

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie instalacji urządzeń elektronicznych**
 Oznaczenie arkusza: **E.06-01-20.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **E.06**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**
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 alarmowa

Uwaga! Punkty 1÷7 zgodnie z rysunkiem 1, punkty 8÷10 zgodnie z rysunkiem 2

1	Do wejścia centrali alarmowej oznaczonego II podłączono czujnik ruchu w sposób umożliwiający jego komunikację z centralą								
2	Do wejścia centrali alarmowej oznaczonego II podłączono czujnik kontaktronowy w sposób umożliwiający jego komunikację z centralą								
3	Do wejścia centrali alarmowej oznaczonego II podłączono szeregowo styki sabotażowe NC czujnika ruchu oraz sygnalizatora optycznego								
4	Do wyjścia centrali alarmowej oznaczonego QI podłączono sygnalizator optyczny w sposób umożliwiający jego komunikację z centralą								
5	Do zacisków centrali oznaczonych DC podłączono akumulator zasilania awaryjnego z zachowaniem poprawnej polaryzacji								
6	Do zacisków centrali oznaczonych AC podłączono uzwojenie wtórne transformatora sieciowego lub zasilacz								
7	Do zacisków centrali oznaczonych, jako magistrala manipulatora podłączono manipulator w sposób umożliwiający jego komunikację z centralą								
8	Wszystkie przewody elektryczne ucięte są na odpowiednią długość i umieszczone w korytkach (Dopuszczalne jest umieszczenie poza korytkiem przewodu z akumulatora)								
9	Korytka docięte są na odpowiednią długość (dopuszczalna tolerancja 3%)								
10	Elementy systemu alarmowego rozmieszczono zgodnie z rysunkiem 2 (Dopuszcza się umieszczenie transformatora sieciowego lub zasilacza oraz akumulatora w obudowie dedykowanej centrali alarmowej)								

Rezultat 2. Uruchomiona i skonfigurowana centrala alarmowa									
1	Wejście centrali oznaczone I1 ustawione na NC								
2	Wejście centrali oznaczone I2 ustawione na NC								
3	Wejście centrali oznaczone I3 ustawione na NC								
4	Dla wejścia centrali oznaczonego I1 wybrana została funkcja <i>natychmiastowa*</i>								
5	Dla wejścia centrali oznaczonego I2 wybrana została funkcja <i>natychmiastowa*</i>								
6	Dla wejścia centrali oznaczonego I3 wybrana została funkcja <i>sabotażowa 24 h**</i>								
7	Dla wyjścia centrali oznaczonego Q1 wybrana została funkcja <i>alarm włamaniowy*</i>								
8	W centrali zostało utworzone konto nowego użytkownika z hasłem 9876 Jeśli w centrali do ustawienia hasła wymagana jest większa liczba znaków, hasło należy rozszerzyć o kolejne cyfry malejąco np. 98765								

* funkcja pracy centrali alarmowej, w którym po wyzwoleniu systemu alarmowego w trybie czuwania, alarm zostanie natychmiast uruchomiony

** funkcja pracy centrali alarmowej, która natychmiast wyzwoła alarm po naruszeniu obwodu sabotażowego

Rezultat 3. Test czujnika kontaktronowego – tabela 1

1	Wpisano trzy wyniki pomiarów odległości otwarcia styków czujnika kontaktronowego								
2	Wpisano trzy wyniki pomiarów odległości zamknięcia styków czujnika kontaktronowego								
3	Wpisano prawidłowy wynik obliczenia wartości średniej odległości otwarcia styków czujnika kontaktronowego								
4	Wpisano prawidłowy wynik obliczenia wartości średniej odległości zamknięcia styków czujnika kontaktronowego								
5	Wpisano prawidłowy wynik obliczenia histerezy czujnika kontaktronowego								
6	Przy wszystkich wynikach pomiarów i obliczeń wpisano prawidłowe jednostki miary								

Rezultat 4. Test instalacji alarmowej – tabela 2

1	Punkt 1 zaznaczono zgodnie ze stanem faktycznym								
2	Punkt 2 zaznaczono zgodnie ze stanem faktycznym								
3	Punkt 3 zaznaczono zgodnie ze stanem faktycznym								
4	Punkt 4 zaznaczono zgodnie ze stanem faktycznym								
5	Punkt 5 zaznaczono zgodnie ze stanem faktycznym								
6	Punkt 6 zaznaczono zgodnie ze stanem faktycznym								
7	W punkcie 7 zaznaczono TAK , jeśli we wszystkich punktach 1÷6 było zaznaczone TAK . Zaznaczono NIE , jeśli choć w jednym punkcie 1÷6 wpisano NIE								

Przebieg 1. Przebieg montażu i uruchamiania instalacji alarmowej

Zdający:

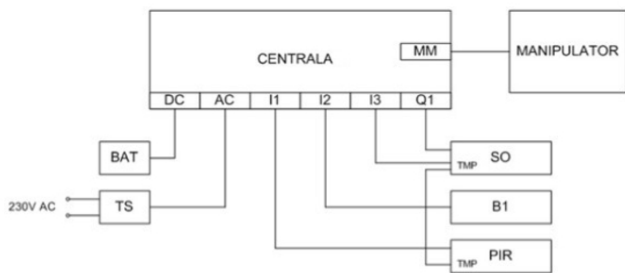
1	stosował właściwą technologię montażu korytek kablowych, sygnalizatora i czujek																			
2	używał narzędzi zgodnie z przeznaczeniem																			
3	montaż systemu alarmowego wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilania																			
4	podczas sprawdzania czujnika kontaktronowego używał przyrządów pomiarowych zgodnie z przeznaczeniem																			
5	utrzymywał porządek na stanowisku pracy i przestrzegał przepisów BHP																			

Egzaminator

imię i nazwisko

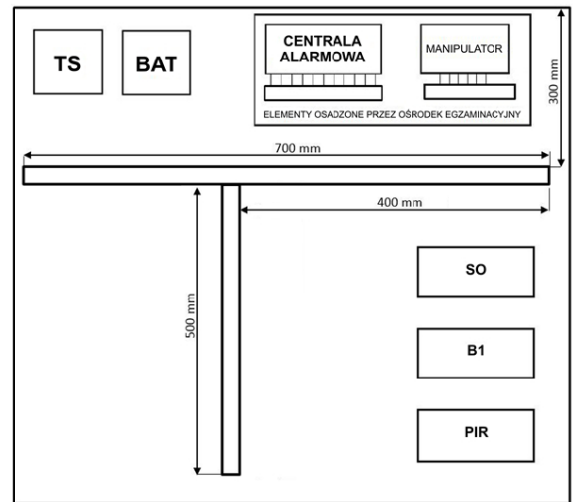
.....

data i czytelny podpis



- | | |
|--|---|
| BAT – akumulator zasilania awaryjnego | DC – zaciski akumulatora |
| TS – transformator sieciowy lub zasilacz | AC – zaciski zasilania |
| SO – sygnalizator optyczny | I1, I2, I3 – zaciski wyjściowe centrali |
| B1 – czujnik kontaktronowy NC | Q1 – wysokoprądowe zaciski wyjściowe centrali |
| PIR – pasywny czujnik podczerwieni | MM – zacisk magistrali manipulatora |
| | TMP – zaciski sabotażowe |

Rysunek 1. Schemat instalacji alarmowej



Rysunek 2. Rozmieszczenie elementów instalacji alarmowej na płycie montażowej