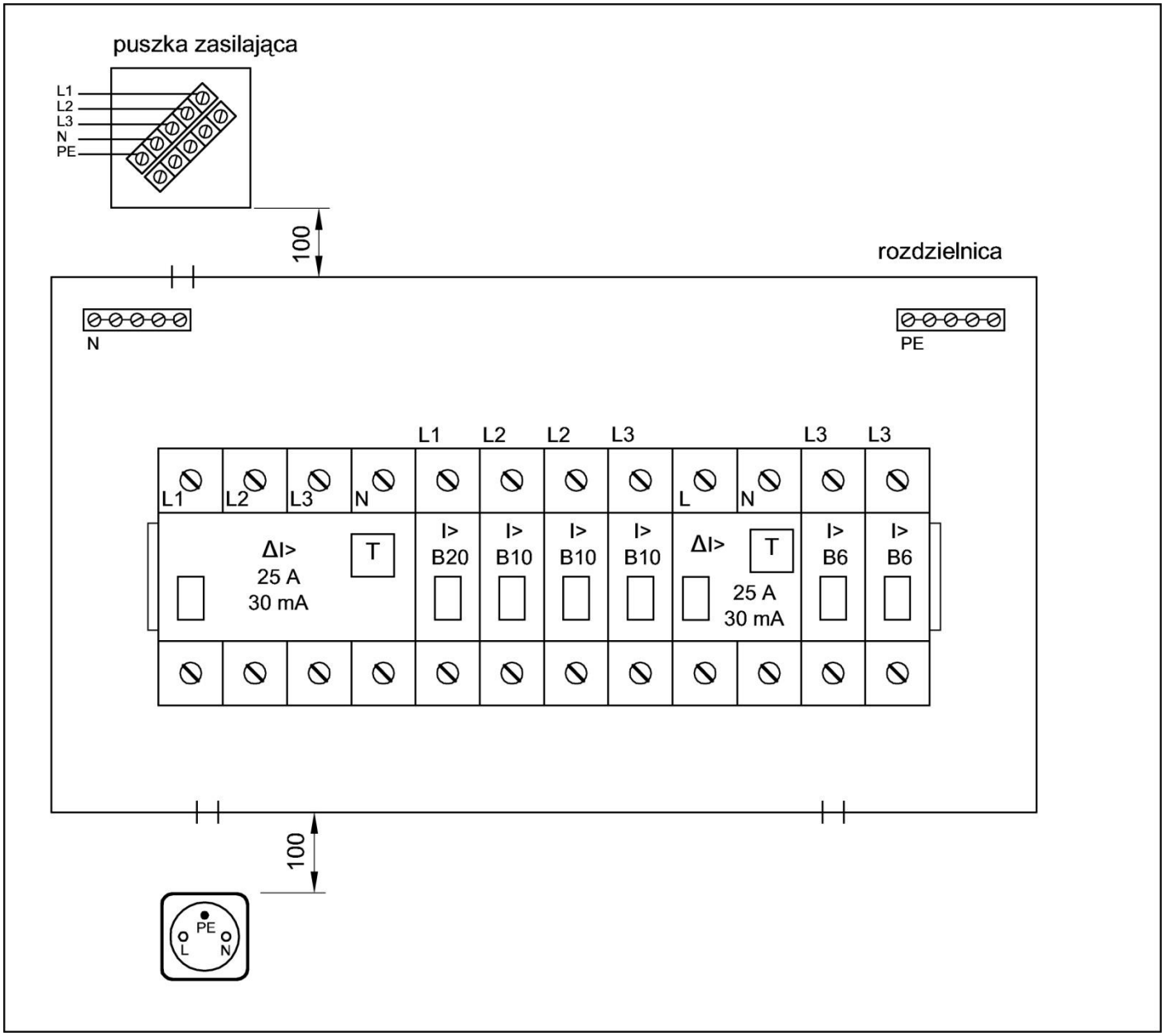
Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

Na ścianie montażowej wykonaj fragment instalacji mieszkaniowej zawierający rozdzielnicę mieszkaniową oraz gniazdo wtyczkowe z uziemieniem, zgodnie z Rysunkiem 1. *Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej*.
Zgodnie z Rysunkiem 2. *Schemat ideowy instalacji elektrycznej* wykonaj w rozdzielnicy połączenia, zapewniające równomierne obciążenie faz.
Do zasilania rozdzielnicy użyj przewodu YDYżo 5×2,5 mm^2. Połączenia wszystkich aparatów w rozdzielnicy wykonaj przewodem LgY 2,5 mm^2. Przewodem YDYżo 3×2,5 mm^2 podłącz gniazdo wtyczkowe z uziemieniem do wyłącznika nadprądowego S301 B20. W celu sprawdzenia poprawności montażu zabezpieczeń obwodów oświetlenia zmontuj oprawkę oświetleniową z żarówką używając przewodu YDY 2×1,5 mm^2 i podłącz ją do dowolnego obwodu oświetlenia. Na odizolowanych końcach przewodów z żyłami wielodrutowymi zaciśnij końcówki tulejkowe.
Po wykonaniu prac wypełnij *Kartę oceny instalacji elektrycznej*.

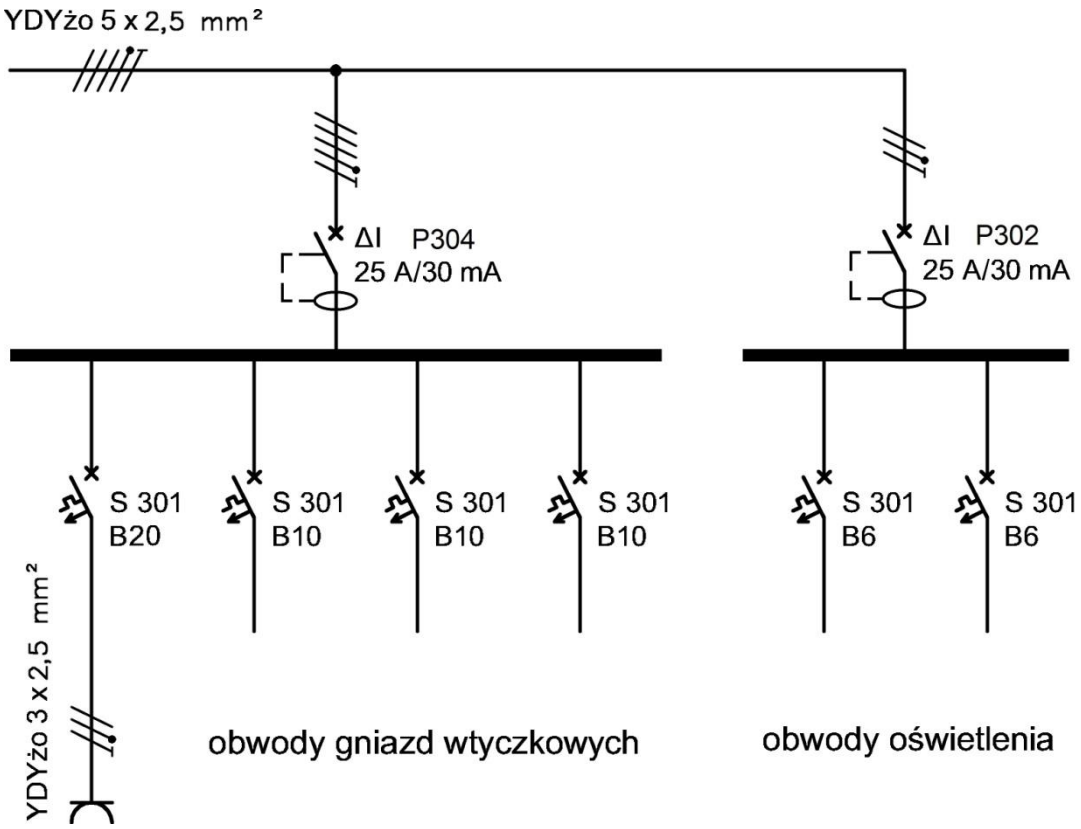
UWAGA!
Przez podniesienie ręki zgłoś gotowość do sprawdzenia działania instalacji elektrycznej. Po uzyskaniu zgody załącz napięcie zasilające i sprawdź działanie instalacji. W razie konieczności wykonania poprawek odłącz napięcie zasilania.
Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy, wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt.

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl



Rysunek 1. Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej

zawodowe.edu.pl - darmowa platforma egzaminów zawodowych



Rysunek 2. Schemat ideowy instalacji elektrycznej

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:
– elementy instalacji elektrycznej zamontowane na ścianie montażowej,
– połączenia elektryczne w instalacji,
– działanie instalacji elektrycznej,
– Karta oceny instalacji elektrycznej
oraz
przebieg wykonania instalacji elektrycznej na ścianie montażowej.

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

Karta oceny instalacji elektrycznej		*Zaznacz znak* **X** *w polu* **TAK** *lub* **NIE**	
Lp.	**Oceniane elementy instalacji elektrycznej**	**TAK**	**NIE**
1	Po załączeniu wyłączników różnicowoprądowych P304 i P302, wyłączniki **nie wyłączają** się samoczynnie		
2	Po załączeniu wyłączników różnicowoprądowych P304 i P302 oraz wciśnięciu przycisków TEST wyłączniki wyłączają się		
3	Po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego P304 oraz wyłączników instalacyjnych nadprądowych B20 i B10 w obwodach **nie ma** zwarcia		
4	Sprawdzenie neonowym wskaźnikiem napięcia potwierdza obecność napięcia na wyjściu wyłączników instalacyjnych nadprądowych B20 i B10		
5	Podłączenie odbiornika do gniazda wtyczkowego powoduje jego działanie		
6	Po załączeniu wyłącznika różnicowoprądowego P302 oraz wyłączników instalacyjnych nadprądowych B6 w obwodach **nie ma** zwarcia		
7	Sprawdzenie neonowym wskaźnikiem napięcia potwierdza obecność napięcia na wyjściu wyłączników instalacyjnych nadprądowych B6		
8	Żarówka zamontowana w oprawce podłączonej do wyłącznika instalacyjnego nadprądowego B6 świeci		
9	Instalacja działa prawidłowo		

Lp.	**Stan ciągłości połączeń przewodu ochronnego**		**Wartość z jednostką miary**	**Wniosek:** *zapisz* **ciągłość** *lub* **przerwa**
10	Pomiar rezystancji na odcinku między	zaciskiem PE w puszce zasilającej a szyną PE w rozdzielnicy		
		szyną PE w rozdzielnicy a zaciskiem ochronnym gniazda wtyczkowego		

Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl