

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
(STANDARDOWE I SZCZEGÓŁOWE)

INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ
KOD CPV 43532000-3

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI METODYCZNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA I SZCZEGÓŁOWA
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

1. CZĘŚĆ OGÓLNA I SZCZEGÓŁOWA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

„Modernizacja obiektów szkolnych na terenie miasta Boguszów – Gorce w zakresie remontu instalacji wod-kan (toalety) w budynku szkoły podstawowej nr 5”

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej.

1.3 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.2.

1.4 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, zamurowania, osadzenie tulei ochronnych, uszczelnienia /
- przeprowadzenie prób szczelności
- rozruch instalacji

1.5 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami w obowiązujących Polskich Normach i ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7

1.6 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7 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 Inspektora nadzoru.

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. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Ogólne warunki dotyczące stosowanych materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7.

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 :
- zawory kulowe odcinające PN6 O 15, O 40, O 50
- zawory kulowe odcinające, podtynkowe PN6 O 15,
- rury i kształtki stalowe ze szwem podwójnie ocynkowane TWT-2 O15, O20, O25
- uchwyty stalowe ocynkowane z wkładką PEHD.
- izolacja prefabrykowana z pianki PE o grubości 9 mm bez i z folią ochronną
- armatura czerpalna nietypowa: bateria umywalkowa naścienna, spłuczka pisuarowa czasowa, zawór płuczkowy kompaktowy, zawór ze złączką do węża.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7 .
Sprzęt powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

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. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne warunki transportu w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7 .

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

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. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

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

Przewody prowadzić w bruzdach ściennych i zaizolować termicznie za pomocą izolacji z pianki PE gr. min 6 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.

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 „Wymagania ogólne” GPV45000000-7 . 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 Inspektorowi Nadzoru wszystkie protokoły prób, atesty gwarancji

producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7 .

Jednostkami obmiaru dla przedmiotowych robót są:

m: rurociągu, izolacji termicznej, bruzdy ściennej

szt: urządzeń, armatury

8. SPOSÓB ODBIÓRU ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7 .

Przy odbiorze należy sprawdzić:

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

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” GPV45000000-7.

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. DOKUMENTY I ODNIESIENIA

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami / PN /

warunkami technicznymi, instrukcjami producentów przyjętych do realizacji materiałów i urządzeń

10.1. 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

10.2. INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE

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