

Nazwa
kwalifikacji:
Oznaczenie
kwalifikacji:
Numer zadania:
Kod arkusza:
Wersja arkusza:

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

BUD.17

01

BUD.17-01-24.01-SG

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Obliczenia projektowe przyłącza gazowego niskiego ciśnienia
	<i>W tabeli A zapisane:</i>
R.1.1	kol. 01 - SDR: 11
R.1.2	kol. 02 - Zakładana wstępna prędkość przepływu gazu [m/s]: 4
R.1.3	kol. 03 - Zapotrzebowanie na gaz [m ³ /h]: 100
R.1.4	kol. 04 - Długość przyłącza [m]: 15
R.1.5	kol. 06 - Wstępnie obliczona średnica wewnętrzna [mm]: 94
R.1.6	kol. 07 - Średnica nominalna DN dobrana z nomogramu [mm]: 125
R.1.7	kol. 08 - Jednostkowa strata ciśnienia [Pa/m]: 1,0 lub wartość wynikająca z nomogramu dla DN zapisanej w kol. 07 oraz zapotrzebowania na gaz zapisanego w kol. 03
R.1.8	kol. 09 - Całkowita strata ciśnienia w przyłączu [Pa]: 16,5 lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych w kol. 05 i kol. 08
R.1.9	kol. 10 - Rzeczywista średnica wewnętrzna [mm]: 102,2 lub wartość wynikająca z zapisanej w kol. 07 wartości DN, pomniejszona o dwie grubości ścianki wynikające z nomogramu dla tej średnicy
R.1.10	kol. 11 - Rzeczywista prędkość przepływu gazu [m/s]: 3,38 lub poprawnie obliczona i zapisana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku wartość dla zapotrzebowania na gaz zapisanego w kol. 03 oraz rzeczywistej średnicy wewnętrznej zapisanej w kol. 10
R.2	Rezultat 2: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia dla poszczególnych odcinków instalacji gazowej
	<i>W tabeli B zapisane:</i> <i>Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby</i>
R.2.1	w kol. 02 - Obciążenie nominalne [m ³ /h] - odcinek 1: 0,9 ; odcinek 2: 2,1 ; odcinek 3: 3,0
R.2.2	w kol. 04 - Obciążenie obliczeniowe [m ³ /h] - odcinek 1: 0,9 ; odcinek 2: 2,1 ; odcinek 3: 3,0 lub wartości zapisane odpowiednio dla każdego odcinka w kol. 02
R.2.3	w kol. 05 - Średnica przewodu [mm] - odcinek 1: 15 ; odcinek 2: 20 ; odcinek 3: 20
R.2.4	w kol. 07 - Suma strat miejscowych [m] - odcinek 1: 2,35 ; odcinek 2: 5,50 ; odcinek 3: 5,60 (zapisane co najmniej dwie poprawnie obliczone wartości)
R.2.5	w kol. 08 - Długość liniowa [m] - odcinek 1: 2,20 ; odcinek 2: 4,00 ; odcinek 3: 1,90
R.2.6	w kol. 09 - Długość całkowita [m] - odcinek 1: 4,55 ; odcinek 2: 9,50 ; odcinek 3: 7,50 lub wartości wynikające z sumy: suma strat miejscowych zapisana przez zdającego w kol. 07 + długość liniowa (zgodna z rysunkiem 2) - odpowiednio dla każdego odcinka
R.2.7	w kol. 10 - Jednostkowa strata ciśnienia [Pa/m] - odcinek 1: 1,87 ; odcinek 2: 1,42 ; odcinek 3: 3,67 lub wartości wynikające z tabeli 6 dla obciążeń obliczeniowych zapisanych w kol. 04
R.2.8	w kol. 11 - Całkowita strata ciśnienia [Pa] odcinek 1: 8,51 ±0,02 lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych przez zdającego: długość całkowita odcinka 1 × jednostkowa strata ciśnienia na odcinku 1
R.2.9	w kol. 11 - Całkowita strata ciśnienia [Pa] odcinek 2: 13,49 ±0,02 lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych przez zdającego: długość całkowita odcinka 2 × jednostkowa strata ciśnienia na odcinku 2
R.2.10	w kol. 11 - Całkowita strata ciśnienia [Pa] odcinek 3: 27,53 ±0,02 lub wartość wynikająca z iloczynu wartości zapisanych przez zdającego: długość całkowita odcinka 3 × jednostkowa strata ciśnienia na odcinku 3
R.3	Rezultat 3: Obliczenia całkowitej straty ciśnienia dla całej instalacji gazowej
	<i>W tabeli B (w kol. 11) zapisane:</i> <i>Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby</i>
R.3.1	Całkowita strata ciśnienia w instalacji gazowej bez uwzględnienia straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia [Pa]: 41,02 [A] lub wartość wynikająca z sumy całkowitych strat ciśnienia odcinków: 2 i 3
R.3.2	Różnica wysokości pomiędzy kurkiem głównym a zaworem odcinającym najniekorzystniej usytuowane urządzenie gazowe [m]: 0,4 [h]
R.3.3	Odzysk ciśnienia w instalacji ΔH [Pa]: 2,16 [ΔH] lub wartość wynikająca iloczynu: $5,4 \times [h]$, gdzie [h] - wartość zapisana przez zdającego
R.3.4	Całkowita strata ciśnienia w instalacji gazowej z uwzględnieniem straty na gazomierzu i odzysku ciśnienia [Pa]: 88,86 ±0,02 lub wartość wynikająca z działania $[A] + 50 - [\Delta H]$, gdzie [A] i [ΔH] - wartości zapisane przez zdającego
R.4	Rezultat 4: Wymagania dotyczące projektowania kotłowni na gaz ziemny oraz montażu kotłów gazowych
	<i>W tabeli C, w kol. 03 zapisane:</i>
R.4.1	poz. 1: FALSZ
R.4.2	poz. 2: FALSZ
R.4.3	poz. 3: PRAWDA
R.4.4	poz. 4: PRAWDA
R.4.5	poz. 5: PRAWDA
R.4.6	poz. 6: FALSZ
R.4.7	poz. 7: FALSZ
R.4.8	poz. 8: PRAWDA
R.4.9	poz. 9: PRAWDA
R.4.10	poz. 10: PRAWDA
R.5	Rezultat 5: Kolejność czynności wykonywanych przed przystąpieniem do napełniania gazem ziemnym instalacji gazowej w budynku jednorodinnym
	<i>W tabeli D wpisane kolejno:</i>
R.5.1	poz. 1: E
R.5.2	poz. 2: C
R.5.3	poz. 3: D
R.5.4	poz. 4: F
R.5.5	poz. 5: B
R.5.6	poz. 6: A