

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2022
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.16-01-22.01-SG**
 Oznaczenie 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 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, 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.

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Fragment gazociągu PE

1	Przebieg wykonanego fragmentu gazociągu jest zgodny z rysunkiem 1						
2	Długości odcinków gazociągu są zgodne z rysunkiem 1, dopuszczalna tolerancja ± 1 cm						
3	Widoczna jest usunięta warstwa utleniona z powierzchni rur, po obu stronach mufy						
4	Widoczna jest zaznaczona markerem głębokość wsunięcia rur, po obu stronach mufy						
5	Widoczne są dwie wypływki, po obu stronach mufy, świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu						

Rezultat 2: Fragment instalacji gazowej z rur stalowych

Uwaga! Należy ocenić po przeprowadzonej próbie szczelności

1	W instalację wmontowany trójnik równoprzelotowy, odejście skierowane do góry						
2	W instalację wmontowany zawór kulowy, w sposób umożliwiający otwarcie i zamknięcie zaworu						
3	Zawór kulowy zaślepiiony korkiem						
4	Wszystkie elementy (zaślepka, trójnik, zawór kulowy i korek) zamontowane w kolejności zgodnie z rysunkiem 2						
5	Odległość pomiędzy zaślepką a osią trójnika wynosi 50 cm ± 1 cm						
6	Odległość pomiędzy osią trójnika a osią zaworu kulowego wynosi 40 cm ± 1 cm						
7	Instalacja zamocowana do przegrody budowlanej za pomocą dwóch uchwytów mocujących, na wysokości 1,0 m ± 1 cm (<i>odległość mierzona od podłoża do osi przewodów</i>)						
8	Rozstaw uchwytów mocujących wynosi 50 cm ± 1 cm						
9	Przewody instalacji zamontowane w poziomie (<i>należy sprawdzić poziomicą</i>)						
10	Wszystkie połączenia gwintowane są uszczelnione pakułami						

Rezultat 3: Protokół z przeprowadzonej próby szczelności instalacji gazowej

W tabeli 3 zapisane:

1	w pozycji: medium próbne - powietrze						
2	w pozycji: ciśnienie - 100 kPa lub 0,1 MPa lub 1 bar						
3	w pozycji: czas - 5 minut						
4	w pozycji: wynik próby - pozytywny lub negatywny (zgodnie ze stanem faktycznym)						

Rezultat 4: Opisany schemat ciągu redukcyjnego sieci gazowej

Na rysunku 3 w polu oznaczonym literą:

1	A wpisany numer elementu - 2						
2	B wpisany numer elementu - 1						
3	C wpisany numer elementu - 3						
4	D wpisany numer elementu - 4						

Rezultat 5: Wymagania techniczne dotyczące przewodów i kanałów odprowadzających spaliny z urządzeń gazowych

W tabeli 4, w kolumnie 03 wpisane odpowiednio

1	poz. 1 - TAK						
2	poz. 2 - TAK						
3	poz. 3 - TAK						
4	poz. 4 - NIE						
5	poz. 5 - TAK						
6	poz. 6 - NIE						
7	poz. 7 - TAK						

Przebieg 1: Proces zgrzewania elektrooporowego

Uwaga! Zdający po wykonaniu obróbki rur zgłasza gotowość do wykonania zgrzewania przez podniesienie ręki

Zdający:

1	przed przystąpieniem do zgrzewania sprawdził stan elektrozgrzewarki i przewodów						
2	przemył chusteczkami nasączonymi alkoholem miejsca przygotowane do zgrzewania						
3	miał założone rękawice ochronne podczas zgrzewania elektrooporowego						
4	uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania, odpady umieścił w odpowiednim pojemniku						

Przebieg 2: Montaż instalacji gazowej

Zdający:

1	składował materiały, narzędzia i sprzęt na stanowisku w taki sposób, że nie utrudniały mu pracy						
2	sprawdził przed rozpoczęciem prac stan techniczny sprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania zadania						
3	ciął oraz łączył rury, kształtki i armaturę w rękawicach ochronnych						
4	nawijał pakuły na połączenia gwintowane w sposób zapewniający uzyskanie szczelności połączenia						
5	nakładał pastę uszczelniającą na nawinięte pakuły						
6	dociął dwa odcinki rury stalowej za pomocą pilki do metalu lub obcinarki krążkowej						
7	nagwintował obustronnie dwa odcinki rury stalowej						
8	ciął i gwintował rury w okularach ochronnych						
9	oczyścił narzędzia i sprzęt oraz uporządkował stanowisko po wykonaniu zadania						

Numer
stanowiska

Przebieg 3: Przeprowadzenie próby szczelności

Uwaga! Zdający po wykonaniu instalacji gazowej zgłasza gotowość do przeprowadzenia próby szczelności przez podniesienie ręki
Zdający:

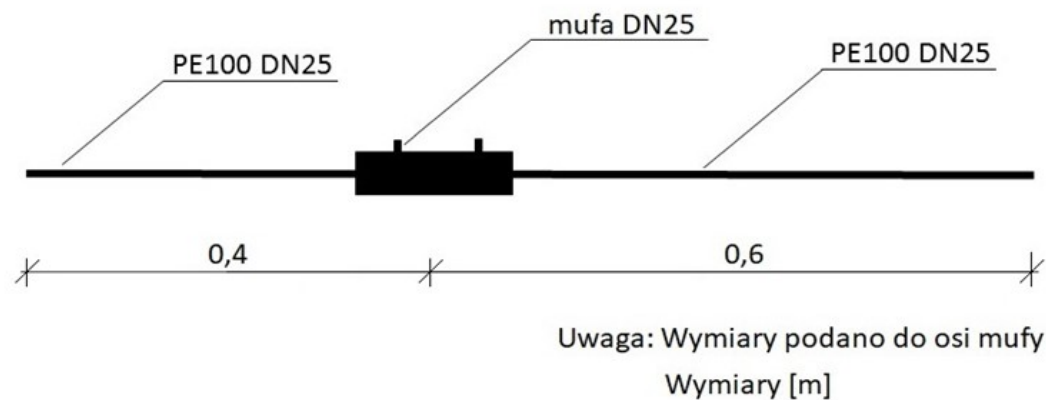
1	podłączył manometr do trójnika za pomocą kolana nypłowego						
2	zawór odcinający pozostawił w pozycji otwartej podczas przeprowadzania próby szczelności						
3	przeprowadził próbę szczelności w czasie 5 minut utrzymując wartość ciśnienia 100 kPa						
4	uzyskał pozytywny wynik próby szczelności, na manometrze nie został stwierdzony spadek ciśnienia						
5	wmontował korek w trójnik po przeprowadzonej próbie szczelności						

Egzaminator

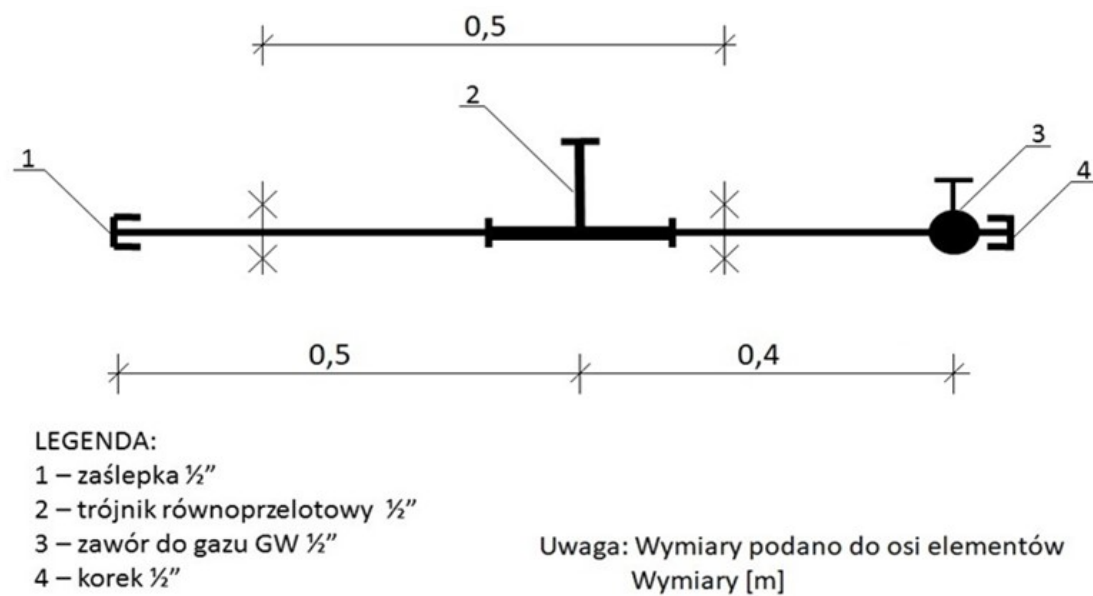
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat fragmentu gazociągu PE



Rysunek 2. Schemat fragmentu instalacji gazowej z rur stalowych DN15