

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH DLA BUDYNKU WIELORODZINNEGO W
KOBIORZE PRZY UL. RODZINNEJ 97 NA DZIAŁCE NR 1695/77**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - CZĘŚĆ 03 INSTALACJA GAZOWA

KOD CPV 45333000-0

1. WSTĘP

a) Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nowej instalacji gazowej dla inwestycji remontu budynku wielorodzinnego w Kobiórze przy ul. Rodzinnej 97 na działce nr 1695/77.

b) Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1a

c) Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji gazowej.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- montaż nowej instalacji gazowej.
- roboty murarskie i towarzyszące;

d) Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 Prawa Budowlanego, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi Normami oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowej instalacji;

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

- a) do wykonania instalacji gazowej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.
- b) wszystkie użyte materiały muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym
- c) instalacja gazowa będzie wykonana z rur stalowych łączonych przez spawanie
- d) rury i kształtki muszą posiadać atest higieniczny, wydany przez Państwowy Zakład Higieny oraz aprobatę techniczną do stosowania w budownictwie, wydaną przez COBRTI INSTAL lub ITB. Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy, przewidziane do zamontowania, nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (piasek, papier, itp.).

2.2 Armatura

Instalacja gazowa ma być wyposażona w typową armaturę odcinającą.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określono w części „Wymagania ogólne” pkt. 5. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1 Rury

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.2 Elementy wyposażenia

Transport elementów wyposażenia do „białego montażu” powinien odbywać się krytymi środkami. Zaleca się transportowanie w oryginalnych opakowaniach producenta. Elementy wyposażenia należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach zamkniętych w pojemnikach.

4.3 Armatura

Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Przystąpienie do wykonywania robót jest możliwe wyłącznie za zgodą Inspektora Nadzoru po stwierdzeniu, że warunki i etap robót budowlanych spełniają wymóg właściwego prowadzenia prac zasadniczych.

5.2. Roboty montażowe

5.2.1. Instalacja gazowa

- a) przewody gazowe montowane będą stalowe łączone przez spawanie;
- b) całość robót montażowych wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur;
- c) wykonawca jest zobowiązany do wyznaczenia trasy przewodów i miejsca montażu urządzeń;
- d) przed ułożeniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody mogące powodować uszkodzenia przewodów;
- e) wewnętrzne przewody powinny być układane w kierunkach prostopadłych i równoległych do ścian;
- f) w miejscach przejść rurociągów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń;
- g) przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewnić jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu;
- h) długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu;
- i) przed zamontowaniem należy sprawdzić czy elementy przewidziane do montowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy przewody są całkowicie drożne;

5.2.1.1. Kolejność wykonywania robót

- a) wyznaczenie miejsca ułożenia rur;
- b) wykonanie wymaganych przekuć i wykuć;
- c) wykonanie gniazd i osadzenie uchwyków;
- d) przecinanie rur;
- e) założenie rur ochronnych;

- f) ułożenie rur i wstępne zamocowanie;
- g) wykonanie połączeń.

Przewody instalacji gazowej należy prowadzić po wierzchu ścian. Nie mogą być mocowane do innych przewodów instalacyjnych, ani stanowić dla nich wsporników. Sposób, kolejność oraz czas montażu rurociągów winien być uzgodniony z Wykonawcami innych robót budowlanych, a szczególnie wykonawcą robót elektrycznych w tym oświetlenia.

W pomieszczeniu, gdzie zainstalowane będzie urządzenie gazowe przewidziano wentylację grawitacyjną wywiewną.

Przekrój kanału wywiewnego z pomieszczenia źródła ciepła powinien wynosić nie mniej niż 200cm². Powietrze potrzebne do spalania przez kocioł pobierane będzie z zewnątrz budynku. Spaliny z kotła odprowadzane będą z zastosowaniem systemu powietrzno - spalinowego nierdzewnego o średnicach 80/125mm.

5.2.2. Montaż urządzeń

Montaż urządzeń gazowych ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

5.2.3. Roboty murarskie towarzyszące

W zakres tych prac wchodzi następujące roboty:

- wykonanie przekuć przez stropy i ściany.

5.3. Próby szczelności

Wykonaną instalację gazową należy poddać dwukrotnej próbie szczelności. Pierwszą próbę należy wykonać przed podłączeniem przewodów do odbiornika, a drugą z odbiornikiem podłączonym do instalacji (bez gazomierza).

Po zakończeniu montażu instalacji należy sprawdzić zgodność robót z projektem pod względem jakości i rodzaju użytych materiałów, a następnie przedmuchać sprężonym powietrzem dla sprawdzenia prawidłowości przepływu.

Po tych czynnościach wstępnych można przystąpić do właściwych prób. Pierwszą próbę szczelności instalacji należy przeprowadzić sprężonym powietrzem, dwutlenkiem węgla lub azotem o ciśnieniu 0,05MPa w czasie 30minut, po uprzednim odcięciu instalacji gazowej przypalnikowej (tzw. ścieżki gazowej) i wyrównaniu się temperatury czynnika. Drugą próbę szczelności należy wykonać po podłączeniu przyborów gazowych na ciśnienie 0,015MPa.

Do kontroli ciśnienia należy używać manometru rtęciowego lub wodnego. Dopuszczalne jest stosowanie innego typu urządzenia pomiarowego, pod warunkiem, że ma ono aktualne świadectwo legalizacji i wymaganą dokładność pomiaru. Instalację należy uważać za szczelną jeśli manometr nie wykaże żadnego

spadku ciśnienia w czasie 30 minut trwania próby. Jeżeli trzykrotna próba da wynik ujemny, wszelkie nieszczelności należy usunąć przez rozmontowanie badanego odcinka instalacji i ponowne zmontowanie po uszczelnieniu.

Z przeprowadzonych pozytywnych prób szczelności należy sporządzić protokół komisyjny.

Zabrania się sprawdzania szczelności instalacji gazowej przez napełnianie jej wodą lub innymi cieczami.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt. 7;

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót instalacji gazowej polega na sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji:

- a) z projektem technicznym i ewentualnymi zmianami wprowadzonymi do tego projektu,
- b) zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji technicznej,
- c) atestów (aprobac technicznych, certyfikatów, deklaracji zgodności) i innych materiałów, których przedstawienie ciąży na dostawcy urządzeń i materiałów.
- d) Protokołów wykonania prób i badań:
- e) protokół prób szczelności instalacji,
- f) protokół z odpowietrzenia i napełnienia gazem instalacji i sieci,
- g) protokół z badań urządzeń i zespołów stanowiących część urządzeń gazowych zasilanych prądem elektrycznym o napięciu wyższym niż bezpieczne,
- h) protokół ze sprawdzenia działania urządzeń zabezpieczających, redukcyjnych i regulacyjnych.

Z odbioru instalacji gazowej należy sporządzić odrębny protokół.

8. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania, dotyczące obmiaru, podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt. 8 oraz w kosztorysie ofertowym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności, podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt. 10.