

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2024
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji gazowych**
 Oznaczenie arkusza: **BUD.16-01-24.01-SG**
 Symbol kwalifikacji: **BUD.16**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**
Wypełnia egzaminator

 Kod ośrodka

--	--	--	--	--	--

 –

--	--	--	--	--	--

 Kod egzaminatora

--	--	--	--	--	--

 Data egzaminu

--	--	--	--	--	--	--	--

 Dzień Miesiąc Rok

 Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer <i>PESEL</i> 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, 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.

Numer
stanowiska

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1. Fragment gazociągu z rur PE DN25

1	Mufa zgrzana z dwoma odcinkami rury PE - widoczne wysunięte wskaźniki optyczne świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu						
2	Kolano zgrzane z dwoma odcinkami rury PE - widoczne wysunięte wskaźniki optyczne świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu						
3	Usunięta utleniona warstwa PE z powierzchni rur, po obu stronach mufy, na długości nie mniejszej niż 1 cm, świadcząca o prawidłowym przygotowaniu rur do zgrzewania						
4	Usunięta utleniona warstwa PE z powierzchni rur, po obu stronach kolana, na długości nie mniejszej niż 1 cm, świadcząca o prawidłowym przygotowaniu rur do zgrzewania						
5	Widoczne zaznaczone markerem głębokości wsunięcia rur w mufę oraz w kolano						
6	Długość zamontowanego odcinka rury - od końca rury do osi mufy, wynosi 30 cm ± 1 cm						
7	Długość zamontowanego odcinka rury - od osi mufy do osi kolana, wynosi 30 cm ± 1 cm						
8	Długość zamontowanego odcinka rury - od osi kolana do końca rury, wynosi 50 cm ± 1 cm						
9	Wolne końce rur przycięte prostopadłe do osi, pozbawione wiórów i zadziorów						
10	Odcinek gazociągu opisany numerem PESEL zdającego						

Rezultat 2. Fragment instalacji gazowej z rur stalowych						
<i>Uwaga! Oceny należy dokonać po przeprowadzonej próbie szczelności.</i>						
1	Poziomy odcinek instalacji (niżej usytuowany) zamontowany na wysokości 70 cm ±1 cm nad posadzką i zachowuje poziom					
2	Poziomy odcinek instalacji (wyżej usytuowany) zamontowany na wysokości 100 cm ±1 cm nad posadzką i zachowuje poziom					
3	Długość poziomego odcinka instalacji (wyżej usytuowanego) wynosi 30 cm ± 1 cm					
4	Poziomy odcinek instalacji (wyżej usytuowany) jest zaślepiiony					
5	Na początku poziomego odcinka (niżej usytuowanego) zamontowany trójnik ½"					
6	Na poziomym odcinku (niżej usytuowanym) zamontowany zawór kulowy ½" - wkręcony w kolano ½" poprzez nypel ½"					
7	Trójnik ½" zaślepiiony korkami, zawór odcinający ustawiony w pozycji zamkniętej					
8	Poziomy odcinek instalacji (niżej usytuowany) zamocowany do przegrody budowlanej co najmniej 2 uchwytami					
9	Poziomy odcinek instalacji (wyżej usytuowany) zamocowany do przegrody budowlanej co najmniej 1 uchwytem					
10	Wszystkie połączenia gwintowane uszczelnione pakułami					
Rezultat 3. Wypełniony protokół z przeprowadzonej próby szczelności instalacji gazowej						
<i>W tabeli A zapisane:</i>						
1	w pozycji czynnik próbny: powietrze					
2	w pozycji ciśnienie próby: 100 kPa lub 0,1 MPa lub 1 bar					
3	w pozycji czas trwania próby: 5 minut					
4	w pozycji wynik próby: pozytywny lub negatywny (wstawiony X zgodnie ze stanem faktycznym)					

Rezultat 4. Nazwy punktów charakterystycznych sieci gazowej

W tabeli B zapisane:

1	w pozycji 1: punkt pomiarowy						
2	w pozycji 2: odwadniacz						
3	w pozycji 3: sączek węchowy						
4	w pozycji 4: punkt załamania gazu						
5	w pozycji 5: kurek						
6	w pozycji 6: upust lub armatura upustowa						

Rezultat 5. Uzupełniony wykaz parametrów głównej i kontrolnej próby szczelności instalacji gazowej

W tabeli C zapisane:

Dopuszcza się zapisy parametrów w innych jednostkach miary.

1	w pozycji 1: 100 kPa						
2	w pozycji 2: 50 kPa						
3	w pozycji 3: 100 kPa						
4	w pozycji 4: 30 min						
5	w pozycji 5: 3,75 kPa						
6	w pozycji 6: 5 min						

Przebieg 1. Proces zgrzewania elektrooporowego						
Uwaga! Zdający po wykonaniu obróbki rur zgłasza gotowość do wykonania zgrzewania przez podniesienie ręki. Egzaminator przed przystąpieniem zdającego do zgrzewania ocenia jakość rur po obróbce.						
1	Końce rur przycięte prostopadłe do osi, pozbawione wiórów i zadziorów					
Zdający:						
2	przed przystąpieniem do zgrzewania sprawdził stan techniczny elektrozgrzewarki					
3	odtłuścił chusteczkami nasączonymi alkoholem końce rur przeznaczone do zgrzewania					
4	miał założone rękawice ochronne podczas zgrzewania elektrooporowego					
5	uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania, umieścił odpady w odpowiednim pojemniku					
Przebieg 2. Montażu instalacji gazowej						
Zdający:						
1	składował materiały, narzędzia i sprzęt na stanowisku w taki sposób, że nie utrudniały pracy					
2	sprawdził stan techniczny gwintownicy przed przystąpieniem do pracy					
3	ciął oraz łączył rury i złączki w rękawicach ochronnych					
4	w czasie gwintowania rur miał założone rękawice ochronne					
5	w czasie gwintowania rur miał założone okulary ochronne					
6	usunął zadziory z wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni rury					
7	nawijał pakuły na gwinty rury w sposób zapewniający uzyskanie szczelności połączenia					
8	nakładał pastę uszczelniającą na nawinięte pakuły					
9	oczyścił narzędzia i sprzęt oraz uporządkował stanowisko po wykonaniu montażu instalacji					

Numer
stanowiska

Przebieg 3. Przeprowadzenie próby szczelności instalacji gazowej

*Uwaga! Po podniesieniu ręki przez zdającego należy wyrazić zgodę na przeprowadzenie próby szczelności.
Zdający:*

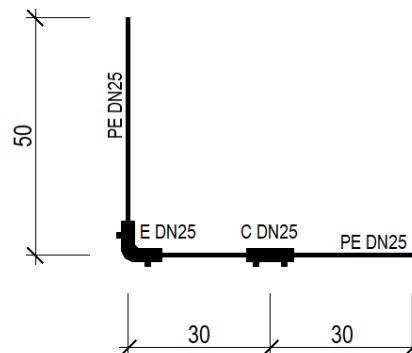
1	zamontował kolano nypłowe w trójniku						
2	zamontował zestaw do wykonania próby szczelności w kolanie nypłowym						
3	ustawił zawór odcinający w pozycji otwartej						
4	zakorkował trójnik ½"						
5	przeprowadził próbę szczelności ciśnieniem 100 kPa w czasie 5 minut						
6	próba szczelności zakończyła się wynikiem pozytywnym, nie stwierdzono spadku ciśnienia na manometrze						

Egzaminator

imię i nazwisko

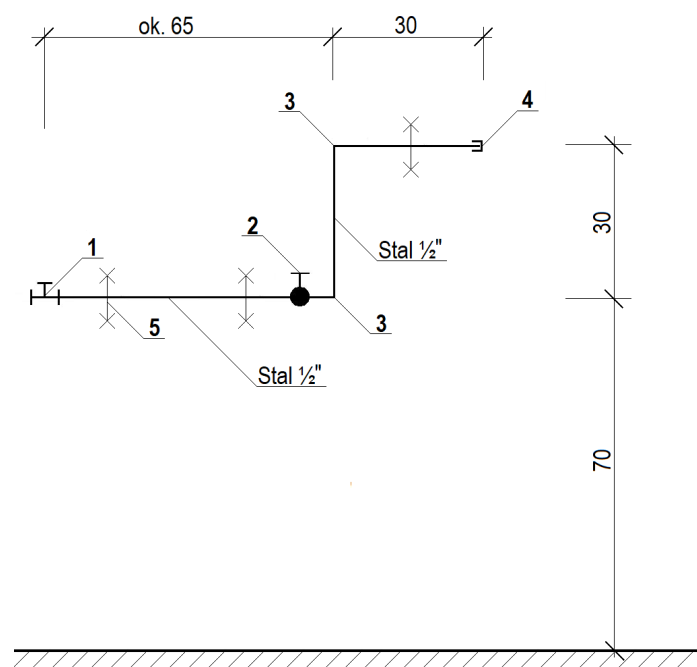
.....

data i czytelny podpis



Wymiary w osiach [cm]

Rysunek 1. Fragment gazociągu z rur PE DN25



Legenda

- 1 - trójnik równoprzelotowy 1/2"
- 2 - zawór kulowy 1/2"
- 3 - kolano 1/2"
- 4 - zaślepka 1/2"
- 5 - uchwyt montażowy

Wymiary w osiach [cm]

Rysunek 2. Fragment instalacji gazowej z rur stalowych