

Załącznik nr 2
Opis Przedmiotu Zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia dla zadania pn.:

Budowa podłączeń kanalizacji sanitarnej dla posesji przy ulicy Poznańskiej 34a-42 w Toruniu

oraz

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej dla potrzeb odpływu wód nadmiarowych ze stawu przy ulicy Poznańskiej (dz. nr 218 ob.70) w Toruniu

I Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie:

- Budowę 10,5 mb kanału sanitarnego z rur PVC DN 160 mm,
- Budowę 18,6 mb kanału sanitarnego z rur kamionkowych DN 200 mm,
- Budowę 1 studni DN 1000 mm,
- Budowę 3 studni DN 425 mm,
- Budowę 6 mb kanału deszczowego z rur PVC-U SN16 DN 600 mm
- Montaż kształtki siodłowej klejonej DN 1200/600 mm oraz kolana 90° z rur PVC-U PN16,
- Roboty demontażowe istniejącego przewodu deszczowego,
- Umocnienie dna i skarpy rowu płytami JOMB.

Zakres robót m.in. obejmuje:

- wykonanie organizacji ruchu i zabezpieczenie robót w czasie realizacji zadania na podstawie sporządzonego projektu przez Zamawiającego – do aktualizacji przez Wykonawcę
- wykonanie robót drogowych: odtworzenie nawierzchni drogowej zgodnie z Decyzją MZD z dnia 24.02.2020r./SK., znak: EU.6630.110.2020 stanowiącej załącznik do niniejszego Opz.,
- roboty odwodnieniowe – odwodnienie wykopów poprzez zestaw igłofiltrów,
- wykop wykonywany w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie na odwóz z umocnieniem ścian wykopów,
- grunty organiczne należy wymienić na grunty mineralne,
- wykonanie zabezpieczenia urządzeń podziemnych krzyżujących się z trasą kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej (np. kable energetyczne, kable telefoniczne itd.),
- roboty montażowe dla przewodów kanalizacji sanitarnej:
 - a) montaż rur DN 200 mm kamionkowych obustronnie szklwionych łączonych na uszczelki gumowe,
 - b) montaż rur DN 160 mm PVC-U SN8 łączonych na uszczelki gumowe,
 - c) budowa studni kanalizacyjnych DN 1000 mm (studnie z fabrycznie osadzonymi przejściami szczelnymi) – 1 kpl,
 - d) włazy kanalizacyjne typu ciężkiego D z żeliwa szarego bez zamków i uszczelk wys. 15cm o głębokości gniazda dla oparcia pokrywy min. 5cm i pobocznicę gniazda prostej, zwieńczenie studni kanalizacyjnych proj. się poprzez zwężki betonowe tj. konusy,
 - e) budowa studni kanalizacyjnych DN 425 mm – 3kpl.
- roboty montażowe dla przewodów kanalizacji deszczowej:
 - a) montaż rur DN 600 mm PVC-U SN16 łączonych na uszczelki gumowe,
 - b) istniejący osadnik h=0,5 m w studni kanalizacyjnej D₁ należy wyczyścić a ściany studni wyspoinować,
 - c) istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej na odcinku od istn. studni kanalizacyjnej D₁ do wysokości kolektora deszczowego DN 1200 mm podlega likwidacji poprzez demontaż. Odcinek kanału deszczowego, wyłączanego z eksploatacji od wysokości istn. kolektora deszczowego DN 1200 mm do studni D₀ należy zamulić natomiast wlot i wylot w studni D₀ zamurować,
 - d) istniejący osadnik w studni D₁ wyczyścić, a ściany studni D₁ wyspoinować,

- e) istniejącą kratę stalową należy wyczyścić i zakonserwować odpowiednimi środkami chemicznymi,
- f) dno i skarpy rowu przed wlotem na kratę należy wyłożyć płytami typu JOMB o wymiarach 1,0 x 0,8 m na długości 4,0 m z każdej ze stron, w celu zlikwidowania procesów rozmywania dna i skarp rowu.

L.p.	Wyszczególnienie elementów	Jednostki obmiaru	Ilość
1.	Rury PVC DN 160 mm (odgałęzienie boczne, łączenie kielichowe wciskowe, uszczelnione specjalnie wyprofilowanymi pierścieniami gumowymi)	mb	10,5 ✓
2.	Rury DN 200 mm kamionkowe (szkliwe, uszczelnienie zgodne z PN-EN 681, próba szczelności zgodna z PN-EN 1610:2015)	mb	18,6 ✓
3.	Studzienka rewizyjna DN 1000 mm (połączeniowa o przekroju kołowym z kręgów betonowych, zwieńczona zwężką (tzw. konusem), z włazem żeliwnym i dnem z jako monolit z betonu hydrotechnicznego)	szt.	1 ✓
4.	Studzienki z tworzyw PVC DN 425 mm (system równoważny pipe-life lub WAVIN (kineta, rura trzonowa i właz żeliwny przejazdowy lub teleskop)	szt.	3
5.	Obniżenie poziomu wód gruntowych poprzez igłofiltry połączone do agregatów pompowo-próżniowych	kpl.	1
6.	Rury PVC-U SN16 DN 600 mm (łączone na uszczelki gumowe do istniejącego kolektora deszczowego DN 1200 mm, poprzez montaż kształtki siodłowej klejonej DN 1200/600 mm oraz kolana 90° z PVC-U PN16)	mb	6
7.	Demontaż istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z zamuleniem kanału deszczowego wyłączanego z eksploatacji oraz zamurowaniem wlotu i wylotu w studni D ₀	kpl.	1
8.	Wyczyszczenie istniejącego osadnika w studni D1 oraz wypoinowanie ścian studni D1	kpl.	1
9.	Wyczyszczenie i zakonserwowanie istniejącej kraty stalowej	szt.	1
10.	Wyłożenie dna i skarpy rowu płytami betonowymi typu JOMB	kpl.	1
11.	Aktualizacja projektu organizacji ruchu oraz jego przeprowadzenie	kpl.	1
12.	Roboty drogowe: rozbiórkowe i odtworzeniowe (zdjęcie nawierzchni przed rozpoczęciem prac, odtworzenie , nawierzchni pasa drogowego i chodnika po zakończeniu wykonania kanalizacji sanitarnej i deszczowej)	kpl	1

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 obiekty tymczasowego zaplecza budowy oraz poniesie koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót.
- wykonanie organizacji ruchu i zabezpieczenie robót w czasie realizacji zadania na podstawie projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego sporządzonego przez

Zamawiającego i uaktualnionego przez Wykonawcę, **Uwaga: Projekt organizacji ruchu ma obejmować wspólną realizację obu zadań, zarówno kanalizacji sanitarnej jak i deszczowej.**

Wykonawca aktualizacji jw. uwzględni rozwiązanie wstępnie uzgodnione pomiędzy Zamawiającym a MZD, przewidujące możliwość przeprowadzenia robót przy połówkowym zamknięciu pasa drogi ul. Poznańskiej. Jedno zamknięcie umożliwić ma zrealizowanie budowy KS z wpięciem do kolektora sanitarnego DN 1200, a drugie zrealizowanie budowy fragmentu KD z włączeniem w istniejący kolektor deszczowy DN 1200.

- Ponoszenie opłat z tytułu zajęcia pasa drogowego,
- Wykonanie wykopów z pełnym umocnieniem ścian wykopu i z odwiezieniem urobku na czasowe składowisko,
- Wykonanie zabezpieczenia urządzeń podziemnych krzyżujących się z trasą realizowanych sieci (dotyczy tylko miejsc wpięcia do istniejących sieci – pozostały obszar jest obszarem dziewiczym na którym nie powinna znajdować się żadna infrastruktura podziemna),
- Rozbiórka umocnienia, zasypanie wykopu z zagęszczeniem gruntu do na całej głębokości wykopu i doprowadzenie terenu robót do stanu pierwotnego,
- Wykonanie prób szczelności kanału,
- Wykonanie inspekcji telewizyjnej kanałów, rejestracja obrazu w kolorze kamerą z funkcją rejestracji spadku,
- 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 EGİB 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 uwierzytelnionych przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w ww. ilości egz.4,.
 - przekazanie w ilości 4 egz. kopii szkiców połowych z pomiaru wraz z wykazem współrzędnych inwentaryzowanych punktów, na szkicach połowych należy wykazać:
 - dla sieci kanalizacyjnej: rzędne dna kanału (wloty i wyloty dna kanału) i pokryw na studniach oraz w przypadku odgałęzień bocznych - rzędne miejsca wpięć odgałęzień do kanału głównego i rzędne zakończeń odgałęzień
 - przewody fizycznie zlikwidowane należy na inwentaryzacji powykonawczej, przyjętej do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej, bezwzględnie usunąć z mapy;
 - w przypadku pozostawienia w gruncie nieczynnego przewodu, należy w dokumentacji odbiorowej dokonać stosownych wpisów lub oznaczeń potwierdzających, że przewód został wyłączony z eksploatacji;
 - odtworzenie istniejących i zniszczonych podczas realizacji zadania kamieni granicznych w pasie prowadzonych robót. Odtworzenie kamieni winno zostać potwierdzone protokolarnie przez geodetę;
 - **Wytyczenia punktów głównych trasy przewodu dokona Wykonawca na dzień przekazania terenu budowy;**

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 techniczna wskazana w punkcie II niniejszego opracowania.

II. POSIADANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

W posiadaniu Zamawiającego znajduje się dokumentacja techniczna:

Dla zadania pn „**Budowa podłączeń kanalizacji sanitarnej dla posesji przy ulicy Poznańskiej 34a-42 w Toruniu**”

Dokumentacja projektowa została opracowany przez:

Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych oddział Toruń z siedzibą w Toruniu przy ul. Piernikarskiej 4/1 tj.:

- projekt budowlany pn.: „Budowa podłączeń kanalizacji sanitarnej dla posesji przy ul. Poznańskiej 34a-42 w Toruniu”,
- Specyfikacja Techniczna,
- Opinia geotechniczna.

Dla zadania pn.: „**Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej dla potrzeb odpływu wód nadmiarowych ze stawu przy ulicy Poznańskiej (dz. nr 218 ob.70) w Toruniu**”

Dokumentacja projektowa została opracowany przez:

Projektowanie i Nadzory Wod-Kan Jan Kretkowski z siedzibą w Małej Nieszawce (87-103) przy ul. Miodowej 3, tj.:

- projekt budowlany pn.: „Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej dla potrzeb odpływu wód nadmiarowych ze stawu przy ul. Poznańskiej w Toruniu”,
- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna,

Oryginały dokumentacji znajdują się do wglądu w siedzibie Zamawiającego przy ul. Rybaki 31/35, Wydział Inwestycji i Remontów, pokój nr 6.

III. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

Podstawowe wymagania techniczne rur kształtek i obiektów stawiane nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej, Podstawowe wymagania techniczne rur kształtek i obiektów stawiane nowoprojektowanym układom kanalizacji deszczowej oraz Wytyczne techniczne do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych dostępne na stronie Zamawiającego w zakładce „Jak załatwić sprawę”.

IV ZAŁĄCZNIKI DO OPZ – wersja elektroniczna:

- rysunki z zakresem zadania,
- zdjęcia z terenu zadania,
- dokumentacja projektowa wg spisu pkt. II,
- kopia Decyzji MZD z dnia 24.02.2020r., znak: EU.6630.110.2020.