

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

DLA INWESTYCJI

**Zmiana sposobu użytkowania parteru budynku na pomieszczenia
biurowe w Lubszy, dz. nr 440/1**

KOD CPV: 45330000-9

DZIAŁ: D-1.3 Kanalizacja sanitarna

OBIEKT: Budynek usługowy

ADRES: Lubsza, dz. nr 440/1

SPIS TREŚCI

	Nr str.
1. Wstęp	3
2. Materiały i sprzęt	3
3. Składowanie materiałów	4
4. Transport	5
5. Wykonanie robót	5
6. Kontrola jakości	6
7. Obmiar robót	7
8. Odbiór robót	7
9. Podstawa płatności	8
10. Przepisy związane	8

LEGENDA

ST – Specyfikacja techniczna

OST – Ogólna specyfikacja techniczna

PB – Projekt budowlany

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji kanalizacji sanitarnej związanej ze zmianą sposobu użytkowania parteru budynku na pomieszczenia biurowe w Lubszy, dz. nr 440/0.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Niniejsza specyfikacja obejmuje zakres robót branży instalacji kanalizacji wewnętrznej określony w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.

Specyfikacja Techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót:

1.3.1. Montaż instalacji kanalizacji wewnętrznej z rur PVC łączonych kielichowo.

1.3.2. Montaż wyposażenia sanitariatów.

Rozwiązania techniczno-materiałowe oraz opis wykonania robót budowlanych należy rozpatrywać łącznie z opisem technologii wykonania robót zawartym w opracowaniu branżowym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa Budowlanego, określeniami w obowiązujących odpowiednich Polskich Normach i z Ogólną Specyfikacją Techniczną (OST).

1.5. Wymagania ogólne

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

2. Materiały i sprzęt

Materiały do wykonania robót technologicznych należy stosować zgodnie z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) i **Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o**

wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów i fakt dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie.

Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa, deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami i normami lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Urządzenia powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora Nadzoru i zostanie wyrażona zgoda Projektanta.

Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z dokumentacją i poleceniami Inspektora Nadzoru. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

2.1. Materiały

Rozprowadzenie kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku odbywać się będzie za pomocą rur PVC.

- rury do kanalizacji wewnętrznej z PCV: 110; 75; 50mm,
- kształtki i uszczelki dla w/w rur,
- tuleje ochronne z uszczelkami dla przejść przez ściany budynku
- elementy mocujące,
- miska ustępowa,
- umywalka porcelanowa pojedyncza,
- pisuar pojedynczy,
- zlew jednokomorowy,
- wpusty podłogowe.

2.2 Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt musi być obsługiwany przez pracowników posiadających uprawnienia na ten sprzęt oraz musi posiadać aktualne świadectwo legalizacji.

3. Składowanie materiałów

3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich składowania.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich składowania podano w OST .

3.2. Rury

Przewody należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych, wolnych od szkodliwych par i gazów.

Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiać dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur.

4. Transport

4.1. Ogólne warunki dotyczące transportu.

Ogólne warunki dotyczące transportu podano w OST.

4.2. Transport rur i wyladunek

Rury mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem. Wykonawca zapewni przewóz rur w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu i zabezpieczy wyroby przewożone przed przesuwaniem i przetaczaniem pod wpływem sił bezwładności występujących w czasie ruchu pojazdu. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach.

Transport materiałów i urządzeń powinien odbywać się zgodnie z wytycznymi producenta.

Wyladunek materiałów i urządzeń musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających ich uszkodzenie.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót podano w OST.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora.

5.2. Prowadzenie rur

- Wytyczenie tras przebiegu przewodów które będą prowadzone pod posadzką i na ścianach wewnątrz budynku.
- Ustalenie miejsc wykonania podejść odpływowych od poszczególnych urządzeń

Podejścia do pionów, piony oraz odpływy kanalizacyjne wykonane będą z rur z tworzywa sztucznego. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych.

Piony wyprowadzone nad dach budynku zakończyć rurami wywiewnymi odpowietrzającymi projektowaną kanalizację.

Każdy pion wyposażać w rewizję (czyszczak).

Instalację kanalizacji w budynku wykonać z rur i kształtek kielichowych PVC.

Połączenia kielichowe uszczelniane będą uszczelkami gumowymi.

Spadki przewodów nie mogą być mniejsze niż:

- 5% dla przewodów \varnothing 50 i \varnothing 75mm,

- 2% dla przewodów \varnothing 110mm,

- 1,5% dla przewodów \varnothing 160mm.

Poszczególne odcinki wykonanych instalacji przed ich obudową należy poddać próbie szczelności przez całkowite napełnienie wodą.

5.3. Uwagi końcowe

Zalecenia i uwagi dla Inwestora

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca instalacji zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania się z projektem i specyfikacją. Wszelkie uwagi i ewentualne zastrzeżenia do PW należy bezwzględnie wnieść przed przystąpieniem do wykonywania robót. Wykonawca zobowiązany jest wnieść ewentualne uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej do Inwestora lub bezpośrednio do Biura Projektowego.

Zakup ważniejszych urządzeń musi być poprzedzony:

- kontrolą zgodności z PB wszystkich parametrów technicznych,
- kontrolą miejsca zabudowy urządzeń,
- przygotowaniem miejsca składowania.

Przy składaniu zamówień na urządzenia technologiczne należy bezwzględnie zobowiązać dostawcę – producenta urządzeń do przeprowadzenia kontroli i potwierdzenia parametrów technicznych oraz zgodności z PB miejsca i sposobu ich montażu.

Wszystkie dostarczone urządzenia muszą posiadać wymaganą dokumentację – DTR, oraz w zależności przez UDT dokumentację odbiorową.

Całość robót, montaż, wykonanie stosownych prób, rozruch i odbiór instalacji należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych przy szczególnym uwzględnieniu obowiązujących przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz zaleceń i wymogów Inwestora, producenta, dostawcy, zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej poszczególnych urządzeń.

6. Kontrola jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości obejmującego w tym przypadku zastosowanych materiałów oraz wykonania robót.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy jeżeli nie są objęte

certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej).

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową montażu przewodów,
- sprawdzenie prawidłowości połączenia przewodów

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Dziennika Budowy wraz z innymi dokumentami budowy stanowiącymi załącznik do dziennika.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót przedstawiono w OST.

Zasady przedmiaru i obmiaru robót zgodnie ze wskazaniem w „Przedmiarze robót” pozycjami katalogowymi. Roboty tymczasowe i prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych należy kalkulować w wycenie robót podstawowych.

Dla robót nieokreślonych w katalogach zasady obmiaru i określania nakładów rzeczowych winny wynikać z analizy indywidualnej.

Jednostką obmiarową jest 1mb wykonanej i odebranej instalacji oraz 1szt.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

8.2. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie badania i pomiary dały wynik pozytywny.

8.3. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu technicznemu robót,
- odbiorowi końcowemu robót.

8.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i

jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór prowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z umową, dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

8.5. Odbiór częściowy techniczny robót

Odbiór częściowy techniczny robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót w okresie rozliczeniowym, zgodnym z harmonogramem realizacji robót i postanowieniami umownymi. Odbioru częściowego technicznego robót dokonuje się według zasad określonych w umowie. Odbiór dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.6. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do odbioru końcowego robót jest protokół sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą. Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty zawierające w szczególności:

- rysunki budowlano-wykonawcze z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami,
- Dziennik Budowy,
- dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowania wykonania tych zaleceń,
- protokoły odbiorów robót zanikających i częściowych technicznych,
- świadectwa i atesty zastosowanych materiałów i urządzeń,
- protokół przeprowadzonego badania szczelności całego przewodu,
- protokoły przeprowadzonych płukań i dezynfekcji przewodu, łącznie z wynikami analiz fizykochemicznych i bakteriologicznych.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego robót, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

9. Podstawa płatności

Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3. niniejszej ST.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki protokołów.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-9ZB-10735

Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze

11 PN-85/C-89203	Kształtki kanalizacyjne z PCV
12 PN-85/C-89205	Rury kanalizacyjne z PCV
13 PN-92/B-10735	Przewody kanalizacyjne
14 PN-92/B-01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
16 PN-EN 10208-1:2000	Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A
17 PN-EN 12056-1:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
18 PN-EN 12056-:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i Obliczenia
21 PN-EN 12056-:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji

10.2. Inne dokumenty

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacyjnej - Warszawa 1996
Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z PCV i PE - Wavin,
Systemy kanalizacyjne-Podręczniki użytkownika Geberit Geberit HDPE
Wytyczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania - COBRTI „INSTAL” 1995
Katalogi armatury
Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.