

**Załącznik nr 2
Opis Przedmiotu Zamówienia**

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację trzech zadań inwestycyjnych pn.:

- I. Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej,**
- II. Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej do posesji przy ul. Równinnej 17A w Toruniu,**
- III. Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej do posesji przy ul. Szubińskiej 13 w Toruniu**

Ogólna charakterystyka zadań do wykonania poniżej:

I Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej**I.1. ul. Kociewska sieć wodociągowa**

- wykop otwarty - sieć wodociągowa z żeliwa sferoidalnego **DN 200** o łącznej długości **L – 505 m**,
- technika bezwykopowa:
- sieć wodociągowa z **PE DN 250** o długości **L - 26,03 m w stalowej rurze ochronnej DN 400 na długości 24,1 m** – dotyczy przejścia **pod torami PKP** na działkach o nr 124 i 125 w obr. 40, od ł5 – Zb2 do ł4 – Zb1,
- dwie komory zasuw dla jw. o wymiarach 3 x 1,5 m (Zb1 i Zb2) wyposażone w zasuwę odcinającą DN 200,
- sieć wodociągowa z PE DN 225 o długości L – 66,28 m **pod istniejącym parkingiem** na działce 127/19 obr. 40 (w pobliżu torów PKP), dotyczy odcinka od K1 do K2,
- dwie tymczasowe komory DN 2000 dla wykonania jw.,
- zasowa DN 200 – 1 sztuka,
- hydranty nadziemne DN 80 z armaturą – 4 kpl.,
-

I.2 ul. Kociewska sieć kanalizacji sanitarnej

- wykop otwarty – sieć kanalizacji sanitarnej z rur kamionkowych obustronnie szklwionych (Zamawiający dopuszcza rury szklwione tylko od wewnątrz) **DN 300** o łącznej długości **L – 487,70 m**,
- technika bezwykopowa:
- sieć kanalizacji sanitarnej z **PE DN 355** o długości **L – 26,90 m w stalowej rurze ochronnej DN 500 na długości L – 24,50 m** - dotyczy przejścia **pod torami PKP** na działkach o nr 124 i 125 w obr. 40, od S2 do S3,
- dwie studnie DN 2000 – S2 i S3 dla wykonania jw.,
- studnie DN 1500 – 2 kpl.,
- studnie DN 1200 – 12 kpl.
- fragmenty sieci kanalizacji sanitarnej umożliwiające w przyszłości podłączenie posesji prywatnych, tj. działek o nr: 92/1, 92/6, 136/1, 139 z obr. 40 – **4 sztuki** z rur PCV DN 200 o łącznej długości L – 40,21 m (2 sztuki od studni S16 i 2 sztuki od studni S12)

I.1 i I.2 – wspólna charakterystyka obu sieci w ul. Kociewskiej

- Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej wymaga **odwodnienia na całej długości robót**, za pomocą igłofiltrów.

Zgodnie z uzgodnieniem MZD-EU.7021.322.2021.MG z 29.10.2021r., tymczasowy zrzut wody z odwodnień wykopów nastąpi do wpustu deszczowego na dz. 212/2 obr. 43.

- Dodatkowo, Wykonawca dokona **wycinki z karczowaniem 6 drzew** na podstawie przekazanej przez Zamawiającego dok. dendrologicznej i decyzji administracyjnej. Przygotowane drewno (sortymenty) należy zgłosić do odbioru przez Wydział Środowiska i Ekologii UMT, a po pozyskaniu certyfikatu odbioru przewieźć do P. W. Taxlas przy ul. Grunwaldzkiej 66 w Toruniu. Na przekazane drewno Wykonawca przedstawi „protokół przekazania”, który będzie załącznikiem do Protokołu odbioru całego zadania. Opłaty administracyjne związane z wycinką po stronie Zamawiającego.

Szczegółowy opis dotyczący budowy sieci wod-kan w ul. Kociewskiej zawiera dokumentacja projektowa autorstwa f. Tedimex Sp. J. z siedzibą w Toruniu przy ul. M Skłodowskiej-Curie 97A, pn. „Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej” oraz „Budowa sieci wod-kan w obszarze kolejowym na działkach nr 124 i 125 obręb 40 w ramach zadania pn. Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej w Toruniu”, stanowiącej załącznik do niniejszego opz.

II. Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej do posesji przy ul. Równinnej 17A w Toruniu,

Przedmiotem zadania jest wybudowanie fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Równinnej celem umożliwienia późniejszego zrzutu ścieków z posesji o nr geod. 224/34 obr. 44 do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

W ramach zadania Wykonawca wybuduje sieć kanalizacji sanitarnej z rur PCV 160 o długości L – 38,3 m wraz ze studnią DN 425 z tworzywa sztucznego.

Wpięcie do istniejącej studni rewizyjnej DN 1200 z wyrobieniem kinety. Zakończenie kanału na granicy z działką prywatną należy zaślepić korkiem.

Wykonanie robót nie wymaga odwodnienia wykopu.

Zadanie wykonać zgodnie z dokumentacją projektową autorstwa Pracowni Projektów Budowlanych Zdzisław Zalewski z siedzibą w Czarnym Błocie przy ul. Cichej 7, pn. „Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr: 224/33, 224/35 obr. 44 do posesji przy ul. Równinnej 17A w Toruniu”.

III. Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej do posesji przy ul. Szubińskiej 13 w Toruniu

Przedmiotem zadania jest wybudowanie fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Szubińskiej celem umożliwienia późniejszego zrzutu ścieków z posesji o nr geod. 660/2 obr. 63 do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

W ramach zadania Wykonawca wybuduje sieć kanalizacji sanitarnej z rur PCV 160 o długości L – 2,2 m wraz z nabudowaniem kaskady zewnętrznej do istniejącej studni DN 1200 na kanale ulicznym.

Zakończenie kanału na granicy z działką prywatną należy zaślepić korkiem.

Wykonanie robót nie wymaga odwodnienia wykopu.

Zadanie wykonać zgodnie z dokumentacją projektową autorstwa Pracowni Projektów Budowlanych Zdzisław Zalewski z siedzibą w Czarnym Błocie przy ul. Cichej 7 pn. „Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr 659 obr. 63 w ul. Szubińskiej, do posesji przy ul. Szubińskiej 13 w Toruniu”

POZOSTAŁY ZAKRES ROBÓT:

- 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 w ramach organizacji placu budowy zrealizuje własnym kosztem i staraniem obiektu tymczasowego zaplecza budowy oraz poniesie koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót,
- Wykonanie organizacji ruchu i zabezpieczenie robót w czasie realizacji zadań na podstawie projektów tymczasowej organizacji ruchu drogowego dostarczonych przez Zamawiającego z wyjątkiem zadania w Równinnej. Dla zadania w ul. Równinnej Wykonawca ustali z MZD czy projekt org. ruchu będzie wymagany. Obie działki na których zaprojektowano KS dopiero w przyszłości zostaną przekształcone w drogę. Obecnie jest to obszar niezagospodarowany, stanowiący dojazd do posesji prywatnej.
- Przestrzeganie uzgodnień z gestorami sieci, Właścicielami posesji dla których realizowane są zadania oraz z Miejskim Zarządem Dróg,
- Przestrzeganie ustaleń ze spółkami PKP, będącymi właścicielami działek o nr 124 i 125 obr. 40,
- Ponoszenie opłat za czasowe zajęcie terenu PKP i Miejskiego Zarządu Dróg na czas prowadzenia robót,
- Opłaty z tytułu trwałego umieszczenia w gruncie sieci wod-kan na terenie kolejowym oraz opłaty związane z obecnością komisji PKP (zgodnie z umowami) – po stronie Zamawiającego,
- Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej na mapach geod. z zasobów PKP ASA Oddział Gospodarowania Nieruchomościami, ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-958 Gdańsk. Wykonawca prześle jeden egz. inwentaryzacji pow. do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy.
- Wykonanie wykopów z pełnym umocnieniem ścian wykopu i z odwiezieniem urobku na czasowe składowisko,
- Wykonanie zabezpieczenia urządzeń podziemnych krzyżujących się z trasą realizowanych sieci,
- Rozbiórka umocnienia, zasypanie wykopu z zagęszczeniem gruntu na całej głębokości wykopu. Po zakończeniu budowy Wykonawca przedstawi MZD (komisji PKP) do akceptacji protokoły zagęszczenia gruntu zgodnie z ich wymogami,
- Wykonanie prób szczelności zrealizowanych odcinków kanału,
- Wykonanie inspekcji telewizyjnej wykonanych odcinków kanału, rejestracja obrazu w kolorze kamerą z funkcją rejestracji spadku,
- Oznakowanie armatury wodociągowej - tabliczki informacyjne zasuw i hydrantów mają być zgodne z normą PN-86/B 09700, taśma ostrzegawcza na całej długości przewodu,
- Dostarczenie protokołu badania wydajności hydrantu sporządzonego przez uprawnioną Firmę,

- Wykonanie prób ciśnieniowych na ciśnienie 1,0 MPa na wodociągu,
- Włączenia w istniejącą sieć wodociągową należy zlecić służbom Zamawiającego,
- 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°C (dopuszczalna wartość 100 j.t.k.), Clostridium perfringens łącznie ze sporami i chlor ogólny
- Prowadzenie pełnej obsługi geodezyjnej. Szczegóły i wytyczne dot. obsługi geodezyjnej zostały opisane we wzorze umowy w §5 (obowiązki stron) oraz w § 10 (odbioru robót),
- zabezpieczenie drzew opisane w dokumencie „Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym, zamieszczonym na stronie internetowej Spółki w zakładce „Strefa klienta – Jak załatwić sprawę – Wytyczne techniczne),
- Po zakończonych robotach uporządkowanie terenu budowy.
- 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 placu budowy a także realizacyjnymi i uwzględnił je w wypełnionym formularzu ofertowym.

W przypadku odkrycia przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie że mogą być **zabytkiem**, Wykonawca niezwłocznie wstrzyma roboty, zabezpieczy znalezisko i zawiadomi o tym Kuj-Pom Woj. Konserwatora Zabytków.

Szczegółowy zakres robót obejmuje dokumentacja wskazana w punkcie II niniejszego opracowania.

Pozostałe wytyczne realizacji i wymagania Zamawiającego zostały opisane w projekcie budowlanym i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót oraz we wzorze umowy.

II. POSIADANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

W posiadaniu Zamawiającego znajduje się dokumentacja projektowa:

dla zadania w ul. Kociewskiej autorstwa f. Tedimex Sp. J. z siedzibą w Toruniu przy ul. M Skłodowskiej-Curie 97A

- Projekt zagospodarowania terenu z projektem technicznym pn. „Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej” oraz „Budowa sieci wod-kan w obszarze kolejowym na działkach nr 124 i 125 obręb 40 w ramach zadania pn. Budowa sieci wod-kan w ul. Kociewskiej w Toruniu”
- Projekt organizacji ruchu drogowego
- Inwentaryzacja dendrologiczna z projektem wycinki,
- Szczegółowa Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót.
- Umowy i uzgodnienia z pięcioma spółkami PKP.

Dla zadania w ul. Równinnej 17A i Szubińskiej 13:

- Projekty budowlane (zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlane) oraz Szczegółowe Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót autorstwa: Pracowni Projektów Budowlanych Zdzisław Zalewski z siedzibą w Czarnym Błocie (87-134) przy ul. Cichej 7,

- Projekty organizacji ruchu drogowego autorstwa firmy pn.: Usługi Projektowo-Wykonawcze Rafał Kokoczyński z siedzibą Złotorii (87-162 Lubicz) przy ul. Toruńskiej 110

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.

III. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

Podstawowe wymagania techniczne rur, kształtek i obiektów stawiane nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej; Podstawowe wymagania techniczne rur i armatury wodociągowej stawianych nowoprojektowanym układom wodociągowym "Wytyczne techniczne do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych (dostępne na stronie www.wodociagi.torun.com.pl w zakładce „Strefa klienta – Jak załatwić sprawę – Załatwianie spraw – Wytyczne techniczne”).

IV ZAŁĄCZNIKI DO OPZ – wersja elektroniczna:

- dokumentacja projektowa wg spisu pkt. II.