

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2022
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z montażem i eksploatacją instalacji gazowych**
 Oznaczenie arkusza: **BD.20-01-22.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.20**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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 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.

Numer
stanowiska

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Obliczenia projektowe instalacji gazowej

W tabeli A wpisane wartości:

1	w kol. 10 - jednostkowych strat ciśnienia [Pa/m] odpowiednio dla odcinków 1, 2, 4, 5: 1,78; 2,15; 1,00; 3,28								
2	w kol. 11 dla odcinka 1 - całkowitej straty ciśnienia [Pa]: 10,50								
3	w kol. 11 dla odcinka 2 - całkowitej straty ciśnienia [Pa]: 11,40								
4	w kol. 11 dla odcinka 3 - całkowitej straty ciśnienia [Pa]: 26,21								
5	w kol. 11 dla odcinka 4 - całkowitej straty ciśnienia [Pa]: 5,90								
6	w kol. 11 dla odcinka 5 - całkowitej straty ciśnienia [Pa]: 38,54								
7	całkowitej straty ciśnienia w instalacji gazowej bez uwzględnienia straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia Δp_{inst} [Pa]: 77 (dopuszcza się zapisaną wartość: 76,15)								
8	różnicy wysokości pomiędzy kurkiem głównym a kurkiem odcinającym najniekorzystniej usytuowanego urządzenia gazowego h [m]: 4								
9	odzysku ciśnienia w instalacji gazowej ΔH [Pa]: 21,60 lub wartość wynikająca z iloczynu: $5,4 \cdot h$ (h - wartość zapisana przez zdającego)								
10	całkowitej strata ciśnienia w instalacji z uwzględnieniem straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia [Pa]: 105 lub wartość wynikająca z działania $\Delta p_{inst} + 50 - \Delta H$ (Δp_{inst} , ΔH - wartości zapisane przez zdającego)								

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Uzupełnione informacje dotyczące wymagań technicznych dla instalacji gazowych*W tabeli B zapisane:*

1	w wierszu 1: 6						
2	w wierszu 2: 0,5						
3	w wierszu 3: 7,5						
4	w wierszu 4: 3						
5	w wierszu 5: 1 raz w roku						
6	w wierszu 6: 10						
7	w wierszu 7: 10						

Rezultat 3: Wykonany fragment instalacji gazowej

1	Pionowy odcinek rury (zamontowany w kolanie) ma długość 60 cm ±1 cm						
2	Pionowy odcinek rury (zamontowany w trójniku nr 3) ma długość 40 cm ±1 cm						
3	Poziomy odcinek instalacji ma długość 120 cm ±1 cm						
4	Poziomy odcinek instalacji zamontowany jest na wysokości 120 cm ±1 cm od poziomu posadzki						
5	Na końcach pionowych odcinków instalacji zamontowane zaślepki						
6	Zamontowany zawór kulowy zaślepiony korkiem						
7	Zamontowany trójnik nr 4 zaślepiony korkiem						
8	Układ instalacji jest zgodny ze schematem						
9	Instalacja zamocowana jest do przegrody budowlanej za pomocą co najmniej 4 uchwytów montażowych, w miejscach wskazanych na schemacie						
10	Przewody poziome instalacji zamontowane są w poziomie (należy sprawdzić poziomica)						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Montaż instalacji gazowej

Zdający:

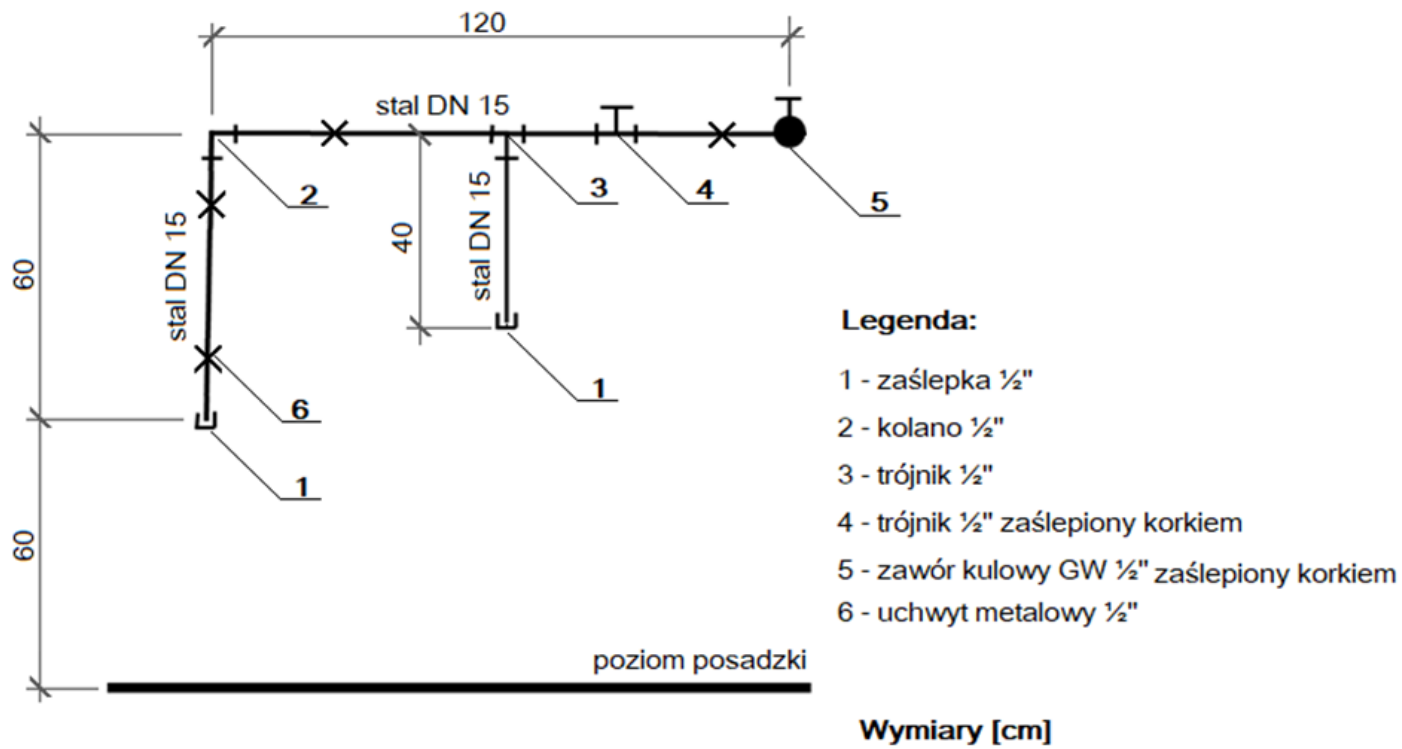
1	przed rozpoczęciem prac sprawdził stan techniczny sprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania zadania						
2	ciął oraz łączył rury, kształtki i armaturę w rękawicach ochronnych						
3	nawijał pakuły na połączenia gwintowane w sposób zapewniający uzyskanie szczelności połączenia						
4	nakładał pastę uszczelniającą na nawinięte pakuły						
5	dociął odcinki rury stalowej za pomocą piłki do metalu lub obcinarki krążkowej						
6	ciął i gwintował rury w okularach ochronnych						
7	po wykonaniu zadania uporządkował stanowisko pracy i umieścił odpady w odpowiednim pojemniku						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Schemat fragmentu instalacji gazowej do wykonania