

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

SST 1

INSTALACJE WODOCIĄGOWE.

KODY CPV:

- 1. 45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.**
- 2. 45332000-3 – Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne.**

1	WSTĘP	4
1.1	Przedmiot SST.....	4
1.2	Zakres robót objętych SST	4
1.2.1	Instalacja wody zimnej i ciepłej oraz p.poż.	4
2	MATERIAŁY	4
2.1	Odbiór materiałów na budowie	5
2.2	Składowanie materiałów	6
3	SPRZĘT	6
4	TRANSPORT	6
5	WYKONANIE ROBÓT	6
5.1	Roboty przygotowawcze instalacji wodociągowej:.....	6
5.2	Roboty montażowe instalacji wodociągowej	6
5.3	Zabezpieczenie przed korozją	7
6	KONTROLA JAKOŚCI	7
6.1	Instalacja wodociągowa	7
6.2	Próby szczelności instalacji wodociągowej	7
7	ODBIÓR ROBÓT	7
8	PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
9	PRZEPISY ZAWIĄZANE	8
9.1	Normy:.....	8
9.2	Katalogi:	8
9.3	Wymagania:	8

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji wody zimnej i ciepłej, instalacji wody p.poż. dla tematu: „Rozbudowa oraz przebudowa budynku byłej szkoły w Gadce na przedszkole oraz żłobek”.

1.2 Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej, instalacji wody p.poż.

1.2.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej oraz p.poż.

- ułożenie przewodów z rur systemu PE-RT/AL/PE-RT na ścianie budynku,
- ułożenie przewodów w warstwach posadzkowych,
- ułożenie przewodów z rur stalowych ocynkowanych na ścianie budynku,
- montaż armatury,
- podłączenie przyborów,
- podłączenie hydrantów,
- próby szczelności instalacji wodociągowej,
- płukanie i dezynfekcja przewodów wodociągowych,
- zaizolowanie przewodów otuliną z pianki.

2 MATERIAŁY

Wszelkie nazwy firmowe wyrobów i materiałów określonych dostawców należy traktować jedynie jako marki referencyjne nie stanowiące przeszkody dla Oferenta w doborze urządzeń i materiałów, z zastrzeżeniem uzyskania w efekcie założonych przez projektanta parametrów działania instalacji i nie niższego od założonego standardu technicznego i jakościowego inwestycji.

- Rury stalowe ocynkowane gwintowane DN: 15, 25, 32, 40, 50.
- Rura z polietylenu z wkładką aluminiową PE-RT/AL/PE-RT 1,0 MPa śr. 16x2,0mm; 20x2,25 mm; 25x2,5mm; 32x3,0mm; 40x4,0mm; 50x4,5mm; 63x5,0mm.
- Kształtki, łączniki i uchwyty do rur jw.
- Zawory kulowe gwintowane wodociągowe śr. 15mm, 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm,
- Zawór kulowy do baterii śr. 15mm/15mm
- Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe
- Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z termostatem
- Baterie natryskowe z termostatem
- Płuczki ustępowe podtynkowe
- Bateria do pisuaru ścienna podtynkowa
- Bateria zlewozmywakowa

- Bateria zlewozmywakowa t
- Kurek spustowy mosiężny
- Zawory kulowe czerpalne śr. 15mm
- Zawory wypływowe mosiężne ze złączką do węża
- Zawory hydrantowe p.poż. Ø25 z węzłem półsztywnym
- Izolacje rur - otulina gr. 13mm dla rur o śr.: 16mm, 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 63mm,
- Izolacje rur - otulina gr. 20mm dla rur o śr.: 15mm, 20mm, 25mm, 32mm, 40mm,

Zestaw wodomierzowy:

- zawór odcinający, grzybkowy, gwintowany DN50 PN10,
- filtr siatkowy, do wody bytowej, gwintowany DN50,
- prostka gwintowany DN50 długości L=0,3m
- wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy klasy C gwintowany DN50,
- prostka gwintowany DN50 długości L=0,15m
- zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA DN50 gwintowany,
- zawór odcinający, grzybkowy, gwintowany DN50 PN10.

Na instalacji zasilającej hydranty:

- zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA typ EA291 DN50
- zawór odcinający ze spustem wody DN50.

Na instalacji socjalnej:

- elektrozawór DN40 normalnie zamknięty Zasilanie 230V; 0,5kW
- zawór odcinający, grzybkowy, gwintowany DN40 PN10 ze spustem wody,
- zawór zwrotny do wody, gwintowany DN40 PN10 ze spustem wody

Na instalacji zasilania podgrzewacza c.w.u.:

- zawór grzybkowy odcinający, gwintowany DN40 PN16,
- prostka, rur stalowa DN32 dł. 20cm (dł. Min = 5 x DN wodomierza),
- wodomierz jednostrumieniowy klasy C kołnierzowy DN40 (w pozycji poziomej),
- prostka, rur stalowa DN40 dł. 12cm (dł. Min = 3 x DN wodomierza),
- zawór grzybkowy odcinający, gwintowany DN40 PN16,

Na zasilaniu przyborów sanitarnych w pomieszczeniach dostępnych dla dzieci w celu ochrony przed poparzeniem, zaprojektowano baterie umywalkowe i natryskowe z mieszaczem termostatycznym wody z możliwością regulacji temperatury zasilania w zakresie 35-40°C.

2.1 Odbiór materiałów na budowie

Wyżej wymienione materiały należy dostarczyć na budowę ze świadectwami jakości i kartami gwarancyjnymi. Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów (pęknięcia, ubytki, zgniecenia).

2.2 Składowanie materiałów

Armaturę i rury należy składować w zamykanych magazynach w sposób zalecany przez producenta.

3 SPRZĘT

Sprzęt do wykonania instalacji wodociągowej:

- narzędzia monterskie,
- wiertarki,
- zaciskarki,
- pompa do prób hydraulicznych,
- rusztowanie lekkie przesuwane,
- pomosty drewniane,
- samochody skrzyniowe,
- samochody dostawcze.

4 TRANSPORT

Przewiduje się przewóz materiałów i urządzeń dla wszystkich instalacji od producenta na plac budowy lub z hurtowni i magazynów na plac budowy. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, muszą być zabezpieczone przed spadaniem lub przesuwaniem i zanieczyszczeniem.

5 WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonaniem instalacji wodociągowej w budynku. Roboty instalacyjne należy wykonywać zgodnie z WYMAGANIAMI TECHNICZNYMI COBRITI INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt nr 7.

5.1 Roboty przygotowawcze instalacji wodociągowej:

- wytyczenie trasy przewodów na ścianach budynku i w miejscach podwieszeń,
- sprawdzenie ich pionowego położenia w stosunku do przewodów pozostałych instalacji.

5.2 Roboty montażowe instalacji wodociągowej

Przewody należy układać zgodnie ze wskazaniem projektu wykonawczego. Przejścia przewodów przez ściany i stropy należy prowadzić w tulejach ochronnych. Przejścia przewodów przez granice stref pożarowych muszą posiadać odporność ogniową przegrody przez którą przechodzą - przejścia wypełnić pianką termorozkurczliwą posiadającą atest CNBOP,. Zmiany kierunku prowadzenia przewodów wykonywać wyłącznie przy użyciu łączników. Przewody poziome oraz pionowe należy zaizolować pianką polietylenową grubości: 13mm dla przewodów wody zimnej, 20mm dla wody ciepłej.

Odległości pomiędzy punktami mocowania rur zgodnie z zaleceniem producenta. Armatura stosowana w instalacji powinna odpowiadać warunkom pracy, ciśnienie max. 0,6 MPa, temperatura do +55 st. C. W najniższych punktach instalacji należy zainstalować zawory przelotowe z kurkiem spustowym.

5.3 Zabezpieczenie przed korozją

Przewody wodociągowe ocynkowane oraz wielowarstwowe nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego.

6 KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Instalacja wodociągowa

- sprawdzenie jakości urządzeń
- sprawdzenie szczelności instalacji
- sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem
- sprawdzenie wydajności hydrantów
- sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek
- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów uszczelniających

6.2 Próby szczelności instalacji wodociągowej

Instalację wodociągową należy poddać badaniom na szczelność na ciśnienie 1,0 MPa. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykazuje spadku ciśnienia. Po przeprowadzeniu badań ciśnieniowych całą sieć należy kilkakrotnie przepłukać czystą wodą aż do stwierdzenia wypływu nie zanieczyszczonego. Oddanie do użytku może nastąpić po dezynfekcji oraz przeprowadzeniu bakteriologicznego badania wody. Z przeprowadzonych prób szczelności instalacji wodociągowej należy spisać protokół stwierdzający spełnienie wymaganych warunków.

7 ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót dokonuje Inżynier po zakończeniu robót lub ich części przeznaczonych do odbioru.

Odbioru dokonuje się w oparciu o projekt wykonawczy, protokoły pomiarowe, specyfikacje techniczne, polecenia Inżyniera podjęte w trakcie wykonywania robót, przy uwzględnieniu procedury kontroli jakości wykonywanych robót.

Przyjęcie robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami oraz stosownymi przepisami.

8 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w STWiORB kod CPV 45000000-7 "WYMAGANIA OGÓLNE".

- zasady rozliczenia i płatności za wykonane roboty są określone w umowie,
- kwota ryczałtowa za wykonanie robót uwzględnia:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- usunięcie materiałów pochodzących z prac wyburzeniowych ze stanowiska roboczego,
- wywóz i utylizacja materiałów przeznaczonych do trwałego usunięcia,
- dostawę niezbędnych materiałów do wykonania zadania,
- wykonanie prac montażowych,
- wykonanie prac izolacyjnych,
- wykonanie wszystkich prób i odbiorów,
- przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
- likwidacja stanowiska roboczego.

9 PRZEPISY ZAWIĄZANE

9.1 Normy:

PN-76/88601/01 Uchwyty do rurociągów pionowych i poziomych

PN-82/M.-82054.03 Własności mechaniczne zaworów kulowych

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu

PN-74/H-74200 Rury stalowe cynkowane

PN-77/H-05519 Próba szczelności

PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne i wodociągowe. Wymagania w projektowaniu

PN-78/B-12630 Wyroby sanitarne porcelanowe. Wymagania i badania

9.2 Katalogi:

Katalogi armatury przemysłowej

Katalog armatury zaworowej kulowej

Katalogi wyrobów branży instalacji przemysłowych i sanitarnych

Katalog sprzętu instalacyjno - sanitarnego.

9.3 Wymagania:

WYMAGANIA TECHNICZNE COBRITI INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” zeszyt nr 7.