



EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2025  
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i wykonywanie robót związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych**  
Oznaczenie arkusza: **BUD.29-01-25.06-SG**  
Symbol kwalifikacji: **BUD.29**  
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, przekaż 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: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia dla poszczególnych odcinków instalacji gazowej – tabela A |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
| W tabeli A zapisane:                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                            | w kol. 04 w kolejnych wierszach wartości [m <sup>3</sup> /h]: <b>2,2; 1,3; 3,5; 2,1; 5,6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                            | w kol. 05 w kolejnych wierszach wartości [mm]: <b>20; 15; 20; 20; 25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                            | w kol. 07 dla odcinka <b>1</b> [m]: <b>2,90</b> ; dla odcinka <b>2</b> [m]: <b>0,70</b> ; dla odcinka <b>4</b> [m]: <b>2,90</b><br>lub wartości wynikające z sumy wartości oporów miejscowych zapisanych przez zdającego w kol. 06 dla wyszczególnionych odcinków                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                            | w kol. 07 dla odcinka <b>3</b> [m]: <b>1,70</b> ; dla odcinka <b>5</b> [m]: <b>3,15</b><br>lub wartości wynikające z sumy wartości oporów miejscowych zapisanych przez zdającego w kol. 06 dla wyszczególnionych odcinków                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                            | w kol.11 dla odcinka 1 wartość [Pa]: <b>13,88</b><br>lub wartość wynikająca z iloczynu kol. 9 i 10 dla tego odcinka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                            | w kol.11 dla odcinka 2 wartość [Pa]: <b>9,00</b><br>lub wartość wynikająca z iloczynu kol. 9 i 10 dla tego odcinka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                            | w kol.11 dla odcinka 3 wartość [Pa]: <b>42,11</b><br>lub wartość wynikająca z iloczynu kol. 9 i 10 dla tego odcinka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                            | w kol.11 dla odcinka 4 wartość [Pa]: <b>7,95</b><br>lub wartość wynikająca z iloczynu kol. 9 i 10 dla tego odcinka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                            | w kol.11 dla odcinka 5 wartość [Pa]: <b>29,36</b><br>lub wartość wynikająca z iloczynu kol. 9 i 10 dla tego odcinka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                           | w kol. 11, w wierszu "Strata ciśnienia w instalacji bez uwzględnienia odzysku ciśnienia i straty ciśnienia na gazomierzu" [Pa]:<br><b>86 lub 85,35</b><br>lub wartość wynikająca z sumy wartości wpisanych w kol. 11 dla odcinka 1, 3, 5 lub 2, 3, 5 jeśli wartość wpisana w kol. 11 dla odcinka 2 jest większa niż dla odcinka 1 , lub 4, 5 jeśli wartość wpisana w kol. 11 dla odcinka 4 jest większa niż dla sumy odcinków 1 i 3 lub 2 i 3 |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia dla całej instalacji gazowej – tabela A**

W tabeli A zapisane:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | w wierszu "Strata ciśnienia na gazomierzu" w kol.11 wartość [Pa]: <b>50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 2 | w wierszu "Różnica wysokości pomiędzy kurkiem głównym a kurkiem odcinającym najniekorzystniej usytuowane urządzenie gazowe" w kol. 11 wielkość [m]: <b>0,5</b><br>lub wartość 0 jeśli w kolumnie 11 dla odcinka 2 wpisano wartość większą niż dla odcinka 1                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 3 | w wierszu "Odzysk ciśnienia w instalacji" w kol. 11 wartość [Pa]: <b>2,7</b> lub <b>3,0</b><br>lub wartość 0 jeśli w kolumnie 11 dla odcinka 2 wpisano wartość większą niż dla odcinka 1                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
| 4 | w wierszu "Całkowita strata ciśnienia w instalacji z uwzględnieniem odzysku ciśnienia i straty ciśnienia na gazomierzu" w kol. 11 wartość [Pa]: <b>134</b> (dopuszcza się wartość 133,3 lub 132,65)<br>lub wartość wynikającą z sumy wartości wpisanych w poz. "strata ciśnienia w instalacji bez uwzględnienia odzysku ciśnienia i straty ciśnienia na gazomierzu" + "strata na gazomierzu" i pomniejszona o wartość wpisaną w pozycji "odzysk ciśnienia w instalacji" |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3: Wykaz warunków przeprowadzenia głównej i kontrolnej próby szczelności instalacji gazowej – tabela B**

W tabeli B w kolumnie 03 wpisane:

|    |                          |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1  | w wierszu 1: <b>TAK</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | w wierszu 2: <b>NIE</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | w wierszu 3: <b>TAK</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | w wierszu 4: <b>TAK</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | w wierszu 5: <b>NIE</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | w wierszu 6: <b>NIE</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | w wierszu 7: <b>TAK</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | w wierszu 8: <b>NIE</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | w wierszu 9: <b>NIE</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | w wierszu 10: <b>NIE</b> |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

#### Rezultat 4: Wykaz wymagań dotyczących instalacji na gaz płynny – tabela C

W tabeli C w kolumnie 03 zapisane:

|   |                               |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | w wierszu 1 [szt.]: <b>2</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | w wierszu 2: <b>poniżej</b>   |  |  |  |  |  |  |
| 3 | w wierszu 3 [szt.]: <b>10</b> |  |  |  |  |  |  |
| 4 | w wierszu 4: <b>4</b>         |  |  |  |  |  |  |
| 5 | w wierszu 5: <b>powyżej</b>   |  |  |  |  |  |  |
| 6 | w wierszu 6 [m]: <b>10</b>    |  |  |  |  |  |  |

#### Rezultat 5: Podejście pod gazomierz i zamontowany gazomierz

|    |                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1  | Przymocowane w poziomie monołącze gazowe do przegrody budowlanej                                                                  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Zamontowany zawór odcinający gazowy pomiędzy rurą stalową a kolaniem nypłowym                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Na połączeniu monołącza z gazomierzem do uszczelnienia zastosowane są uszczelki                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Po lewej stronie gazomierza zamontowane są dwa kolana nypłowe umożliwiające przymocowanie rury stalowej do przegrody budowlanej   |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Po prawej stronie gazomierza zamontowane są trzy kolana nypłowe umożliwiające przymocowanie rury stalowej do przegrody budowlanej |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Elementy skręcane, uszczelnione pakułami i pastą uszczelniającą                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Wszystkie rury stalowe zamocowane poziomo                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Każda rura stalowa przymocowana do przegrody budowlanej uchwytem montażowym                                                       |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Gazomierz zamontowany na wysokości <b>120 cm +/- 5 cm</b> nad podłogą                                                             |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Gazomierz zamontowany równolegle do przegrody budowlanej                                                                          |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| Przebieg 1: Przebieg gwintowania rury stalowej oraz montażu podejścia pod gazomierz |                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Zdający:                                                                            |                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                   | sprawdził stan techniczny gwintownicy przed przystąpieniem do pracy                                                 |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                   | sprawdził stan techniczny wiertarki lub wkrętarki przed przystąpieniem do pracy                                     |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                   | wykonał gwint na rurze stalowej czarnej o średnicy ½"                                                               |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                   | składował materiały, narzędzia i sprzęt na stanowisku w sposób nie utrudniający pracy                               |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                   | stosował rękawice ochronne i okulary ochronne podczas gwintowania rury stalowej                                     |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                   | stosował rękawice ochronne i okulary ochronne podczas skręcania kształtek                                           |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                   | nawinął pakuły, zgodnie z technologią, na połączenia gwintowane, a następnie posmarował złącza pastą uszczelniającą |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                   | po wykonaniu zadania uporządkował stanowisko pracy i posegregował odpady                                            |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

