

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST 3.1

INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wewnętrznej instalacji wodociągowej w istniejących pomieszczeniach pralni żłobka w Ozimku przebudowywanych na nowy oddział żłobkowy oraz dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów p.poż.

1.2 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST.

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

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- zakup projektowanych urządzeń, rur i materiałów wraz z transportem na miejsce wbudowania
- demontaż i montaż rur i izolacji termicznej
- demontaż i montaż armatury odcinającej, czerpalnej
- wykonanie robót towarzyszących montażom / bruzdy, przebicia, замуrowania, 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 i ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”

1.5 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Ogólne warunki dotyczące stosowanych materiałów podano w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

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 :

- rury i kształtki z TCflex Ø15, Ø18,
- zawory kulowe odcinające PN6 $\varnothing$ 25
- zawory kulowe odcinające, podtynkowe PN6 $\varnothing$ 25,
- rury i kształtki stalowe ze szwem podwójnie ocynkowane $\varnothing$ 25
- uchwyty stalowe ocynkowane z wkładką PEHD.
- izolacja prefabrykowana z pianki PE o grubości 4 mm bez i z folią ochronną
- armatura czerpalna typowa: bateria umywalkowa ścienna, bateria zlewozmywakowa ścienna, zawór płuczkowy, zawór ze złączką do węża

3. SPRZĘT

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Roboty związane z wykonaniem instalacji będą prowadzone ręcznie przy użyciu :

- zestaw narzędzi montażowych systemu rur polietylenowych: nożyce, kalibrator, sprężyna do gięcia, szczęki, zaciskarka
- podstawowa „skrzynka narzędziowa” instalatora
- młot i wiertarka udarowa
- gwintownica
- drabina

4. TRANSPORT

Ogólne warunki transportu w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

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.

Przewody instalacji wodociągowej z rur stalowych podwójnie ocynkowanych łączonych na gwint za pomocą łączników z żeliwa ciągliwego ocynkowanego.

Przewody prowadzić jako odkryte po ścianach i zaizolować termicznie za pomocą izolacji z pianki PE gr. min 4 mm.

Rury mocować za pomocą uchwytów ściennych 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.

Przewody prowadzić jako kryte w bruzdach ściennych lub obudowach i zaizolować termicznie za pomocą izolacji pianki PE gr. min 4 mm w osłonie z folii.

Rury mocować do ścian za pomocą uchwytów z tworzyw sztucznych w rozstawie 1,5 m.

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 – ścienne
- 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.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST WO.00.00 „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. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostkami obmiaru dla przedmiotowych robót są:
m: rurociągu, izolacji termicznej, bruzdy ściennej
szt: urządzeń, armatury

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

Przy odbiorze należy sprawdzić:

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

10. 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-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