

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

TEMAT:

INSTALACJA GAZOWA
GAZU ZIEMNEGO

OBIEKT:

BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY

LOKALIZACJA:

WODZISŁAW ŚL.
UL. MARKOLWICKA 21
DZIAŁKA NR **2208/201**
OBRĘB EWIDENCYJNY: **WODZISŁAW ŚL.**
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **WODZISŁAW ŚL.**

INWESTOR:

MIASTO WODZISŁAW ŚL.
44-300 WODZISŁAW ŚL.
UL. BOGUMIŃSKA 4

OPRACOWAŁ:

inż. JERZY RDUCH
44-260 ŚWIERKLANY
UL. BASZTOWA 10

inż. Jerzy Rduch
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
(z ograniczeniem do gazowych)
nr ewid. 260/93

mgr inż. GRZEGORZ TOWAREK
44-321 MARKLOWICE
UL. WIDOKOWA 13
upr. nr SLK/2409/ZOOS/08

mgr inż. Grzegorz Towarek
upr. nr SLK/2409/ZOOS/08
uprawnienia do projektowania w zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

KWIECIEŃ 2018

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania budowy instalacji gazowej w budynku administracyjno-biurowym zlokalizowanym w Wodzisławiu Śl. przy ul. Marklowickiej 21 działka nr 2208/201

1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ ZAMÓWIENIA

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 rurociągów w budynku
- montaż armatury
- badanie instalacji
- zabezpieczenie antykorozyjne

1.4 OGÓLNE WYMAGANIA

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestora oraz zgodnie z art. 5; 22; 23 i 28 ustawy Prawo Budowlane i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowanie instalacji gazowej do wprowadzonych zmian konstrukcyjno – budowlanych, lub zaprojektowanych zmian materiałów w przypadku niemożności ich uzyskania, przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszystkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zmiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. 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

Do wykonania instalacji gazowej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji gazowej muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonany według wymagań i w sposób określony obowiązującymi normami.

2.1 PRZEWODY

Instalacja gazowa w budynku wykonana będzie z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 oraz kształtek (kolan hamburskich) wg PN-77/M-34031 łączonych przez spawanie.

2.2 MATERIAŁY DO WYKONANIA ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNEGO

Materiały do wykonania robót malarskich antykorozyjnych powinna odpowiadać wymaganiom w normach przedmiotowych.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania robót, zarówno w miejscu 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. Wyładunek rur w wiązkach wymaga zachowania szczególnej ostrożności i w razie potrzeby specjalistycznego sprzętu. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i złączy należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.2 ARMATURA

Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić i wykluczyć wszelkie ewentualne uszkodzenia. Armaturę składową w zamknięciu. Armatura specjalna powinna być dostarczana w oryginalnych

opakowaniach producenta. Armaturę łączniki i materiały pomocnicze należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach zamkniętych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 MONTAŻ RUROCIĄGÓW

Rurociągi łączone będą przez spawanie. Przed montażem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania mogące powodować uszkodzenia przewodów instalacji gazowej np. wystające pręty, wystające elementy betonowe. Przed zmontowaniem należy sprawdzić czy przewidziane do montażu elementy nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy)
Uszkodzonych rur nie dopuszcza się do użytku.

Kolejność wykonania robót:

- wyznaczenie miejsca ułożenia rur
- wykonanie gniazd i obsadzeń uchwytów
- przecinanie rur
- gięcie rur
- założenie tulei ochronnych
- ułożenie rur
- montaż rur przez spawanie
- próba szczelności
- zabezpieczenie antykorozyjne

Instalację wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 oraz kształtek (kolan hamburskich) wg PN-77/M-34031 łączonych przez spawanie. Po przeprowadzeniu próby ciśnienia instalację należy oczyścić i zabezpieczyć przed korozją przez pomalowania farbą podkładową, a następnie olejną, koloru żółtego.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, a przestrzeń pomiędzy rurą przewodową i tuleją ochronną wypełnić silikonem. W miejscach przejścia przewodów przez przeszkody budowlane nie wolno stosować żadnych połączeń.

Minimalne odległości przewodów gazowych od przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku należy zachować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej 20mm.

5.2 MONTAŻ ARMATURY I OSPRZĘTU

Rurociągi łączone będą z armaturą i osprzętem z zastosowaniem kształtek. Na przewodach poziomych armaturę należy w miarę możliwości skierować tak aby wrzeciono skierowane było do góry lub leżało w płaszczyźnie pionowej przechodzącej przez oś przewodu.

5.3 BADANIE I URUCHOMIENIE INSTALACJI

Po wykonaniu robót montażowych instalację należy przedmuchać i poddać próbie szczelności na ciśnienie próbne – 100kPa , czas próby – 60min. Do pomiaru ciśnienia należy używać atestowanych urządzeń pomiarowych – manometrów posiadających właściwe wzorcowanie.

Po przeprowadzeniu próby ciśnienia instalację należy oczyścić i zabezpieczyć przed korozją przez pomalowania farbą podkładową, a następnie olejną, koloru żółtego.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia w formie pisemnej protokołu z głównej próby szczelności oraz oświadczenia kierownika budowy o zakończeniu robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę instalacji

5.4. Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji gazowej

Po wykonaniu prób szczelności rurociągi stalowe należy zabezpieczyć przed korozją zgodnie z metodami podanym w PN-70/H-97051 „przygotowanie powierzchni stal, staliwa, żeliwa do malowania. Wymagania ogólne”. Podłoże należy przygotować do malowania poprzez oczyszczenie do osiągnięcia drugiego stopnia czystości wg PN-70/H-97050 „Ochrona przed korozją, wzorce jakości przygotowania powierzchni stali do malowania”

Wyszczególnienie kolejnych warstw powłoki malarskiej:

- 1x farba olejno żywiczna do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 60% szara metaliczna (cynkol) o symbolu 211-004-950
- 2x emalia ftalowa ogólnego stosowania aluminowa o symbolu 3161-000-8580

Wyroby malarskie należy p[przygotować zgodnie z instrukcją producenta oraz normą PN 79/H-97070. Należy sprawdzić czy wyroby posiadają atest producenta oraz czy termin gwarancji nie został przekroczony.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót związana z wykonaniem instalacji gazowej powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Wynik przeprowadzanych badań należy uznać za dodatnie jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i wykonaniu poprawek przeprowadzić ponowne badanie.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót polegających na wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać zgodnie z 'Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe' oraz z PN-74/B-10400

Z montażu rurociągów i armatury w budynku należy przeprowadzić odbiory międzyoperacyjne.

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego. Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót (Dokumentacja powykonawcza)
- dziennik budowy (uzupełniony wpisami Kierownika budowy)
- dokumenty potwierdzające zamontowanie materiałów o odpowiednich Pakościach (aprobaty techniczne)
- protokół z głównej próby szczelności instalacji gazowej
- końcowe oświadczenie kierownika budowy.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02. (Dz. U. Nr 75) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania.
- Norma BN-82/89/8976-50. Przejścia gazociągów przez przeszkody budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe- Dz. U. z 2013r poz. 640
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 kwietnia 2004r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci gazowej, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz. U. Nr 105 poz. 113).
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89/94 poz.414) z późniejszymi zmianami.
- przepisy BHP przy robotach dotyczących budowy instalacji gazowej
- PN-B-01440 „Technika sanitarna. Nazwy symbole i jednostki miar”
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. nr 19 poz. 177)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002r nr 147 poz. 12129)

inż. Jerzy Rduch
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
(z ograniczeniem do gazowych)
nr ewid. 260/93

mgr inż. Grzegorz Towarek
upr. nr SLK/2409/ZOOS/08
uprawnienia do projektowania w zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

