

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nadzór Inwestorski nad robotami budowlanymi dla zadania „Budowa podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice”

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT STWiOR

Zadaniem Inspektora Nadzoru będzie pełnienie w pełnym zakresie nadzoru inwestorskiego nad robotami budowlanymi związanymi z budową podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego oraz odbiór techniczny i inwestorski wybudowanych podłączeń w ramach zadania „Budowa podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice”

1.1.1. Informacje o zadaniu

Dla wybudowanej w ramach projektu „Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice” sieci kanalizacji sanitarnej zostaną wykonane podłączenia budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego. Zadanie jest współfinansowana przez NFOŚiGW w Warszawie w ramach projektu pod nazwą: „Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego”.

Zadanie będzie realizowane na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice, tj. na terenie miasta Czechowice- Dziedzice oraz w sołectwach Zabrzeg i Ligota.

W ramach Zadania zostanie wybudowanych 1 605 szt. podłączeń do budynku PVC DN 160 o łącznej długości 21182 m, zabudowanych zostanie 1187 szt. studni pośrednich PVC DN 425 oraz zostanie przeprowadzona renowacja terenu po robotach.

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacja Techniczna (STWiOR) stanowi Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiOR

Roboty, których dotyczy Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w punkcie 1.1 w zakresie zgodnym z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- a) reprezentowanie Zamawiającego wobec pozostałych uczestników procesu budowlanego w ramach umocowań wynikających z niniejszego zadania;
- b) sprawowanie kontroli zgodności wykonania robót budowlanych pod względem technicznym, materiałowym, użytkowym i ekonomicznym z dokumentacją projektową, umową, przepisami prawa, obowiązującymi normami, wytycznymi branżowymi, a także z zasadami wiedzy technicznej;

1.4.5. Przykanalik - kanał przeznaczony do odprowadzenia ścieków z budynku do kanalizacji sanitarnej - podłączenie budynku do kanalizacji wykonywane zazwyczaj w granicach posesji podłączanej.

1.4.6. Sięgacz - kanał łączący przykanalik z kolektorem głównym wykonany w ramach budowy kolektorów głównych.

1.4.7. Kolektor główny - kanał przeznaczony do zbierania ścieków z kanałów i odprowadzania ich do oczyszczalni.

1.4.8. Studzienka kanalizacyjna (rewizyjna) - na kanale nieprzełazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.

1.4.9. Studzienka przelotowa, załomowa - studzienka kanalizacyjna zlokalizowana na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych.

1.4.10. Studzienka połączeniowa - studzienka kanalizacyjna przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał odpływowy.

1.4.11. Studzienka kaskadowa (spadowa) - studzienka kanalizacyjna mająca dodatkowy przewód pionowy umożliwiający wytrącenie nadmiaru energii ścieków, spływających z wyżej położonego kanału dopływowego do niżej położonego kanału odpływowego.

1.4.12. Komin włazowy - szyb połączeniowy komory roboczej z powierzchnią ziemi, przeznaczony do zejścia obsługi do komory roboczej.

1.4.13. Właz kanałowy - element żeliwny, składający się z korpusu i pokrywy, przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

1.4.14. Kinetą - wyprofilowane koryto w dnie studzienki kanalizacyjnej, przeznaczone do przepływu ścieków.

1.4.15. Przejścia szczelne, króćce podłączeniowe - elementy kinet studzienek pozwalające w sposób systemowy i szczelny podłączyć rury kanałów z kinetą studni.

1.4.16. Wkładki in situ - elementy pozwalające na szczelne wprowadzenie rury kanału powyżej kinety przez ściankę studzienki.

1.4.17. Pierścień odciążający - element prefabrykowany, przenoszący obciążenia od ruchu kołowego na grunt poza obrysem studzienki.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za nadzór nad jakością ich wykonania, oraz za zgodność z dokumentacją i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

2.3.2. Wykopy

Wykopy dla posadowienia kanałów będą prowadzone w ciągach komunikacyjnych - chodnikach, poboczach, wjazdach na posesje, podjazdach i drogach na posesjach prywatnych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz w terenach zielonych i zagospodarowanych w ramach posesji prywatnych. Sposób umocnienia wykopu zależy w dużej mierze od realnych warunków gruntowych, lokalizacji (teren obciążony ruchem drogowym lub wolny od niego), stanu wód gruntowych i zagłębienia kanału. W związku z tym sposób umocnienia wykopów należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnie dla każdego podłączenia.

Przy wykonaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez nadanie odpowiedniego kształtu albo przez odpowiednie deskowanie. Wykopy w warunkach bliskiej zabudowy i w pasie ciągów jezdnych winny być wykonywane odcinkami, jako wąskoprzestrzenne o pionowych ścianach zabezpieczonych i rozpartych. Metody prowadzenia wykopów w tym szczególnie sposób postępowania z urobkiem (na odkład lub z odwozem na składowisko tymczasowe) Wykonawca robót budowlanych dopasuje do warunków miejscowych i uzgodnień z Inwestorami. Wszelkie nadmiary gruntu zostaną wywiezione na składowisko i zutylizowane przez Wykonawcę robót budowlanych.

Wszystkie roboty ziemne wykona Wykonawca robót budowlanych.

2.4. Wymagania dotyczące podłoża

Zgodnie z wymaganiami normy PN/B-10735:1992 [10].

2.5. Roboty montażowe

Układanie kanałów należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta i wymaganiami niniejszej STWiOR. W szczególności należy przestrzegać zasad dotyczących wykonywania podsypki i obsypki. Posadowienie kanałów przyjęto na podsypce z piasku średniego grubości 20 cm, wyprofilowanej pod rurą dla kąta oparcia 90°, osypka rury piaskiem średnim do wysokości 30 cm nad rurę. Połączenia rur należy wykonywać wyłącznie przy pomocy przewidzianych przez producenta i zaakceptowanych przez Zamawiającego elementów systemu kanalizacyjnego w sposób wskazany w instrukcji producenta. Jeżeli w dokumentacji technicznej - rysunkach i planach nie przewidziano inaczej przykanalik należy wykonywać ze spadkiem 1,5% zachowując przykrycie min 1,2m. W przypadkach gdy warunki lokalne uniemożliwiają zachowanie ww. spadku lub przykrycia należy dokonać niezbędnych pomiarów i uzyskać akceptację Zamawiającego dla proponowanego spadku lub sposobu zabezpieczenia.

Montaż studzienek i włączów prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta w sposób zapewniający trwałość posadowienia i szczelność połączeń stosując podsypkę analogicznie

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót obejmuje badania i pomiary przeprowadzane przed przystąpieniem do robót oraz w trakcie ich trwania.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności zastosowanych materiałów i wykonanych robót z Dokumentacją Techniczną, warunkami STWiOR, normami i przepisami budowlanymi.

3.2. Kontrola, pomiary i badania

3.2.1. Badania przed przystąpieniem do Robót

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca robót budowlanych powinien przeprowadzić terenowe badania gruntu, określić rodzaj i grubość warstw zalegających w miejscu robót ziemnych, ustalić warunki gruntowo - wodne niezależnie od posiadanej dokumentacji geotechnicznej, wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania miejsc kolizji z obcym uzbrojeniem na trasie przewodu.

3.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie Robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę robót budowlanych w szczególności kontrola powinna obejmować :

- > sprawdzenie rzędnych założonych ław celowniczych w nawiązaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm,
- > badanie i pomiary grubości i niwelacji wykonanej warstwy podsypki,
- > badanie odchylenia osi przewodu kanalizacyjnego ,
- > badanie odchylenia spadku przewodu kanalizacyjnego ,
- > sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów polega na sprawdzeniu oparcia przewodu wzdłuż całej długości i na szerokości co najmniej 1/4 obwodu rury, symetrycznie do ich osi. Badanie należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne,
- > badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu,

3.2.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- > odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm,
- > odchylenie przewodu rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać ± 5 mm,
- > odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać -5% przewidzianego spadku (przy zmniejszonym spadku) i +10% przewidzianego spadku (przy zwiększonym spadku),

Protokoły odbioru technicznego i inwestorskiego winny zostać przekazane Zamawiającemu bez zbędnej zwłoki w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Wzór protokołu odbioru inwestorskiego stanowi załącznik nr 2 do STWiOR.

4.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy dotyczy całego zadania określonego w 1.1. i obejmuje wszystkie podłączenia odebrane uprzednio wg Odbioru Technicznego i Inwestorskiego. Do odbioru końcowego Wykonawca robót budowlanych winien przedłożyć

- > oświadczenie uprawnionego geodety o naniesieniu wszystkich wykonanych podłączeń na zasoby zgodnie z wykazem,
- > świadectwa jakości i dokumenty dostawy użytych materiałów,
- > wykaz wszystkich wykonanych podłączeń wraz z protokołami odbiorów inwestorskich,
- > dokumentację fotograficzną zapisaną na nośniku CD/DVD sporządzoną przed wejściem w teren jak i po odtworzeniu dla wszystkich podłączeń.

5. PŁATNOŚCI

5.1. Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Podstawą płatności jest wycena ryczałtowa pojedynczego przyłącza sporządzona przez Wykonawcę zaproponowana w formularzu ofertowym i zaakceptowana przez Zamawiającego oraz ilość odebranych przyłączy potwierdzonych w rozliczeniu dla poszczególnych etapów realizacji.

PROTOKÓŁ ODBIORU TECHNICZNEGO nr KI/2014/.....

spisany dnia2014 r. na okoliczność odbioru przyłącza kanalizacji sanitarnej z budynku mieszkalnego położonego w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. na działce nr.....

Komisja w składzie:

- 1. Dostawca ścieków – właściciel posesji -
- 2. Inspektor nadzoru -
- 3. Kierownik budowy -

Ustalenia:

- 1. Dostawca ścieków posiada tytuł prawny do korzystania z podłączonego obiektu.
- 2. Dostawca ścieków oświadcza, że we własnym zakresie opróżnił oraz zlikwidował szambo.
- 3. Przyłącze kanalizacyjne będące przedmiotem odbioru technicznego zrealizowano zgodnie z przedstawioną dokumentacją oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru.
- 4. Wody deszczowe z powierzchni dachów i powierzchni posesji oraz wody drenażowe nie są odprowadzane do kanalizacji sanitarnej.
- 5. Instalacja wodociągowa podłączonego obiektu jest zasilana z jednego źródła wody, tj. z sieci wodociągowej komunalnej.
- 6. Przyłącze nie podlega przekazaniu na majątek Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Szarych Szeregów 2.

Ilość ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej będzie naliczana:

z wodomierza \varnothing mm $q_n = \text{.....m}^3/\text{h}$

nr odczyt od dnia

w ilości 100% jego wskazań (art. 27 ust. 4, 5 i 6 Dz. U. Nr 123/2006, poz. 858)

Na tym protokół zakończono i podpisano.

1..... 2..... 3.....

**WNIOSEK O ZAWARCIE UMOWY
na odprowadzanie i oczyszczanie ścieków bytowych**

W związku z podłączeniem mojego budynku mieszkalnego położonego w Czechowicach-Dziedzicach przy ul..... nr..... występuję o zawarcie umowy na odprowadzanie i oczyszczanie ścieków bytowych.

Ilość osób zamieszkujących podłączony budynek

Wnioskodawca

.....

PROTOKÓŁ ODBIORU INWESTORSKIEGO nr KI/2014/.....

Oświadczenie właściciela działki

Imię i nazwisko właściciela parceli:

.....

Adres:

Nr dz.....

Miejscowość i ul.

Oświadczam, że nie wnoszę uwag do przebiegu trasy budowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej, oraz że po wykonaniu robót teren parceli został przywrócony do należytego stanu i porządku.

Data oraz czytelny podpis:

.....

Oświadczenie kierownika budowy

Zgodnie z art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn.zm) zawiadamiam, że w dniu zakończyłem budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku położonego w przy ul.....na dz. nr stanowiącej własność

- a) zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez Zamawiającego, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
- b) teren przyległy obiektowi został doprowadzony do należytego stanu.

Data oraz czytelny podpis:

.....

