

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z montażem i eksploatacją instalacji gazowych**

 Oznaczenie arkusza: **B.24-01-19.06**

 Oznaczenie kwalifikacji: **B.24**

 Numer zadania: **01**
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. Obliczenia projektowe instalacji gazowej

W tabeli zapisane wartości:

1	dla odcinka 1-3: w kolumnie 4 - 1,3 i w kolumnie 5 - 15																				
2	dla odcinka 2-3: w kolumnie 4 - 2,2 i w kolumnie 5 - 20																				
3	dla odcinka 4-5: w kolumnie 4 - 3,5 i w kolumnie 5 - 25																				
4	Jednostkowa strata ciśnienia: dla odcinka 1-3 - 2,57; dla odcinka 2-3 - 1,78; dla odcinka 4-5 - 1,51																				
5	Calkowita strata ciśnienia: dla odcinka 1-3 - 9,38; dla odcinka 2-3 - 9,08; dla odcinka 4-5 - 8,83																				
6	Strata ciśnienia w instalacji gazowej bez uwzględnienia straty na gazomierzu - 60																				
7	Odzysk ciśnienia w instalacji - 15,12																				
8	Calkowita strata ciśnienia w instalacji z uwzględnieniem straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia - 95																				

Rezultat 2. Zasady i wymagania dotyczące projektowania, budowy i eksploatacji instalacji gazowych w budynkach

Uwaga: zapisy mogą mieć inne brzmienie pod warunkiem poprawności merytorycznej.

W tabeli zapisane:

1	w wierszu 1: na powierzchni ścian lub pod stropem lub natynkowo								
2	w wierszu 2: zawór odcinający lub kurek odcinający								
3	w wierszu 3: tulejach ochronnych lub rurach ochronnych								
4	w wierszu 4: otwartej								
5	w wierszu 5: wykonawcę instalacji gazowej								
6	w wierszu 6: miedzianych								
7	w wierszu 7: gazu płynnego lub butli gazowych lub gazu propan butan								
8	w wierszu 8: 1 m								

Rezultat 3. Fragment instalacji gazowej									
1	Poziomy odcinek instalacji jest zgodny z przebiegiem i wymiarami na rysunku tj. długość 55 cm ±1 cm do osi trójnika i długość 20 cm ±1 cm do osi zaworu kulowego								
2	Pionowy odcinek instalacji jest zgodny z przebiegiem i wymiarami na rysunku tj. długość 45 cm ±1 cm								
3	Pionowy odcinek instalacji zamontowany jest 20 cm ±1 cm nad podłogą								
4	Poziomy odcinek instalacji zachowuje poziom (<i>należy sprawdzić poziomnicą</i>)								
5	Pionowy odcinek instalacji zachowuje pion (<i>należy sprawdzić poziomnicą</i>)								
6	Instalacja zamocowana jest 4 uchwytami do przegrody budowlanej zgodnie z dokumentacją rysunkową tj. 2 uchwyty na pionie i 2 uchwyty na poziomym odcinku								
7	Zaślepka, trójnik i zawór kulowy są wmontowane poprzez połączenia gwintowane w instalację gazową zgodnie z dokumentacją rysunkową								
8	Korek jest wmontowany w trójnik poprzez połączenie gwintowane								
9	Wszystkie wykonane połączenia gwintowane są uszczelnione pakułami								
Rezultat 4. Protokół z przeprowadzonej próby szczelności instalacji gazowej									
<i>W tabeli zapisane:</i>									
1	w pozycji: medium próbne powietrze								
2	w pozycji: ciśnienie - wartość 100 kPa lub 0,1 MPa lub 1 bar								
3	w pozycji: czas - wartość 5 minut								
4	w pozycji: wynik próby - pozytywny lub negatywny (<i>zgodnie ze stanem faktycznym</i>)								

Przebieg 1. Przebieg montażu instalacji gazowej

Zdający:

1	składał materiały, narzędzia i sprzęt na stanowisku w taki sposób, że nie utrudniały pracy								
2	ciął oraz łączył rury i złączki w rękawicach ochronnych								
3	usunął zadziory z wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni każdej uciętej na wymiar rury miedzianej								
4	zaznaczył markerem głębokość wsuwania złączek zaprasowywanych w rurę								
5	sprawił stan zaciskarki i przewodów przed przystąpieniem do pracy								
6	uporządkował po wykonaniu zadania stanowisko pracy i umieścił odpady w odpowiednim pojemniku								

Przebieg 2. Przebieg wykonania próby szczelności

Zdający:

1	przeprowadził próbę szczelności włączając się w trójnik przez kolano nypłowe								
2	pozostawił zawór odcinający w pozycji zamkniętej podczas przeprowadzania próby szczelności								
3	przeprowadził próbę szczelności ciśnieniem 100 kPa w czasie 5 minut								
4	próba szczelności zakończyła się wynikiem pozytywnym, nie stwierdzono spadku ciśnienia na manometrze								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

