

Nazwa
kwalifikacji:

Organizacja i dokumentacja robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji gazowych

Oznaczenie
kwalifikacji:

BUD.17

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

BUD.17-01-23.06_SG

Wersja arkusza:

SG

| Lp. | Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny |
|------------|---|
| R.1 | Rezultat 1: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia dla poszczególnych odcinków instalacji gazowej |
| | <i>W tabeli A zapisane: Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby</i> |
| R.1.1 | w kol. 02 - Obciążenie nominalne [m ³ /h] - odcinek 1-2: 1,2 ; odcinek 3-2: 2,0 ; odcinek 2-4: 3,2 |
| R.1.2 | w kol. 03 - Współczynnik jednoczesności poboru gazu [-] - dla każdego odcinka: 1 |
| R.1.3 | w kol. 05 - Średnica przewodu [mm] - odcinek 1-2: 15 ; odcinek 3-2: 20 ; odcinek 2-4: 25 |
| R.1.4 | w kol. 07 - Suma strat miejscowych [m] - odcinek 1-2: 2,90 ; odcinek 3-2: 6,80 ; odcinek 2-4: 11,25 |
| R.1.5 | w kol. 08 - Długość liniowa [m] - odcinek 1-2: 7,00 ; odcinek 3-2: 6,00 ; odcinek 2-4: 8,00 |
| R.1.6 | w kol. 09 - Długość całkowita [m] - odcinek 1-2: 9,90 ; odcinek 3-2: 12,80 ; odcinek 2-4: 19,25 <i>lub wartości wynikające z sumy: suma strat miejscowych zapisana przez zdającego w kol. 07 + długość liniowa (zgodna z rysunkiem 1) - odpowiednio dla każdego odcinka</i> |
| R.1.7 | w kol. 10 - Jednostkowa strata ciśnienia [Pa/m] - odcinek 1-2: 2,35 ; odcinek 3-2: 1,36 ; odcinek 2-4: 1,18 |
| R.1.8 | w kol. 11 - Całkowita strata ciśnienia [Pa] odcinek 1-2: 23,27 <i>lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych przez zdającego: długość całkowita odcinka 1-2 x jednostkowa strata ciśnienia na odcinku 1-2</i> |
| R.1.9 | w kol. 11 - Całkowita strata ciśnienia [Pa] odcinek 3-2: 17,41 <i>lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych przez zdającego: długość całkowita odcinka 3-2 x jednostkowa strata ciśnienia na odcinku 3-2</i> |
| R.1.10 | w kol. 11 - Całkowita strata ciśnienia [Pa] odcinek 2-4: 22,72 <i>lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych przez zdającego: długość całkowita odcinka 2-4 x jednostkowa strata ciśnienia na odcinku 2-4</i> |
| R.2 | Rezultat 2: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia dla całej instalacji gazowej |
| | <i>W tabeli A (w kol. 11) zapisane: Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby</i> |
| R.2.1 | Całkowita strata ciśnienia w instalacji gazowej bez uwzględnienia straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia [Pa]: 46 [A] lub 45,99 <i>lub wartość wynikająca z sumy całkowitych strat ciśnienia odcinków: 2-4 i 1-2</i> |
| R.2.2 | Strata ciśnienia na gazomierzu [Pa]: 50 |
| R.2.3 | Różnica wysokości pomiędzy kurkiem głównym a zaworem odcinającym najniekorzystniej usytuowane urządzenie gazowe [m]: 1,2 [h] |
| R.2.4 | Odzysk ciśnienia w instalacji ΔH [Pa]: 6,48 [ΔH] <i>lub wartość wynikająca z iloczynu: 5,4 x [h] wartość zapisana przez zdającego</i> |
| R.2.5 | Całkowita strata ciśnienia w instalacji gazowej z uwzględnieniem straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia [Pa]: 90 lub 89,52 lub 89,51 <i>lub wartość wynikająca z działania [A] + 50 - [ΔH], gdzie [A] i [ΔH] - wartości zapisane przez zdającego</i> |
| R.3 | Rezultat 3: Obliczenia obciążeń obliczeniowych oraz długości obliczeniowych dla poszczególnych odcinków gazociągu rozdzielczego niskiego ciśnienia |
| | <i>W tabeli B zapisane:</i> |
| R.3.1 | w kol. 02 - Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na gaz q [m ³ /h] - odcinek 5-3: 20 ; odcinek 3-2: 40 ; odcinek 4-2: 40 ; odcinek 2-1: 200 |
| R.3.2 | w kol. 03 - Obciążenie obliczeniowe [m ³ /h] - odcinek 5-3: 10 |
| R.3.3 | w kol. 03 - Obciążenie obliczeniowe [m ³ /h] - odcinek 3-2: 40 |
| R.3.4 | w kol. 03 - Obciążenie obliczeniowe [m ³ /h] - odcinek 4-2: 40 |
| R.3.5 | w kol. 03 - Obciążenie obliczeniowe [m ³ /h] - odcinek 2-1: 200 |
| R.3.6 | w kol. 05 - Długość obliczeniowa [m] - odcinek 5-3: 66 |
| R.3.7 | w kol. 05 - Długość obliczeniowa [m] - odcinek 3-2: 44 |
| R.3.8 | w kol. 05 - Długość obliczeniowa [m] - odcinek 4-2: 33 |
| R.3.9 | w kol. 05 - Długość obliczeniowa [m] - odcinek 2-1: 22 |
| R.4 | Rezultat 4: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia w gazociągu rozdzielczym |

*W tabeli B zapisane:
Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby*

| | |
|----------------------------|---|
| R.4.1 | w kol. 06 - Średnica przewodu DN [mm] - odcinek 5-3: 63 , odcinek 3-2: 63 , odcinek 4-2: 63 , odcinek 2-1: 125 |
| R.4.2 | w kol. 07 - Jednostkowa strata ciśnienia [Pa/m] - odcinek 5-3: 0,3 lub poprawnie odczytana z nomogramu wartość dla DN63 i obciążenia obliczeniowego zapisanego w kol.03 |
| R.4.3 | w kol. 07 - Jednostkowa strata ciśnienia [Pa/m] - odcinek 3-2: 5,0 oraz odcinek 4-2: 5,0 lub poprawnie odczytane z nomogramu wartości dla DN63 i obciążeń obliczeniowych zapisanych w kol.03 |
| R.4.4 | w kol. 07 - Jednostkowa strata ciśnienia [Pa/m] - odcinek 2-1: 4,0 lub poprawnie odczytana z nomogramu wartość dla DN125 i obciążenia obliczeniowego zapisanego w kol.03 |
| R.4.5 | w kol. 08 - Całkowita strata ciśnienia na odcinku 5-3 [Pa]: 19,8 lub wartość wynikająca z iloczynu (długość obliczeniowa zapisana w kol. 05) × (jednostkowa strata ciśnienia zapisana w kol. 07), zapisana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku |
| R.4.6 | w kol. 08 - Całkowita strata ciśnienia na odcinku 3-2 [Pa]: 220,0 lub wartość wynikająca z iloczynu (długość obliczeniowa zapisana w kol. 05) × (jednostkowa strata ciśnienia zapisana w kol. 07), zapisana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku |
| R.4.7 | w kol. 08 - Całkowita strata ciśnienia na odcinku 4-2 [Pa]: 165,0 lub wartość wynikająca z iloczynu (długość obliczeniowa zapisana w kol. 05) × (jednostkowa strata ciśnienia zapisana w kol. 07), zapisana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku |
| R.4.8 | w kol. 08 - Całkowita strata ciśnienia na odcinku 2-1 [Pa]: 88,00 lub wartość wynikająca z iloczynu (długość obliczeniowa zapisana w kol. 05) × (jednostkowa strata ciśnienia zapisana w kol. 07), zapisana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku |
| R.4.9 | w kol. 08 - Całkowita strata ciśnienia w gazociągu rozdzielczym [Pa]: 327,8 lub wartość wynikająca z sumy całkowitych strat ciśnienia odcinków: 5-3, 3-2 i 2-1, zapisana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku |
| R.5 | Rezultat 5: Zasady przedmiarowania i obmiarowania robót związanych z wykonywaniem instalacji gazowych oraz zasady sporządzania kosztorysów |
| <i>W tabeli C wpisane:</i> | |
| R.5.1 | w poz. 1: TAK |
| R.5.2 | w poz. 2: NIE |
| R.5.3 | w poz. 3: TAK |
| R.5.4 | w poz. 4: NIE |
| R.5.5 | w poz. 5: TAK |
| R.5.6 | w poz. 6: TAK |
| R.5.7 | w poz. 7: NIE |
| R.5.8 | w poz. 8: TAK |
| R.5.9 | w poz. 9: TAK |
| R.5.10 | w poz. 10: NIE |