

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT

ST – Wod-kan

TEMAT : **Przebudowa pomieszczeń żłobka samorządowego na potrzeby nowego oddziału żłobkowego**

OBIEKT: **Budynek żłobka w Ozimku**

KATEGORIA OBIEKTU - XI

ADRES : **ul. Ks. Kałuży 15, Ozimek**

INWESTOR : **Gmina Ozimek**
ul. Ks. Dzierżona 4B, 46-040 Ozimek

BRANŻA **Instalacje sanitarne – instalacja wodno-kanalizacyjna**

Autor opracowania : **mgr inż. Zdzisław Bolbot**
Nr upr. 13/73/Op

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Opole, listopad 2017

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot STS.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej w budynku żłobku zlokalizowanym w Ozimku przy ul. Ostapa Dłuskiego 15

1.2 Zakres stosowania STS.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w zakresie instalacji wod-kan.

1.3 Zakres robót objętych STS.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego wykonania instalacji wody zimnej, ciepłej, oraz kanalizacji sanitarnej zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- zakup projektowanych urządzeń, rur i materiałów wraz z transportem na miejsce wbudowania
- montaż rur i izolacji termicznej
- montaż armatury odcinającej, kontrolno-pomiarowej, czerpalnej
- montaż podgrzewacza ciepłej wody (orurowanie instalacjami)
- wykonanie robót towarzyszących montażom (bruzdy, przebicia, zamurowania, osadzenie tulei ochronnych, uszczelnienia
- przeprowadzenie prób szczelności
- rozruch instalacji

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami w obowiązujących Polskich Normach.

1.5 Ogólne wymagania

Budowa instalacji powinna odbywać się na podstawie aktualnej Dokumentacji Projektowej, sporządzonej w oparciu o ogólnie obowiązujące zasady, lecz z uwzględnieniem specyfiki stosowanych systemów i materiałów.

Integralną dokumentacją wykonawczą są wytyczne i instrukcje montażowe opracowane przez producentów materiałów i urządzeń przyjętych do realizacji.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inżyniera.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie, uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

2 MATERIAŁY

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inżyniera.

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny być kompletne jako system odpowiadać Polskim Normom, a w razie ich braku powinny posiadać aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Instalację rurową wykonać z elementów stanowiących system instalacyjny. System powinien składać się z kompletnego zestawu elementów pozwalających na wykonanie wszystkich połączeń pomiędzy elementami systemu jak również przyłączenie armatury i urządzeń niezbędnych do działania instalacji oraz powinny występować elementy pozwalające na przejście na inny system; Wszystkie elementy instalacji wodociągowej, stykające się bezpośrednio z wodą pitną, powinny mieć atest sanitarno-higieniczny PZH.

Do wykonania robót należy stosować następujące materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami :

- rurociągi stalowe ocynkowane wody zimnej i ciepłej Ø15, wraz z systemem złączek i kształtek i parametrach pracy: maks. temp. pracy stałej 95° C, maks. ciśnienie pracy stałej 6 barów
- zawór wór mieszający z termostatem
- uchwyty stalowe ocynkowane z wkładką PEHD.
- izolacja prefabrykowana z pianki PE o grubości 9 mm bez i z folią ochronną
- umywalka porcelanowa dostosowane do użytkowania przez dzieci
- zlewozmywak
- ustęp porcelanowy na stelażu z sedesem i przyciskiem spustowym
- wpust ściekowy z tworzywa sztucznego
- kabina natryskowa kompletna z brodzikiem z tworzywa sztucznego
- system rur i kształtek kanalizacyjnych wewnętrznych, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, wykonanych z astolanu (AS) lub nieplastyfikowanego PVC, gładkich, lekkich i odpornych na korozję, pozwalających na prowadzenie ścieków o temperaturze 95 °C w przepływie chwilowym do 1 minuty
- wpust żeliwny

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inżyniera.

3. SPRZĘT

Roboty związane z wykonaniem instalacji będą prowadzone ręcznie oraz przy użyciu następujących urządzeń i narzędzi:

- zestaw narzędzi montażowych systemu rur: piła o drobnych zębach, skrzynka uciosowa
- młot i wiertarka udarowa
- podstawowa „skrzynka narzędziowa” instalatora

Sprzęt powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Transport powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inżyniera.

Do transportu stosować samochód dostawczy. do 0,9 t

Transport, wyładunek i składowanie prowadzić w opakowaniach zabezpieczających zgodnie z wytycznymi producentów i zachowaniem środków ostrożności.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Źródłem zimnej wody na potrzeby bytowo-gospodarcze będzie istniejąca instalacja wodociągowa.

pomieszczenia w piwnicy budynku i zakończone zestawem wodomierzowym.

Do poszczególnych pomieszczeń budynku instalację wodociągową doprowadzono w bruzdach.

Wszystkie główne (prowadzone pod stropem parteru) poziomy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych zgodnych z TWT-2.

Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe w wykonaniu odpowiednio jak do ciepłej i zimnej wody.

Trasy prowadzenia poziomów wody zimnej, ciepłej pokazano na rysunkach.

Przy przechodzeniu przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne. Każde odgałęzienie od pionu wyposażać w zawory odcinające.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa dzieci zastosowano zawór mieszalny ograniczający maksymalną temperaturę wody w umywalkach.

Całość instalacji wodociągowej wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych zgodnie z Instrukcją TWT-2 łączonych na podwójnie ocynkowane kształtki.

Rury mocować za pomocą uchwyty ścienne stalowych ocynkowanych z przekładką gumową zabudowanych w rozstawie maks. co 2 m.

Przejścia przez ściany wykonać z zastosowaniem tulei ochronnych wystających min 2 cm poza przegrodę. Przestrzeń wolną wypełnić szczeliwem elastycznym obojętnym chemicznie dla rur.

Przy punktach poboru przewody mocować punktem stałym.

Przejścia przez ściany wykonać jako swobodne w otworach ściennych.

Armaturę czerpalną montować licząc od podłogi na wysokości odpowiednio dla :

- bateria umywalkowa, zlewozmywakowa – stojące na przyborze
- bateria natryskowa / wylewka - 1,0 m / 1,7 m
- zawór ze złączką do węża - 0,5 m
- zawór płuczki - 0,9 m

Instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie próbne 0,9 MPa.

Próba polega na napełnieniu instalacji wodą , odpowietrzeniu i podniesieniu ciśnienia do wartości próby. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 min. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać

0,06 MPa, a w czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02 MPa.

Technologia budowy instalacji kanalizacyjnej musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków przewodów.

Cięcie i łączenie rur wykonywać ściśle wg wytycznych producenta. Przewody należy montować w temperaturach dodatnich. Przewody prowadzić pod rurami zimnej i ciepłej wody.

Przewody kanalizacyjne należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą uchwyty stalowych lub obejm z tworzywa. Elementy mocujące zawsze powinny obejmować rurę pod kielichem i być montowane w rozstawie maksymalnym co 1,0 m.

Piony i podejścia odpływowe prowadzić po ścianach jako kryte lub obudowane.

Zachować minimalne spadki poziomów i podejść 1,5 %. Przejścia przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych. Koniec pionu wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wywiewną .

U podstawy pionu zamontować czyszczak ze szczelnym zamknięciem..

Przewody należy poddać badaniu na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody.

Kabinę natryskową montować jako kompletną, systemową wraz z brodzikiem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STS 00 „Wymagania ogólne”.

Kontrolę jakości wykonanych robót należy dokonać poprzez porównanie wykonania robót z Dokumentacją Projektową oraz zgodnością z warunkami technicznymi.

Należy przeprowadzić następującą kontrolę:

- zgodności z Dokumentacją Projektową
- materiałów zgodnie z wymaganiami norm
- ułożenia, połączeń i szczelności przewodów i armatury
- izolacji przewodów
- prób ciśnieniowych

Wykonawca winien przedłożyć Inżynierowi wszystkie protokoły prób, atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STS 00 „Wymagania ogólne”.

Przy odbiorze należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową
- szczelność przewodów i armatury
- dokonać oględzin armatury i poprawności działania

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STS 00 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymienionych w p 1.3 niniejszej STS. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami / PN / warunkami technicznymi, instrukcjami producentów przyjętych do realizacji materiałów i urządzeń

Normy:

- | | |
|---------------|---|
| PN-91/M-54910 | Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w połączeniach wodociągowych |
| PN-81/B-10700 | Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-74/H-74200 | Rury stalowe ze szwem gwintowane, ocynkowane. |
| PN-85/M-75002 | Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania |

Inne:

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. PKTSGGiK.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie