

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Kod CPV (Wspólny Słownik Zamówień) – **45231300-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia niniejszego postępowania jest **budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ulicach: Otłoczyńska, Olęderska i Rudacka na terenie osiedla Rudak C w Toruniu.**

2. ZAKRES ROBÓT

1) Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Otłoczyńskiej (zakres wynikający z projektu budowlanego z 2014 r.):

- Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 200 z rur kamionkowych szklonych o długości 353 mb (w tym na długości 307 m z rur kamionkowych przeciskowych – technologia bezwykopowa)
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy posesji, tzw. odgałęzienia boczne, DN 160 z rur PCW o długości 21 mb
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 2,0 m – 3 kpl.
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1,5 m – 4 kpl.
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1,2 m – 3 kpl.

Wykaz odcinków (sieć): S5(istniejąca)-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15

Wykaz odcinków (odgałęzienia boczne): O1, O2, O3, O4, O5, O8.

2) Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Olęderskiej oraz w odcinku bocznym ul. Olęderskiej (zakres wynikający z projektu budowlanego z 2011 r.):

- Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 200 z rur kamionkowych szklonych o długości 400,5 mb
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy posesji, tzw. odgałęzienia boczne, DN 160 z rur PCW o długości 74,5 mb
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1,2 m – 6 kpl.
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1,0 m – 5 kpl.

Wykaz odcinków (sieć): S12(S13 wg oznaczenia z projektu z 2014 r.)-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19 (uwaga: bez studni S19), S16-S160-S161-S162-S163-S164

Wykaz odcinków (odgałęzienia boczne): O34, O35, O42, O47, O48, O49, O50, O43, O44, O45, O46.

3) Wykonanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w odcinku bocznym ul. Olęderskiej (zakres wynikający z projektu budowlanego z 2021 r.):

- Sieć wodociągowa z rur z żeliwa sferoidalnego DN100 – 116,6m
- Hydrant podziemny DN80 – 1 kpl
- Zasuwy DN100 – 3 szt
- Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 200 z rur kamionkowych szklonych o długości 114 mb
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy posesji, tzw. odgałęzienia boczne, DN 160 z rur PCW o długości 39,55 mb
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1,2 m – 1 kpl.
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1,0 m – 4 kpl.

Wykaz odcinków wodociągu: W1 – Hp1

Wykaz odcinków sieci kanalizacyjnej: S20-S21-S22-S23-S23.1

Wykaz odcinków kanalizacyjnych odgałęzień bocznych: O53, O54, O56, O57, O58.1, O48.1, O50.1.

4) Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Rudackiej (zakres wynikający z projektu budowlanego z 2011 r.):

- Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 200 z rur kamionkowych szklanych o długości 270,5 mb
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy posesji, tzw. odgałęzienia boczne, DN 160 z rur PCW o długości 25,5 mb
- Studnia kanalizacyjna rewizyjna z kręgów żelbetonowych DN 1,2 m – 6 kpl.

Wykaz odcinków (sieć): S12istn.-S13-S14-S15-S16-S17-S18

Wykaz odcinków (odgałęzienia boczne): O7, O8, O13, O14.

Uwaga!

1. Na terenie osiedla Rudak C występują trudne warunki gruntowe. Dotychczasowe roboty prowadzone w ul. Osadniczej, Otłoczyńskiej i Glinieckiej pokazują miejscowo wysoki poziom wód gruntowych. Występują kamienie utrudniające prowadzenie robót bezwykopowych.
2. W pierwszej kolejności należy wykonać i oddać do użytkowania odcinek sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ul. Olęderskiej bocznej – z zakresu projektu budowlanego Tedimex, 2021r.

3. POSIADANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

W posiadaniu Zamawiającego znajduje się dokumentacja techniczna:

- a. Projekt budowlano - wykonawczy: Projekt zagospodarowania terenu – sieci wody i kanalizacji sanitarnej wraz z technologią tłoczni ścieków na osiedlu Rudak C w Toruniu, Sanitarna Pracownia Projektowa mgr inż. Gerard Pobłocki (2011)
- b. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- c. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na osiedlu Rudak C w Toruniu, Geolit T.T. Szczuczko, 2011
- d. Projekt budowlany i wykonawczy: Budowa przewodu kanalizacji sanitarnej w ul. Otłoczyńskiej w Toruniu, Sanitarna Pracownia Projektowa mgr inż. Gerard Pobłocki (2014)
- e. Projekt budowlany: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Olęderskiej w Toruniu, Tedimex Sp. J. Maria Karwowska Tadeusz Karwowski (2021)
- f. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Olęderskiej w Toruniu, Tedimex Sp. J. Maria Karwowska Tadeusz Karwowski (2021)
- g. Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego, Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Olęderskiej w Toruniu, Tedimex Sp. J. Maria Karwowska Tadeusz Karwowski

Oryginały dokumentacji znajdują się do wglądu w siedzibie Zamawiającego przy ul. Rybaki 31/35, Wydział Inwestycji i Remontów, pokój nr 6 i stanowią łącznie z niniejszym opisem podstawowy materiał do wykonania wyceny robót przez Wykonawcę.

4. MATERIAŁY I TECHNOLOGIA

Materiały stosować zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym oraz „Podstawowymi wymaganiami technicznymi rur, kształtek i obiektów stawianymi nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej”, „Podstawowymi wymaganiami technicznymi rur i armatury wodociągowej stawianymi nowoprojektowanym układom wodociagowym” oraz „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych” obowiązującymi w Toruńskich Wodociągach Sp. z o.o., a które są dostępne na stronie www.wodociagi.torun.com.pl w zakładce „Jak załatwić sprawę”.

5. NAPRAWA ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI DROGOWYCH

Zachodzi potrzeba rozbiórki i naprawy nawierzchni drogowych. Odbudowa nawierzchni musi zostać zrealizowana na warunkach i pod nadzorem właściciela/zarządcy terenu. Należy zgłosić zarządcy drogi/właścicielowi odbiór robót zanikających: zasypka, podbudowa i odbudowana nawierzchnia drogowa.

Uwaga

Po zakończeniu robót należy wykonać badania zagęszczenia gruntu.

6. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

- Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności na wszelkie materiały przewidziane do wbudowania celem ich akceptacji. Uzyskanie ww. akceptacji stanowi załącznik dopuszczający materiały do wbudowania przy realizacji przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca na własny koszt wykona projekty organizacji ruchu i dokona opłat za zajęcie pasa drogowego w okresie umownym (Zamawiający dysponuje tylko projektem organizacji ruchu dla wykonania infrastruktury w ul. Olęderskiej bocznej)
- Wykonawca wykona roboty drogowe polegające na odtworzeniu nawierzchni drogowej do stanu pierwotnego stosownie do występującej nawierzchni (zgodnie z pismem właściciela dróg dołączonym do dokumentacji technicznej oraz z odrębnymi zgodami udzielonymi przez właścicieli terenu, w tym z aktualną decyzją MZD). Powyższe stosuje się także do wszelkich innych terenów po których przebiega trasa sieci kanalizacji sanitarnej. Odtworzenie terenu do jego pierwotnego stanu i uzyskanie pisemnego potwierdzenia tego faktu od właściciela stanowi bezwzględny obowiązek Wykonawcy.
- Wykonawca w ramach organizacji terenu budowy zrealizuje własnym kosztem i staraniem obiekty tymczasowego zaplecza budowy oraz poniesie koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót.
- Wykonawca dysponować będzie dla potrzeb realizacji niniejszych zadań osobą kierownika budowy posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wod-kan.
- Wykonawca zabezpieczy front robót przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, poda do publicznej wiadomości terminy i zakresy ograniczeń w ruchu i przerw w dostawie np. wody lub odprowadzania ścieków, wynikające z realizacji robót.
- Wykonawca, jeśli zajdzie taka konieczność, zawrze umowę z podwykonawcą na realizację robót i dostarczy Zamawiającemu kopię zawartej z nim umowy przed przekazaniem terenu budowy. Uzyskanie akceptacji Zamawiającego będzie stanowić warunek dopuszczający przystąpienia podwykonawcy do robót.
- Wykonawca poinformuje właścicieli posesji, w obszarze których będzie realizowana budowa o terminie realizacji inwestycji i o niedogodnościach mogących powstać w wyniku budowy.
- Wykonane odcinki kanałów należy poddać inspekcji telewizyjnej w kolorze, kamerą z funkcją rejestracji spadku.
- Wykonanie wykopów pod przewody z umocnieniem ścian z odwiezieniem urobku na czasowe składowisko.
- wykonanie robót odwodnieniowych,
- uzyskanie zgody zarządzającego drogą na zrzut wód z odwodnień,
- uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót

- Wykonanie zabezpieczenia urządzeń podziemnych krzyżujących się z trasą przewodów (np. kable energetyczne, kable telefoniczne).
- Wykonanie prób szczelności dla przewodów kanalizacji sanitarnej
- Oznakowanie armatury kanalizacyjnej
- oznakowanie armatury wodociągowej - tabliczki informacyjne zasuw i hydrantów mają być zgodne z normą PN-86/B 09700;
- dostarczenie protokołu badania wydajności hydrantu sporządzonego przez uprawnioną Firmę;
- wykonanie prób ciśnieniowych na ciśnienie 1,0 MPa na wodociągu,
- dezynfekcja i płukanie wodociągu oraz uzyskanie pozytywnego wyniku badania wody wykonanego przez laboratorium posiadające akredytację, (badania wody w zakresie następujących parametrów: mętność, barwa, zapach na zimno, jon amonowy, żelazo, mangan, przewodność elektryczna właściwa, twardość ogólna, glin, smak, pH, obecność bakterii Escherichia coli, obecność enterokoków, obecność bakterii grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22 oC (dopuszczalna wartość 100 j.t.k.), Clostridium perfringens łącznie ze sporami i chlor ogólny;
- wykonanie włączenia w istniejącą sieć wodociągową należy zlecić służbom Zamawiającego,
- oznakowanie urządzeń na sieci i na terenie obiektów (nowych i adaptowanych) zgodnie z wymogami użytkownika oraz przepisami BHP. Skompletowanie dokumentów zgodnie z przepisami BHP.
- Udzielenie gwarancji na wszystkie roboty budowlano-montażowe, wbudowane urządzenia, programy itp. na okres 3 lat. Wykonawca zapewni przeprowadzenie przeglądów serwisowych pozwalających na utrzymanie warunków gwarancji urządzeń przez okres 3 lat. Warunki gwarancji opisano we wzorze karty gwarancyjnej.
- Wszystkie urządzenia elektryczne na terenie budowy i zapleczu muszą posiadać aktualne badania w zakresie dodatkowej ochrony od porażeń. Zabezpieczenie urządzeń elektrycznych na terenie budowy musi być zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie nie większym niż 30 mA. Zamawiający wymaga stosowanie aktualnych Polskich Norm dotyczących urządzeń sieci i instalacji w zakresie wykonywanych robót.
- Roboty nie ujęte w projektach, a zamieszczone w przedmiocie zamówienia należy ująć w dokumentacji powykonawczej.
- prowadzenie pełnej obsługi geodezyjnej, tj.: wykonanie wszelkich czynności geodezyjnych mających na celu prawidłowe usytuowanie budowanej sieci w terenie oraz **aktualizację baz danych BDOT500, GESUT i EGIB** prowadzonych przez właściwe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w tym:
 - wytyczenie wszystkich niezbędnych elementów budowanej sieci;
 - założenie reperów roboczych, jeżeli będzie taka potrzeba;
 - przekazanie geodezyjnej mapy poinwentaryzacyjnej w 3 egzemplarzach uwierzytelnionych przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
 - przekazanie 3 kopii szkiców polowych z pomiaru wraz z wykazem współrzędnych inwentaryzowanych punktów, na szkicach polowych należy wykazać:
 - dla sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej rzędnych dna kanału (wloty i wyloty dna kanału) i pokryw na studniach oraz - w przypadku odgałęzień bocznych - rzędna miejsca wpięcia odgałęzienia do kanału głównego oraz rzędna zakończenia odgałęzienia;
 - dla sieci wodociągowej: rzędne posadowienia rur w węzłach, min. co 150 m
 - odtworzenie istniejących i zniszczonych podczas realizacji zadania kamieni granicznych w pasie prowadzonych robót. Odtworzenie kamieni winno zostać potwierdzone protokolarnie przez geodetę;
 - Wytyczenie punktów głównych trasy przewodu dokona Wykonawca na dzień przekazania terenu budowy.

7. UWAGI

- a. Zabrania się składowania urobku z wykopów bezpośrednio po stronie nawierzchni drogi i chodnika.
- b. Zaplecze socjalne należy wyposażyć w przenośne toalety – szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe.
- c. W przypadku zbliżenia przewodów do istniejącego zadrzewienia roboty należy prowadzić z zachowaniem ostrożności aby nie naruszyć systemu korzeniowego drzew.
- d. Obciążenie każdej ze stron przyszłej umowy za potencjalne skutki napotkania na roboty nieprzewidziane uzależnione będzie od konkretnej sytuacji i ocenione będzie po jej nastąpieniu.
Zaleca się aby Wykonawca zapoznał się ze wszystkimi warunkami lokalizacyjno-terenowymi terenu budowy a także realizacyjnymi, i uwzględnić je w wypełnionym formularzu ofertowym.
- e. Obetonowanie skrzynek armatury, włączów itp wykonać z płyty żelbetowej grubości min 15 cm o rozmiarach 1mx1m w przypadku skrzynek (w przypadku węzłów rozmiar ustalić z inspektorem nadzoru na budowie) oraz o rozmiarach min 1 m od krawędzi wjazdu (dla włączów kanalizacyjnych).
- f. Rury i kształtki winny posiadać certyfikat zgodności wykonania z PN – EN 12201
- g. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rur kamionkowych kielichowych wewnątrz glazurowanych DN200 mm w systemie połączeń C z uszczelką EDPM produkowanych zgodnie z normą PN EN 295.
- h. W przypadku wystąpienia w projektach budowlanych i/lub budowlano – wykonawczych, STWIOR nazw własnych materiałów i nazw producentów, znaków towarowych lub podania niektórych charakterystycznych dla producenta wymiarów, należy je rozumieć jako określenie standardów. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, których charakterystyka nie jest gorsza niż parametry urządzeń czy materiałów podanych w opracowaniach projektowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewiduje projekt. Wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy urządzeniami zaprojektowanymi a zaoferowanymi ponosi Wykonawca. Zwrot „równoważne” oznacza możliwość uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych.

8. ZAŁĄCZNIKI DO OPZ – wersja elektroniczna:

- dokumentacja projektowa wg spisu pkt. 3,