

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NAZWA ZADANIA:

Budowa budynku handlowo-usługowego oraz sanitariatów na potrzeby Centrum Informacji Turystycznej wraz z zagospodarowaniem terenu

LOKALIZACJA:

68-300 Lubsko, ul. Słowackiego, dz. nr ewid. 14/19 i 14/5, obręb ewid. 0006

INWESTOR:

GMINA LUBSKO pl. Wolności 1, 68-300 Lubsko

CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45331210-1 Instalacje wentylacji

Opracował:

Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr.	Data	Podpis
mgr inż. Piotr Zieliński - projektant	instalacyjna w zakresie instalacji sanitarnych	LBS/0070 /0070/18	07.2021	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST-IS

INSTALACJE SANITARNE

ST - 01 Budowa instalacji c.w.u., zimnej, cyrkulacji, i kanalizacji sanitarnej

CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45331210-1 Instalacje wentylacji

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie przebudowy instalacji c.w.u., zimnej wody, cyrkulacji, kanalizacji sanitarnej wewnętrznej dla budynku sanitariatów oraz budynku handlowo - usługowego.

1.2 Zakres stosowania ST

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

1.3 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- montaż instalacji c.w.u., zimnej wody i cyrkulacji,
- montaż instalacji kanalizacji sanitarnej
- wpięcie instalacji do systemu przygotowania c.w.u.,

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z przebudową instalacji ciepłej wody, zimnej wody i cyrkulacji.

1.4 Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z odpowiednimi normami, oraz wytycznymi.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA – instalację wodociągową stanowią układy połączonych przewodów, armatury i urządzeń, służące do zaopatrywania budynków w zimną i ciepłą wodę, spełniającą wymagania jakościowe określone w przepisach odrębnych dotyczących warunków, jakim powinna odpowiadać woda do spożycia przez ludzi.

INSTALACJA WODY ZIMNEJ – instalacja zimnej wody doprowadzanej z sieci wodociągowej rozpoczyna się bezpośrednio za zestawem wodomierza głównego, a instalacja zimnej wody pochodzącej z własnego ujęcia (studni) od urządzenia, za pomocą którego jest pobierana woda z tego ujęcia.

WODA DO PICIA – woda do picia to taka woda, która jest odpowiednia do spożywania przez ludzi i spełnia odpowiednie przepisy zgodne z dyrektywami EWG.

ZESTAW WODOMIERZOWY – umożliwia zainstalowanie wodomierza na przyłączy wodociągowym, wyposażony w zawór antyskażeniowy zawór zwrotny, zawory odcinające.

ARMATURA PRZEPŁYWOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ – wszelkiego rodzaju zawory przeznaczone do sterowania przepływem wody w instalacji wodociągowej.

ARMATURA CZERPALNA – wszelkiego rodzaju urządzenia przeznaczone do poboru wody z instalacji wodociągowej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.6 Dokumentacja robót budowlanych

objętych ST Dokumentację robót budowlanych ST stanowią:

- Projekt wykonawczy
- Przedmiotowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004r wraz z późniejszymi zmianami. O wyrobach budowlanych, karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu z załączonymi protokołami z badań kontrolnych
- dokumentacja powykonawcza

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

Wykonawca powiadomi Inspektora o wyborze materiału zgodnie z wymogami dokumentacji projektowej.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

Wymagania dla materiałów i urządzeń dla poszczególnych rodzajów robót objętych ST:

RURY I KSZTAŁTKI

- instalację c.w.u, zimnej wody i cyrkulacji z rur wielowarstwowych PEX/AL./PEX.,
- Instalację kanalizacji sanitarnej z rur i kształtek PVC do kanalizacji wewnętrznej.

ARMATURA

- na przewodach wodociągowych należy montować armaturę odcinającą zgodną z dokumentacją projektową armatura powinna posiadać stosowne aprobaty oraz dopuszczenia do stosowania w instalacjach wodociągowych

IZOLACJA

- rzeźwy instalacji wodociągowej należy izolować zgodnie z projektem wykonawczym.

Warunki przyjęcie na budowę materiałów, wyrobów i urządzeń do robót budowlanych objętych ST Wyroby i materiały do robót objętych ST mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej

- są właściwie oznakowane i opakowane
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania a w odniesieniu do wyrobów przygotowanych fabrycznie również ich karty katalogowe lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów
- niedopuszczalne jest stosowanie do robót objętych ST wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywania robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST, wskazaniach Inspektora Nadzoru w terenie przewidzianym kontraktem.

4.1 Transport i składowanie rur

- rury należy przewozić wyłącznie samochodami skrzyniowymi lub pojazdami posiadającymi boczne wsporniki o maksymalnym rozstawie 2 m; wystające poza pojazd końce rur nie mogą być dłuższe niż 1 m,
- jeżeli przewożone są luźne rury, to przy ich układaniu w stosy na samochodzie wysokość ładunku nie powinna przekraczać 1 m,
- podczas transportu rury powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem przez metalowe części środków transportu jak śruby, łańcuchy, itp. Luźno układane rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuch spinający boczne ściany skrzyni samochodu.
- podczas transportu rury powinny być zabezpieczone przed zmianą położenia. Platforma samochodu powinna być ustawiona w poziomie.
- rury i kształtki należy w okresie przechowywania chronić przed bezpośrednim działaniem promieniowania słonecznego i temperaturą niższą niż 0°C lub przekraczającą 40°C.
- armaturę należy przewozić pakowaną w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniami, uszkodzeniom mechanicznym i wpływami czynników atmosferycznych.
- przy długotrwałym składowaniu (kilka miesięcy lub dłużej) rury powinny być chronione przed działaniem światła słonecznego przez przykrycie składu plandekami brezentowymi lub innym materiałem (np. folią nieprzeźroczystą z PVC lub PE) lub wykonanie zadaszenia. Należy zapewnić cyrkulację powietrza pod powłoką ochronną aby rury nie nagrzewały się i nie ulegały deformacji.
- oryginalnie zapakowane wiązki rur można składować po trzy, jedna na drugiej do wysokości maksymalnej 3 m, przy czym ramki wiązek winny spoczywać na sobie, luźne rury lub niepełne wiązki można składować w stosach na równym podłożu, na podkładkach drewnianych o szerokości min. 10 cm, grubości min. 2,5 cm i rozstawie co 1-2 m. Stosy powinny być z boku zabezpieczone przez drewniane wsporniki, zamocowane w odstępach co 1-2 m. Wysokość układania rur w stosy nie powinna przekraczać 7 warstw rur i 1,5 m wysokości. Rury o różnych średnicach winny być składowane odrębnie.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do montażu instalacji należy:

- wyznaczenie miejsc układania rur i kształtek
- wykonanie otworów i obsadzić uchwyty, podpory i podwieszenia
- wykonanie bruzd w ścianach w przypadku układania w nich przewodów wodnych

MONTAŻ RUROCIĄGÓW

Po wykonaniu czynności pomocniczych należy przystąpić do właściwego montażu rur, kształtek i armatury.

Rurociągi mogą być mocowane bezpośrednio na ścianach

Rury i kształtki łączyć ze sobą zgodnie z wytycznymi producenta.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz instrukcjami producentów. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”. Ilość robót określa się na podstawie dokonanego obmiaru faktycznie wykonanych jednostek

obmiarowych robót wykonanych wg projektu i ST, z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze. Jednostkami obmiaru robót są jednostki określone w Przedmiarze Robót.

8 ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót polegających na wykonaniu projektowanych instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” i instrukcjami producentów.

W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory między operacyjne: przejścia dla przewodów przez ściany i stropy (umiejscowienie i wymiary otworów). Z odbiorów międzyoperacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu. Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa powykonawcza (z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót),
- dziennik budowy,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji,

- instrukcja obsługi.
- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej,
- protokoły z obiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji Projektowej powykonawczej (czy naniesiono wszystkie zmiany i uzupełnienia),
- protokoły badań szczelności instalacji.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

- Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”.
- Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i ceną jednostkową robót określoną w Wycenionym Przedmiarze Robót (ofercie).

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwów walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.
- PN-B-02421:1999 Ogrzewnictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania.

10.2 Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe. Arkady, Warszawa 1988.