

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
I KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU TOALET MIEJSKICH
W PIASECZNO

Jednostka Projektowa: **Studio Dwa Ryszard Struzik**
ul. Zielona 10/27
05-500 Piaseczno

Opracował: **Karol Kosierkiewicz**

Karol Andrzej Kosierkiewicz
magister inżynier budownictwa lądowego
w specjalności instalacyjno-energetycznej z zakresu
instalacji sanitarnych i sieci sanitarnych
Nr 179/94/zg

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.	3
1.2.	Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.	3
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.	3
1.4.	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych.	3
1.5.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.	4
1.6.	Wymagania dotyczące ochrony środowiska.	4
1.7.	Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa.	4
1.8.	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.	4
1.9.	Określenia podstawowe.	4
1.10.	Ogólne wymagania dotyczące robót.	4
2.	MATERIAŁY	4
2.1.	Materiały stosowane do wykonania robót.	4
2.2.	Rodzaje materiałów.	5
2.3.	Warunki dostawy, składowanie.	5
3.	SPRZĘT	5
4.	TRANSPORT	5
5.	WYKONANIE ROBÓT	5
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
7.	PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT	6
7.1.	Ogólne zasady przedmiaru robót.	6
7.2.	Ogólne zasady obmiaru robót.	6
8.	ODBIÓR ROBÓT	6
8.1.	Ogólne zasady odbioru robót.	6
8.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.	6
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące realizacji robót związanych z przyłączem wody i kanalizacji sanitarnej do budynku toalety miejskiej w Piasecznie.

Prace objęte wykonaniem przyłączy uwzględniają roboty podstawowe w zakresie:

a) Przewiertu sterowanego

- przewiert mechaniczny sterowany
- przeciąganie rur PE Ø200 mm

b) Robót ziemnych

- wykop pod studnię wodomierzową
- wykop pod studnię rewizyjną
- odkrycie istniejącej instalacji wodnej
- umocnienie ścian wykopów szalunkami wraz z rozbiórką

c) Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur PE, PEHD:

- średnica zewnętrzna Ø40 mm,
- włączenie do istniejącego przewodu wodociągowego o śr. Ø40mm
- posadowienie studni wodomierzowej

d) Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC, PE

- średnica zewnętrzna Ø160mm
- montaż studni rewizyjnych o śr. Ø315mm w otwartym wykopie
- przewiert sterowany z rur PE,PVC
- włączenie do istniejącej studni na kanale miejskim Ø200mm

d) Inwentaryzacji geodezyjnej

e) Zasypania wykopów

f) Robót drogowo-odtworzeniowych

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.1.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z umową, dokumentacją projektową, niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.

1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych.

- wytyczenie tras przyłączy przez obsługę geodezyjną,
- przygotowanie podstawowego zaplecza budowy,
- wykonanie zabezpieczeń prowadzonych robót zgodnie z wymogami bhp i ppoż,
- wykonanie przyłącza wodociągowego zgodnie z dokumentacją projektową
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej zgodnie z dokumentacją projektową
- uprzątnięcie terenu budowy.

1.5.Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

1.6.Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót objętych specyfikacją.

1.7.Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oznakuje roboty zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w szczególności zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przez personel Wykonawcy.

1.8.Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.

Zaplecze stanowić będzie zielony pas oraz teren w rejonie parkingu przy ulicy Sierakowskiego w Piasecznie.

1.9.Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

1.10.Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz obowiązującymi przepisami i normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

Niniejsze roboty Wykonawca wykona w dniach i godzinach uzgodnionych z Inwestorem.

2. MATERIAŁY

2.1.Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć m.in.:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane z obowiązującymi normami;
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN;
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich;

2.2. Rodzaje materiałów.

Materiałami stosowanymi do wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do budynku Toalet Miejskich.

- rury ciśnieniowe PE,
- rury polietylenowe PE, PEHD,
- rury bezciśnieniowe PVC
- studnie z tworzywa sztucznego PP/PE Ø315mm
- kształtki PVC
- zasuwy z obudową,
- nawiertki,
- wodomierze,
- zawory,
- złączki wkrętne,
- złączki nakrętne,
- kolanka nakrętne,
- studnia wodomierzowa
- armatura wodomierzowa
- piasek do zaprawy,
- piasek do betonów zwykłych,
- cement portlandzki,
- woda,

2.3. Warunki dostawy, składowanie.

Materiały należy składować w odpowiednich warunkach stosownie do asortymentu zgodnie z instrukcjami producentów.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót należy użyć dowolnego sprzętu odpowiadającego charakterowi robót i przyjętej technologii wykonania.

4. TRANSPORT

Środki transportowe dobrać odpowiednio do przewożonego materiału, stosując się do zaleceń producentów.

5. WYKONANIE ROBÓT

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie ze sztuką budowlaną oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz zobowiązany jest do wykonywania poleceń Inspektora Technicznego
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Techniczny, naprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- Decyzje Inspektora Technicznego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych i zawartych w

szczegółowych i ogólnych warunkach stosowanych katalogów, a także w normach i wytycznych oraz w obowiązujących przepisach prawnych.

- Polecenia Inspektora Technicznego dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót nie ujętych w przedmiarze, a koniecznych do prawidłowego zrealizowania zadania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania przez Inspektora Technicznego z wymaganiami norm, warunkami technicznymi, dokumentacją i obowiązującymi przepisami.

7. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady przedmiaru robót.

Przedmiar robót (w załączeniu do SIWZ) będzie określać zakres prac do wykonania.

7.2.Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1.Ogólne zasady odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót i wymaganiami Inspektora Technicznego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg ust. 6 dały wyniki pozytywne.

8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbioru tych robót dokonuje Inspektor Techniczny po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru.

Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inspektora Technicznego o gotowości do odbioru.

W wypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor Techniczny zarządza rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy.

Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót dokonuje Inspektor Techniczny.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE,
- montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD,
- wykonanie studni wodomierzowej
- wykonanie wcinki do istniejącej sieci wodociągowej oraz połączenia z istniejącą instalacją wodną na terenie posesji.
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC PE Ø160mm
- montaż studni rewizyjnych z tworzywa sztucznego Ø315mm

- przewiert sterowany pod drogą do istniejącej studni na kanale miejskim

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa obejmuje koszt:

- dostarczenie niezbędnych materiałów i innych czynników produkcji,
- użycie materiałów pomocniczych,
- przygotowanie i montaż materiałów i urządzeń wbudowanych,
- wykonanie i rozbiórka potrzebnych deskowań, umocnień, zabezpieczeń, kładek i innych tymczasowych robót,
- wytyczenie trasy rurociągu,
- dostarczenie i ułożenie podłoża, mieszanki betonowej z zagęszczeniem, pielęgnacją i wszystkimi pracami dodatkowymi,
- wszelkie niezbędne próby,
- prace wykończeniowe oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie – materiałów rozbiórkowych z placu budowy,

Cena 1 m wykonanego i odebranego przyłącza obejmuje:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie wykopu w gruncie kat. I-IV,
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie przewodów wodociągowych,
- wykonanie izolacji rur,
- zasypanie i zagęszczenie wykopu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane.

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN- 90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-74/C-89200 Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Wymiary.

PN-85/C-89202 Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu do rur ciśnieniowych.

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

PN-85/C-89204 Rury ciśnieniowe z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Wymagania ogólne.

PN-85/C-89205 Rury ciśnieniowe z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PCV

PN-70/C-89015 Rury polietylowe. Metody badań.

PN-70/C-89016 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań.

PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia.

Terminologia

PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-81/B-10733 Wodociągi Przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-89/H-74101 Rury żeliwne ciśnieniowe do połączeń.

BN-74/6366-03 Rury polietylenowe. Wymiary.

BN-74/6366-04 Rury polietylenowe. Wymagania techniczne.

PN-88/M-54909 Łączniki kołnierzowe do wodomierzy.

PN-88/M-54906 Wodomierze skrzydełkowe do wody pitnej.

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

Karol Andrzej Kozłowski
magister inżynier budownictwa i inżynieria
specjalności instalacji sanitarnych
instalacji (opracował) sanitarnych
Nr 179/94/zg

Ryszard Strużik
(zatwierdził)