

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI GAZOWEJ
Budynek mieszkalny jednorodzinny: Latoszyn, dz. 975/1,
Nadleśnictwo Dębica

Spis treści

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

1.2 Zakres robót objętych S.T.

1.3 Określenia podstawowe

1.4 Ogólne wymagania

2 MATERIAŁY

2.1 Instalacja gazowa.

3 SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

3.2 Sprzęt do robót montażowych

4 TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

4.2 Transport rur, przewodów, armatury i urządzeń sanitarnych

5 WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Montaż rurociągów

5.2 Montaż armatury

5.3 Próby szczelności, płukanie i próby hydrauliczne

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Kontrola jakości materiałów

6.2 Kontrola jakości wykonania robót

6.3 postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

7 OBMIAR ROBÓT

8 ODBIÓR ROBÓT

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

WSTĘP 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Specyfikacja Techniczna "Instalacja gazowa" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji gazowej w budynku mieszkalnym jednorodzinnym w miejscowości Latoszyn, dz. 975/1, gmina Dębica. Zakres stosowania ST Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Przy robotach budowlanych w obiektach Lasy Państwowe Wykonawcę obowiązują „Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe” załącznik Nr1 do Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 48 z dnia 1 września 2020r.

1.2 Zakres robót objętych S.T.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji gazowej zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i częścią rysunkową projektu. Zakres robót punktu 1.2.7 do ustalenia z Kierownikiem budowy.

1.2.1 Budowa instalacji gaz.

- 1.2.1.1 Montaż szafki naściennej na zestaw redukcyjno-pomiarowy,
- 1.2.1.2 Instalacja gazowa na ścianie zewnętrznej $\phi 25$, L=1,5m
- 1.2.1.3 Instalacja gazowa na ścianie zewnętrznej $\phi 20$, L=10m
- 1.2.1.4 Montaż dwuzłazek gazowych $\phi 25$, szt.- 2
- 1.2.1.5 Montaż zaworu gazowego kulowego $\phi 25$, szt.- 1
- 1.2.1.6 Montaż zaworu gazowego kulowego $\phi 20$, szt.- 1
- 1.2.1.7 Montaż filtra gazowego $\phi 20$, szt.- 1
- 1.2.1.8 Wykonanie próby szczelności instalacji gazowej, L=11,5m
- 1.2.1.9 Oczyszczenie wykonanej instalacji gazowej oraz pomalowanie farbą podkładową i nawierzchniową

1.2.2 Wymiana kotła węglowego na gazowy - demontaż kotła na paliwo stałe, zakup i montaż kotła gazowego

- 1.2.2.1 Demontaż kotła c.o. na paliwo stałe o mocy 20 kW wraz z transportem na złom
- 12.2.2 Demontaż rurociągów c.o. zasilania i powrotu $\phi 50$, L=4m
- 12.2.3 Demontaż zaworów c.o. $\phi 50$, szt.- 2
- 12.2.4 Montaż kotła gazowego kondensacyjnego c.o. o mocy 19kW wraz z podpięciem do instalacji gazowej, c.o. i c.w.u
- 12.2.5 Montaż zaworów c.o. $\phi 25$, szt.- 4
- 12.2.6 Montaż filtra c.o. $\phi 25$, szt.- 1
- 12.2.7 Podłączenie zasilania i powrotu z kotła do istniejących kolektorów c.o. i c.w.u

1.2.3 Czyszczenie przewodów kominowych

- 1.2.3.1 Czyszczenie przewodu kominowego ceramicznego 21x21cm za pomocą kuli
- 1.2.3.2 czyszczenie przewodu kominowego ceramicznego 21x21cm za pomocą wycioru wraz z usunięciem gruzu i sadzy
- 1.2.3.3 sprawdzenie szczelności przewodu kominowego i pomiar ciągu

1.2.4 Zakup i montaż wkładu kominowego dwuściennego 9 mb (rura w rurze)

- 1.2.4.1 Montaż wkładu kominowego ze stali nierdzewnej dwuściennego 120/80mm, h=9m wraz z rozetą i kształtkami przejściowymi do podłączenia czopucha kotła oraz wylotem spalin na dachu budynku

1.2.5 Odprowadzenie kondensatu z kotła poprzez pompę.

1.2.5.1 Montaż zestawu pompowego do odprowadzenia kondensatu z kotła wraz ze zbiorniczkiem i pompką do kanalizacji sanitarnej

1.2.5.2 Wykonanie instalacji z rur PE20 do podłączenia zbiorniczka kondensatu z kotłem i instalacją kanalizacji sanitarnej, L=6m

1.2.6 Demontaż dwóch grzejników, zaślepienie

1.2.6.1 Demontaż grzejników c.o. szt.- 2

1.2.6.2 Demontaż gałęzek zasilania i powrotu do grzejników, $\phi 20$ szt.- 4

1.2.7 Obniżenie posadzki w pomieszczeniu kotła do wymiarów wysokości pomieszczenia zgodnych z przepisami.

1.2.7.1 Skucie posadzki betonowej gr.10cm wraz z wywiezieniem gruzu i ziemi z obniżenia 2,2m³

1.2.7.2 Wykonanie nowej posadzki betonowej gr. 10cm wraz z zatarciem w kotłowni pow.7,2m².

1.3 Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i S.T.- 0 Wymagania ogólne".

1.4 Ogólne wymagania.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 Wymagania Ogólne" punkt 5.0.

2 MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-0 Wymagania Ogólne" punkt 2.0. 2.1 Instalacja gazowa. 2.1.1 Rury stalowe czarne bez szwu spełniające wymogi PN-80/H-74219 2.1.2. Armatura zawory przelotowe odcinające, kulowe spełniające wymogi normy PN-74/M-75224 (6)

3 SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne" punkt 3. Sprzęt wykorzystywany do wykonania instalacji sanitarnych musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach np. o ruchu drogowym, dozorcze technicznym i spełnia wymagania technologiczne wykonania i montażu elementów.

3.2 Sprzęt do robót montażowych.

W zależności od potrzeb i przyjętej technologii robót, Wykonawca zapewni sprzęt montażowy: samochód dostawczy do 0,9 t samochód skrzyniowy do 5 t spawarka elektryczna wirująca 300A A giętarka do rur elektryczno-mechaniczna do fi 100 mm gwintarka Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonania robót.

4 TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne" punkt 4. środki transportowe muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów, jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz pracowników na terenie budowy. Ponadto muszą zapewnić warunki prawidłowego transportu materiałów, gwarantujące zachowanie ich wymaganej jakości. Wykonawca zapewni sprzętu dostawczy: samochód dostawczy do 0,9 t samochód skrzyniowy do 5 t przyczepa dłuźycowa do 10 t.

4.2 Transport rur, przewodów, armatury i urządzeń sanitarnych.

Transport rur i przewodów- środkami transportu dostosowanymi do rozmiarów rur i przewodów, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Przewóz rur i przewodów w pozycji poziomej, ułożonej wzdłuż środka transportu. Przy wielowarstwowym układaniu rur i przewodów górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu powyżej 1/3 średnicy zewnętrznej rury i przekroju kanału transport armatury - powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Armatura drobna powinna być pakowana w skrzynie lub paczki.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Montaż rurociągów.

Przewody przed montażem oczyszczone od wewnątrz i na stykach zabrania się układania rur uszkodzonych. Odległość ścianki rury od ściany, stropu lub innych przewodów: 2-3 cm (dla przewodów o średnicy mniejszej niż 50 mm), oraz 5-7 cm (dla przewodów o średnicy powyżej 65 mm) te same odległości obowiązują między przewodami biegnącymi równolegle. Przewody inne jak gazowe, poziome montowane będą za pomocą uchwytów umieszczanych w odstępach 70 cm dla przewodów □ o średnicy 15-25 mm oraz 1,2 m dla przewodów o średnicy 32-50 mm. Przewody gazowe zgodnie z projektem.

5.2 Montaż armatury.

Armatur w instalacjach wewnętrznych wykonawca zamontuje w miejscach dostępnych, umożliwiających personelowi eksploatacyjnemu obsługę i konserwację instalacji, zgodnie z dokumentacją projektową oraz wymogami Kierownika budowy.

5.3 Próby szczelności, płukanie i próby hydrauliczne.

Odbioru dokonuje na szczelność wykonanej instalacji. Oprócz szczelności przewodów odbiorowi technicznemu podlegają: Jakość rur Jakości kształtek i armatury Jakości pokrycia rur Instalację gazową należy podać próbie szczelności w czasie 0,5 godziny na ciśnienie 100kPa, mierzone tarczowym manometrem precyzyjnym z kasą dokładności 0,6. Próbę przeprowadza się sprężonym powietrzem. Całość robót wykonać zgodnie ze standardami wykonania robót określonymi przez: Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rob □ budowlano-montażowych. Cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe" (24) Warunkami technicznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 pkt. 6.

6.1 Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i ST oraz muszą posiadać aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności lub świadectwa dopuszczeniowe

produktów. Badanie materiałów użytych do wykonania robót następuje przez porównanie cech materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i odpowiednich norm materiałow wymienionych w ST.

6.2 Kontrola jakości wykonania robót.

Kontrola jakości wykonanych robót polega na porównaniu wykonanych robót z zaleceniami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Kontrola polega będzie między innymi na: prawidłowości ułożenia rur, szczelności wykonania połączeń prawidłowości zainstalowania armatury i urządzeń.

6.3 Postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

Wszystkie materiały nie spełniające wymaga podanych w odpowiednich punktach specyfikacji zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną zastosowane i wbudowane, to na polecenie Kierownika budowy, Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.

7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w ST-0 Wymagania ogólne" punkt 7. Jednostkami obmiaru wykonanych robót będą: mb - rurociągi szt. - zawory, itp.

8 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót przedstawiono w ST-0 pkt.8. Przy odbiorze kocowym powinny by dostarczone następujące dokumenty: Dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania instalacji. Dziennik Budowy dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów □ sprawdzenie długości przewodów oraz prawidłowości lokalizacji protokołów przeprowadzonego badania szczelności rur świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów DTR zamontowanych urządzeń Odbiór robót będzie dokonany po zgłoszeniu Inspektorowi Nadzoru przez wykonawcę generalnego gotowości do odbioru. Odbiór będzie polega na sprawdzeniu kompletności dokumentów z prób i pomiarów określonych w przytoczonych przepisach i normach PN i BN oraz wymaganiami ST. Po wykonaniu odbioru sporządza się protokół z podpisami komisji i wyszczególnieniem zauważonych braków i usterek.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności określono w ST-0 dostawy płatności" pkt 9. Płatność należy przyjmować zgodnie z dokumentacją i zakresem robót wymienionym w punkcie 1.3. niniejszej ST, w oparciu o odbiór faktycznie zamówionej i wykonanej pracy oraz oceną jakości robót i użytych materiałów.

9.1. Jednostkowa 1 szt. zamontowania armatury obejmuje: roboty przygotowawcze (trasowanie) zakup materiałów podstawowych i pomocniczych z dostarczeniem ich na miejsce wbudowania wykonanie montażu z uszczelnieniem połączeń tamą teflonową lub konopiami białymi i pastą uszczelniającą wykonanie prób szczelności rur i armatury wykonanie prac porządkowych

9.2. Cena jednostkowa 1 m rurociągu obejmuje: roboty przygotowawcze (trasowanie) zakup materiałów podstawowych i pomocniczych wykonanie montażu rur z ich docięciem, nagwintowaniem, wykonaniem połączeń przy pomocy spawania i kształtek i tamy teflonowej lub konopi białych i pasty uszczelniającej wykonanie połączeń rur z armaturą wykonanie prób szczelności podłączenie urządzeń, wykonanie prac porządkowych.

MACIEJ ŁUKASZEWSKI
Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr.-budowlanej
nr ew. WBPP-NB-8346/84/83, PG VII/1/7342/156-I/94
UAN -7342/1/96, K-62/02