

Nazwa
kwalifikacji:
Oznaczenie
kwalifikacji:

Eksplotacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych

ELE.05

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **ELE.05-01-25.06-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ocena stanu instalacji oraz wykaz miejsc i rodzajów usterek
<i>Uwaga: w R.1.5 ÷ R.1.10 dopuszcza się inne poprawne sformułowania oraz inną kolejność miejsc usterek i odpowiadających im rodzajów. Uzupełnione wpisy w tabeli:</i>	
R.1.1	A w kolumnie <i>Ocena</i> w wierszach 1 ÷ 16: „+”
R.1.2	B w kolumnie <i>Ocena</i> w wierszu 14: „-”
R.1.3	B w kolumnie <i>Ocena</i> w wierszu 18: „-”
R.1.4	B w kolumnie <i>Ocena</i> w wierszach pozostałych: „+”
R.1.5	C w kolumnie <i>Miejsce usterki 1</i> : połączenie S301 B16:1 - zacisk L piekarnika
R.1.6	C w kolumnie <i>Rodzaj usterki 1</i> : przerwa
R.1.7	C w kolumnie <i>Miejsce usterki 2</i> : połączenie Listwa N - zacisk N opiekacza
R.1.8	C w kolumnie <i>Rodzaj usterki 2</i> : uszkodzona izolacja lub poluzowany zacisk lub uszkodzony styk
R.1.9	C w kolumnie <i>Miejsce usterki 3</i> : obwód zasilający piekarnik
R.1.10	C w kolumnie <i>Rodzaj usterki 3</i> : zwarcie do obudowy piekarnika lub zwarcie
R.2	Rezultat 2: Parametry pracy instalacji pod obciążeniem
<i>Uzupełnione wartości w tabeli:</i>	
R.2.1	D w kolumnie <i>Wartości znamionowe zabezpieczeń głównych</i> : 230 V i 25 A
R.2.2	D w kolumnie <i>Obliczona wartość maksymalnej mocy</i> : 5 750
R.2.3	E w wierszach 1 ÷ 4 w kolumnie <i>Wartości znamionowe zabezpieczeń obwodu</i> : 230 V i 16 A
R.2.4	E w wierszach 1 ÷ 4 w kolumnie <i>Obliczona wartość maksymalnej mocy</i> : 3 680
R.2.5	E w wierszu 5 w kolumnie <i>Wartości znamionowe zabezpieczeń obwodu</i> : 230 V i 10 A
R.2.6	E w wierszu 5 w kolumnie <i>Obliczona wartość maksymalnej mocy</i> : 2 300
R.2.7	F w fazie L1 w kolumnie <i>Nazwy zasilanych odbiorników i ich rzeczywiste moce</i> : Piec 1, Piec 2, Oświetlenie
R.2.8	F w fazie L2 w kolumnie <i>Nazwy zasilanych odbiorników i ich rzeczywiste moce</i> : Piec 1, Piec 2, Piekarnik
R.2.9	F w fazie L3 w kolumnie <i>Nazwy zasilanych odbiorników i ich rzeczywiste moce</i> : Piec 1, Piec 2, Opiekacz
R.2.10	F w kolumnie <i>Suma mocy zasilanych odbiorników dla fazy L1</i> : 3 000 , dla fazy L2: 4 500 , dla fazy L3: 5 500
R.3	Rezultat 3: Schemat połączeń rozdzielnicy i zasilania oraz parametry pracy instalacji pod obciążeniem po modernizacji
R.3.1	Na rysunku A przewód fazowy obwodu podgrzewacza wody dołączony do fazy L1 za wyłącznikiem różnicowoprądowym i opisane zabezpieczenie B10 lub B13 lub B16
R.3.2	Na rysunku A przewód neutralny podgrzewacza wody dołączony do listwy N lub wiązki N
R.3.3	Na rysunku A przewód ochrony podgrzewacza wody dołączony do listwy PE lub wiązki PE
R.3.4	W tabeli G dla fazy L1 w kolumnie <i>Nazwy zasilanych odbiorników i ich rzeczywiste moce</i> wpisane: Piec 1, Piec 2, Oświetlenie, Podgrzewacz wody
R.3.5	W tabeli G dla fazy L1 w kolumnie <i>Suma mocy zasilanych odbiorników</i> wpisane: 5 000 lub 4 600
R.3.6	W tabeli G dla fazy L2 w kolumnie <i>Nazwy zasilanych odbiorników i ich rzeczywiste moce</i> wpisane: Piec 1, Piec 2, Piekarnik
R.3.7	W tabeli G dla fazy L2 w kolumnie <i>Suma mocy zasilanych odbiorników</i> wpisane: 4 500
R.3.8	W tabeli G dla fazy L3 w kolumnie <i>Nazwy zasilanych odbiorników i ich rzeczywiste moce</i> wpisane: Piec 1, Piec 2, Opiekacz
R.3.9	W tabeli G dla fazy L3 w kolumnie <i>Suma mocy zasilanych odbiorników</i> wpisane: 5 500
R.4	Rezultat 4: Plan działania przy naprawie i modernizacji instalacji
<i>Uwaga: dopuszcza się inne poprawne sformułowania W tabeli H wpisane:</i>	
R.4.1	w pierwszej kolejności: wyłączenie napięcia
R.4.2	zabezpieczenie przed załączeniem napięcia
R.4.3	sprawdzenie braku napięcia
R.4.4	wymiana przewodu lub naprawa podłączenia do piekarnika
R.4.5	wymiana przewodu lub naprawa podłączenia do opiekacza
R.4.6	montaż dodatkowego zabezpieczenia nadprądowego
R.4.7	podłączenie podgrzewacza wody

R.4.8	załączenie napięcia
R.4.9	w ostatniej kolejności: sprawdzenie działania instalacji
R.5	Rezultat 5: Wykaz urządzeń, materiałów, narzędzi i przyrządów pomiarowych potrzebnych do naprawy i modernizacji instalacji
<i>W tabeli I zapisane:</i>	
R.5.1	w kolumnie <i>Urządzenia i materiały</i> : wyłącznik nadprądowy lub zabezpieczenie B10 lub B13 lub B16
R.5.2	w kolumnie <i>Urządzenia i materiały</i> : przewód 3×2,5 mm²
R.5.3	w kolumnie <i>Narzędzia i przyrządy pomiarowe</i> : komplet wkrętek
R.5.4	w kolumnie <i>Narzędzia i przyrządy pomiarowe</i> : przyrząd do ściągania izolacji
R.5.5	w kolumnie <i>Narzędzia i przyrządy pomiarowe</i> : narzędzie umożliwiające cięcie przewodów
R.5.6	w kolumnie <i>Narzędzia i przyrządy pomiarowe</i> : multimetr lub omomierz lub megaomierz
R.5.7	wyłącznie urządzenia i materiały oraz narzędzia i przyrządy pomiarowe potrzebne do wykonania naprawy i modernizacji instalacji