

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **SST 02 Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

#### **1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (określonej dalej skrótem ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z inwestycją: " REMONT BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NR 30 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM 4033 W GDYNI UL. MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ 2, KOMPLEKS WOJSKOWY 4033, GDYNIA 81-209" w zakresie:

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

#### **2. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.

#### **3. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- demontaż zbędnych przewodów i armatury
- zakup projektowanych urządzeń, rur i materiałów wraz z transportem na miejsce wbudowania,
- montaż rurociągów instalacji sanitarnej,
- montaż przyborów sanitarnych,
- wykonanie robót towarzyszących montażom (bruzdy, przebicie, zamurowania, uszczelnienia, przejść ppoż instalacji nowych i istniejących),
- badanie szczelności

Szczegółowy zakres prac jest określony w projekcie wykonawczym, branża sanitarna.

##### **3.1. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami obowiązujących Polskich Normach i „Części ogólnej” ST.

##### **3.2. Grupy, klasy i kategorie robót.**

W ramach całej inwestycji przewiduje się roboty odpowiednio zakwalifikowane do następujących działów, grup, klas i kategorii robót wg „ WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ„ ( CPV).

<b>DZIAŁ</b>	45000000-7 Roboty budowlane.
<b>GRUPA</b>	45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych.
<b>KLASA</b>	45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne.
<b>KATEGORIA</b>	45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych. 45332200-5 Hydraulika. 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego. 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu. 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli. 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej.

### 3.3. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

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.

Roboty należy wykonywać w synchronizacji z pozostałymi branżami, i z uwzględnieniem wytycznych dla pozostałych branż.

Integralna dokumentacja wykonawcza 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.

### 4. Materiały

Ogólne warunki dotyczące stosowanych materiałów podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Stosować należy materiały budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polska Norma lub odpowiednia aprobatą techniczną.

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji i Dokumentacji Projektowej, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

Przechowywanie i składowanie poszczególnych materiałów i wyrobów budowlanych powinno odpowiadać wymaganiom, określonym przez producentów i/lub odpowiednie normy, w szczególności powinno umożliwić ich zabezpieczenie przed zniszczeniem, utratą wymaganych właściwości budowlanych, stworzeniem niebezpieczeństwa na placu budowy oraz powinno być zgodne z zasadami bhp i p.poż.

Instalacje rurowa 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 przyborów sanitarnych.

### 5. Sprzęt i transport

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Roboty związane z wykonaniem instalacji będą prowadzone ręcznie przy użyciu :

- zestaw narzędzi montaż owych systemu rur: piła o drobnych zębach, skrzynka uciosowa,
- młot i wiertarka udarowa,
- podstawowa „skrzynka narzędziowa” instalatora.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Stosowany sprzęt powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności robót.

Ogólne warunki transportu podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Transport, wyładunek i składowanie prowadzić w opakowaniach zabezpieczających zgodnie z wytycznymi producentów i zachowaniem środków ostrożności.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem. Środki transportowe poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie parametrów charakteryzujących pojazdy, w

szczegółności w odniesieniu do gabarytów i obciążenia na os. Jakikolwiek skutki finansowe oraz prawne, wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę.

## **6. Wykonanie robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją

Projektową, ST, zaleceniami Kierownika Budowy.

### **Stan istniejący**

W pomieszczeniach objętych opracowaniem na parterze jest istniejąca miska ustępowa z podłączeniem do instalacji kanalizacji sanitarnej.

### **Opis projektowanego rozwiązania**

Projektuje się demontaż istniejących przyborów (miska ustępowa) i przewodów odprowadzających z nich ścieki aż do pionów. Projektuje się demontaż istniejącego pionu kanalizacyjnego aż do przyłącza w piwnicy.

Nowoprojektowane przybory należy podłączyć do projektowanych pionów oraz na poziomie piwnicy włączyć się projektowaną instalacją kanalizacji sanitarnej do istniejącego przyłącza Ø160.

Instalację kanalizacyjną projektuje się z rur PVC. Rury kanalizacji sanitarnej układać kielichami w kierunku przeciwnym do kierunku spływu ścieków. Zachować należy minimalną odległość 10 cm od źródeł ciepła, takich jak rury ciepłej wody bądź C.O. W przypadku konieczności zbliżenia przewodów kanalizacji z innymi oddającymi ciepło rury PVC prowadzić w otulinie termoizolacyjnej. Zabrania się prowadzenia przewodów kanalizacyjnych nad przewodami elektrycznymi. Rury kanalizacyjne prowadzone po ścianach należy mocować do konstrukcji budynku uchwytami lub obejmami. Przy przejściach przez przegrody budowlane przewody prowadzić w otworach o większej średnicy od średnicy rury uszczelnionej materiałem plastycznym. Instalacja wentylowana będzie poprzez nowoprojektowane wywiewki dachowe.

Na pionach stosować rewizje podpionowe z dostępem od strony pomieszczenia.

### **Podejścia**

Podejścia do przyborów sanitarnych mogą być prowadzone oddzielnie lub mogą łączyć się do kilku przyborów, pod warunkiem utrzymania szczelności zamknięć wodnych.

### **Próby**

Poziome przewody kanalizacyjne należy poddać próbie szczelności poprzez zalanie ich wodą powyżej kolana. Szczelność podejść sprawdzić poprzez spowodowanie odpływu wody z przyborów i obserwację ewentualnych wycieków.

### **Bezpieczeństwo pożarowe**

Wszystkie zastosowane w obiekcie materiały i urządzenia wykonane są z materiałów niepalnych i nie stanowią zagrożenia pożarowego. Przy przejściach projektowanych instalacji przez przegrody pożarowe należy zastosować przejścia p.poż. o odpowiedniej dla danej przegrody odporności ogniowej.

## **7. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Kontroli 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,
- dokonać oględzin przyborów sanitarnych.

Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi nadzoru wszystkie protokoły prób, atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne.

## **8. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Przed przekazaniem instalacji kanalizacji sanitarnej do eksploatacji, należy dokonać odbioru końcowego, który polega na:

- zbadaniu zgodności Dokumentacji Projektowej ze stanem faktycznym,
- zbadaniu i sporządzeniu protokółów z prób szczelności;
- dokonać oględzin przyborów sanitarnych.

Wyniki badań, które wraz z protokołami powinny być wpisane do Dziennika Budowy i przekazane protokolarnie Zamawiającemu.

Przy odbiorze robót wykonawca ma przedstawić następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w trakcie wykonania robót (Dokumentacja Powykonawcza),
- Dziennik Budowy,
- Dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- Protokoły częściowych odbiorów robót,
- Protokoły i zaświadczenia z dokonanych prób montażowych,
- Protokoły badań technicznych i pomiarów,
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów,
- Dokumentacje fabryczne zamontowanych urządzeń.

## **9. Podstawa płatności**

Warunki i terminy płatności zostały szczegółowo ustalone w Umowie.

## **10. Normy i przepisy.**

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-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-85/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.

PN-81/C-89203 Kształtki kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-EN 12056-1:2002 – Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku.

(Każdorazowo należy sprawdzić aktualność norm)

Inne:

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.