

**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.16-01-22.06-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.

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Naprawiony gazociąg PE DN25

1	Widoczna usunięta warstwa utleniona z powierzchni rur po obu stronach elektromuf, na długości nie mniejszej niż 1 cm						
2	Widoczna usunięta warstwa utleniona z powierzchni rury po obu stronach wstawionego odcinka gazociągu, na długości nie mniejszej niż 1 cm						
3	Elektromufa z lewej strony zgrzana z odcinkami rury PE - widoczne dwie wypływki świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu						
4	Elektromufa z prawej strony zgrzana z odcinkami rury PE - widoczne dwie wypływki świadczące o prawidłowo wykonanym połączeniu						
5	Zaznaczona głębokość wsunięcia przy krawędzi lewej elektromufy						
6	Zaznaczona głębokość wsunięcia przy krawędzi prawej elektromufy						
7	Wymiar odcinka naprawionego, pomiędzy osiami elektromuf wynosi 50 cm ± 1 cm						
8	Wymiary obu połączonych elektromufami odcinków istniejącego gazociągu wynoszą 50 cm ±1 cm, od końca rury do osi elektromufy						

Rezultat 2: Wykonany fragment instalacji gazowej z rur miedzianych DN15 i stalowych 1/2"

Uwaga! Należy ocenić po przeprowadzonej próbie szczelności

1	Poziomy odcinek instalacji zgodny z przebiegiem i wymiarami na rysunku 2 tj.: długość od osi odcinka pionowego do osi trójnika wynosi 65 cm ±1 cm oraz długość od osi trójnika do osi zaworu kulowego wynosi 35 cm ±1 cm						
2	Pionowy odcinek instalacji zgodny z przebiegiem i wymiarami na rysunku 2 tj: długość od osi odcinka poziomego do zaślepki wynosi 55 cm ±1 cm						
3	Pionowy odcinek instalacji zamontowany 25 cm ± 1 cm nad podłogą						
4	Poziomy odcinek instalacji zachowuje poziom (sprawdzenie poziomnicą)						
5	Pionowy odcinek instalacji zachowuje pion (sprawdzenie poziomnicą)						
6	Instalacja zamocowana jest 4 uchwytyami do przegrody budowlanej zgodnie z rysunkiem 2 tj.: 2 uchwyty na pionie i 2 uchwyty na poziomie						
7	Zaślepka, kolano, trójnik i zawór kulowy wmontowane zgodnie z rysunkiem 2						
8	Trójnik zaślepiiony korkiem						
9	Wszystkie wykonane połączenia gwintowane uszczelnione pakułami						
10	Zawór kulowy ustawiony w pozycji zamkniętej						

Rezultat 3: Protokół z przeprowadzonej próby szczelności instalacji gazowej

W tabeli 3 zapisane:

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

Rezultat 4: Plan czynności związanych z renowacją gazociągu metodą Compact Pipe

W tabeli 4 zapisane:

1	w pozycji 3: D lub czynność D z tabeli 2						
2	w pozycji 4: A lub czynność A z tabeli 2						
3	w pozycji 6: E lub czynność E z tabeli 2						
4	w pozycji 9: C lub czynność C z tabeli 2						
5	w pozycji 13: B lub czynność B z tabeli 2						

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 **mierzy długości odcinków rur**: uszkodzonej (wyciętej) oraz przyciętej (po obróbce)*

1	Uszkodzony odcinek rury (wycięty) oraz przycięty odcinek rury (po obróbce) są równe - dopuszczalna odchyłka -0,5 cm						
---	---	--	--	--	--	--	--

Zdający:

2	sprawdził stan elektrozgrzewarki i przewodów przed przystąpieniem do pracy						
3	przemył przed zgrzewaniem chusteczkami nasączonymi alkoholem miejsca przygotowane do zgrzewania						
4	pracował w rękawicach roboczych podczas zgrzewania elektrooporowego						
5	uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania, umieścił odpady w odpowiednim pojemniku						

Numer
stanowiska

Przebieg 2: Montaż instalacji gazowej

Zdający:

1	składował 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 rury miedzianej						
4	zaznaczył markerem głębokość wsuwania złączy zaprasowywanych w rurę						
5	sprawdził stan zaciskarki i przewodów przed przystąpieniem do pracy						
6	uporządkował po wykonaniu zadania stanowisko pracy i umieścił odpady w odpowiednim pojemniku						

Przebieg 3: Przeprowadzenie próby szczelności

Zdający:

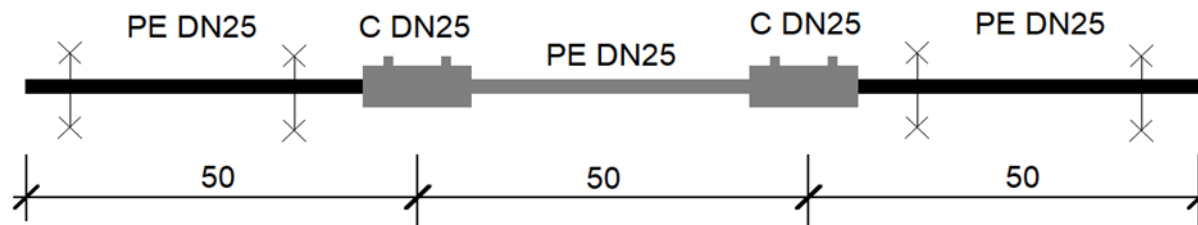
1	zamontował kolano nypłowe w trójniku						
2	zamontował zestaw do wykonania próby szczelności w kolanie nypłowym						
3	ustawił zawór odcinający w pozycji otwartej						
4	zakorkował zawór odcinający						
5	przeprowadził próbę szczelności ciśnieniem 100 kPa w czasie 5 minut						
6	próba szczelności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

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

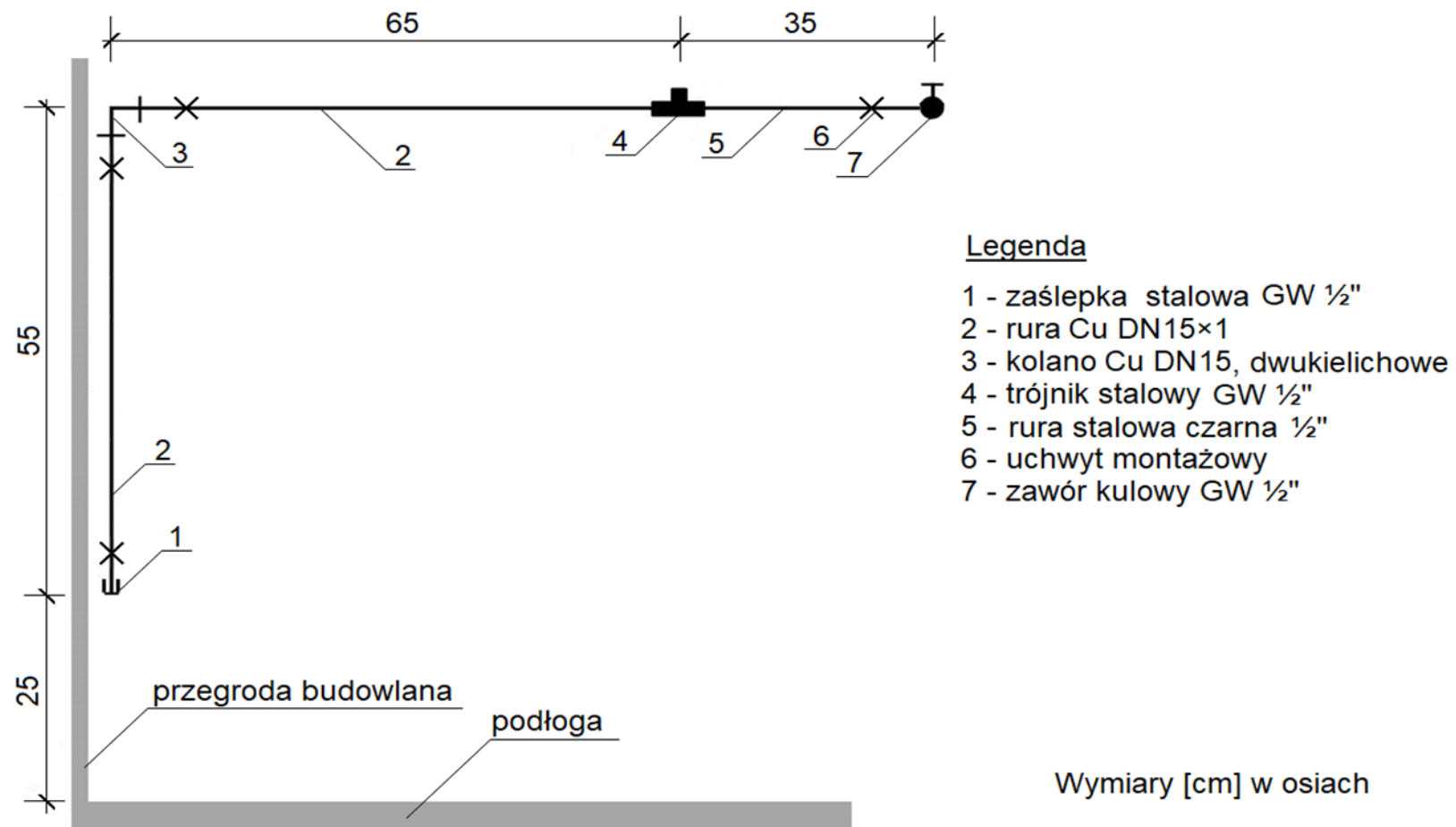
data i czytelny podpis



- istniejący odcinek gazociągu
- naprawiony odcinek gazociągu

Wymiary [cm] w osiach

Rysunek 1. Schemat naprawionego gazociągu PE DN25



Rysunek 2. Schemat fragmentu instalacji gazowej z rur miedzianych DN15 i i stalowych ½"