



**Dofinansowano ze środków Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 dla gmin
z przeznaczeniem na inwestycje realizowane w miejscowościach, w których funkcjonowały
zlikwidowane państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej**

Załącznik nr 4

Przedmiot zamówienia:

„Sporządzenie dokumentacji projektowej budowy lokalnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Wlewo wraz z budową i przebudową istniejącej kanalizacji sanitarnej z przyłączami”.

Nazwy i Kody CPV:

Dział Robót:

- 71000000-8: Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

Grupa Robót budowlanych:

- 71300000-1: Usługi inżynieryjne

Klasy Robót budowlanych:

- 71320000-7: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Kategorie Robót budowlanych:

- 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1. Zakres robót:

- uzyskanie warunków technicznych, wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii, dokumentacji i decyzji administracyjnych w zakresie projektowanych robót,
- właściwe, zgodne z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską wykonanie dokumentacji (Projektu Budowlanego) w zakresie niezbędnym do uzyskania „Pozwolenia na budowę” zgodnie z Prawem Budowlanym
- wykonanie projektów wykonawczych w zakresie niezbędnym do zrealizowania robót.

1.1 Cel projektu

Celem projektu jest zaprojektowanie rozwiązania umożliwiającego odprowadzenie ścieków z terenu Wlewo do nowej oczyszczalni ścieków, oczyszczenie ich i odprowadzenie ścieków oczyszczonych do rzeki.

1.2 Zakres odpowiedzialności Wykonawcy (Projektanta)

Wykonawca będzie odpowiedzialny za:

- zaprojektowanie rozwiązań zgodnych z normami, najnowszą praktyką inżynierską i obowiązującym prawem;
- zebranie i weryfikację wszystkich niezbędnych danych, będących w posiadaniu Zamawiającego, a także innych, potrzebnych do przygotowania i opracowania projektów budowlanych oraz projektów wykonawczych;
- przygotowanie wszystkich dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę;
- uzyskanie warunków technicznych, wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii, dokumentacji i decyzji administracyjnych w zakresie wykonywanych robót.

1.3 Wymagania dotyczące realizacji zadania

Wykonanie przedmiotu zamówienia obejmuje w szczególności:

- opracowanie projektu budowlanego,
- uzyskanie wymaganych prawem decyzji i uzgodnień (**bez decyzji o pozwoleniu na budowę**),
- opracowanie projektu wykonawczego.

1.4 Lokalizacja

Niniejsza inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Trzebiatów w miejscowości Wlewo. Teren na którym będzie realizowana inwestycja znajduje się na terenie przyległym do głównej drogi wjazdowej do miejscowości Wlewo.

1.5 Stan istniejący

W miejscowości Wlewo istnieje kanalizacja sanitarna, która odprowadza ścieki do zbiornika bezodpływowego oraz kilka lokalnych zbiorników bezodpływowych na posesjach. Istniejąca kanalizacja ze względu na zły stan techniczny wymaga przebudowy.

1.6 Posiadane prawo do terenu

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania prawa do dysponowania terenem na rzecz Zamawiającego. Ustanowienie służebności przesyłu regulującej zasady korzystania z nieruchomości w związku z umieszczeniem w niej inwestycji i jej eksploatacją będzie przedmiotem porozumienia między Zamawiającym a właścicielem nieruchomości.

1.7 Ustalenia szczegółowe dla terenów objętych zakresem inwestycji

Inwestycja będzie realizowana na terenie gdzie nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Planowana inwestycja przebiega przez tereny należące do Gminy Trzebiatów, osób prywatnych i innych.

1.8 Warunki gruntowo-wodne

Wykonawca zobowiązany będzie wykonać **OPINIĘ GEOTECHNICZNĄ (badanie geologiczne obszaru objętego inwestycją)** dla projektu sieci kanalizacji sanitarnej oraz lokalnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Wlewo, gm. Trzebiatów.

1.9 Właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.9.1 Kanalizacja sanitarna

Należy zaprojektować nowe kanały grawitacyjne i tłoczne ścieków. Do projektowanych kanałów należy przełączyć wszystkie włączenia do kanałów istniejących.

1.9.2 Oczyszczalnia ścieków

Odbiornikiem ścieków w m. będzie rzeka Rega. W związku z tym, Zamawiający oczekuje zachowania wysokich standardów oczyszczania ścieków, które będą odprowadzane do tej rzeki. **Należy zaprojektować oczyszczalnię ścieków typu SBR – oczyszczalnię tlenową z osadem czynnym.**

Na terenie oczyszczalni zaprojektować szutrową nawierzchnię utwardzoną. Wokół terenu oczyszczalni zaprojektować ogrodzenie. Przewidzieć oświetlenie terenu oczyszczalni. Zaprojektować szutrowy dojazd od głównej drogi do terenu oczyszczalni z zatoką umożliwiającą dojazd do terenu oczyszczalni pojazdem asenizacyjnym o masie 18T

1.9.3 Rów odprowadzający ścieki oczyszczone do rzeki Regi

Należy zaprojektować odmulenie i regulację skarp istniejącego rowu, którym będą odpływać oczyszczone ścieki do rzeki Regi.

1.9.4 Odtworzenia nawierzchni dróg i chodników

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników naruszone w czasie robót należy odtworzyć. Droga we Wlewie ma nawierzchnię brukową.

1.9.5 Zasilanie energetyczne i AKPiA

Należy zaprojektować i wykonać układ zasilania w energię elektryczną oczyszczalni ścieków w oparciu o warunki przyłączenia do sieci energetycznej (o które wystąpi Wykonawca). Należy zaprojektować i wykonać układ sterowania oczyszczalnią ścieków. Należy zaprojektować wizualizację procesu oczyszczania umożliwiającą zdalną kontrolę pracy oczyszczalni (GSM). W ramach AKPiA należy zaprojektować system alarmowy (powiadomianie) o wejściu osób nieuprawnionych oraz o zdarzeniach alarmowych. Pomieszczenie w którym będzie zlokalizowana sterownia powinno być oświetlone, ma zapewniać prawidłową temperaturę i wilgotność dla sterowników. Mają być zamontowane gniazda 230V oraz gniazdo agregatu prądotwórczego do zasilania oczyszczalni w przypadku dłuższych przerw w dostawie energii elektrycznej. Szafy sterownicze powinny mieć obudowę nie podatną na opary z oczyszczalni.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Cechy rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych

Zamawiający wymaga, aby rury wraz z innymi urządzeniami umiejscowionymi w gruncie miały trwałość co najmniej 60 lat. Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333). Materiały stosowane w sieciach kanalizacyjnych powinny być tak dobrane, aby ich skład a także wzajemne oddziaływanie zmian powodujących obniżenia trwałości sieci. Materiały zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1213) powinny być oznakowane i posiadać: - oznakowanie znakiem CE, lub - deklarację zgodności wydaną przez producenta, lub - oznakowanie znakiem budowlanym lub - aprobatą techniczną. Zastosowana armatura powinna posiadać atesty do stosowania w kontakcie ze ściekami.

2.2 Wymagania Zamawiającego dotyczące prac projektowych

2.2.1 Warunki, jakie powinien spełniać Projektant

Zamawiający wymaga, aby Projektant przedmiotowego przedsięwzięcia posiadał wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, tj. do projektowania w branży sanitarnej w zakresie obejmującym niniejszy przedmiot zamówienia, oraz należał do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego. Ponadto, Projektant powinien dysponować kompetentnym personelem pomocniczym.

2.2.2 Uzyskanie wszelkich niezbędnych do zrealizowania przedmiotowej inwestycji warunków, opinii, uzgodnień oraz decyzji

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich niezbędnych do zrealizowania inwestycji warunków, opinii, uzgodnień oraz decyzji.

2.2.3 Zakres prac projektowych

2.2.3.1 Opracowania geodezyjno – kartograficzne do celów projektowych

Do obowiązków Wykonawcy należy przygotowanie zgodnych z wymaganiami prawa podkładów geodezyjnych do celów projektowych.

2.2.3.2 Projekt budowlany

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu budowlanego dla całego zakresu Robót. Wykonawca przekaże Zamawiającemu do uzgodnienia 1 egz. wersji papierowej i elektronicznej kompletnego projektu budowlanego - protokołem przekazania. Na uzgodnienie przedmiotowej dokumentacji Wykonawca powinien przyjąć termin **14 dni** roboczych od daty dostarczenia tej dokumentacji Zamawiającemu. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego: cztery egzemplarze projektu budowlanego powinny być złożone celem uzyskania pozwolenia na budowę, dwa egzemplarze winny

być przekazane Zamawiającemu wraz z wersją elektroniczną (na nośniku CD). Zakres projektu budowlanego powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133). Projekt budowlany opracowany musi być przez personel inżyniersko-techniczny o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych posiadających uprawnienia do projektowania budowlanego w odpowiedniej specjalności oraz będące członkiem właściwej izby samorządu zawodowego zgodnie z Ustawą - Prawo budowlane. Projekt budowlany musi być opracowany w języku polskim. Plany sytuacyjne Wykonawca wykona na zaktualizowanych wtórnikach mapowych (do celów projektowych). Zamawiający wymaga sporządzenia map do celów projektowych w wersji wektorowej (plik dwg). Koszt wykonania wtórnika musi być uwzględniony w Cenie Ofertowej. Do projektu budowlanego należy uzyskać i załączyć wymagane polskim prawem uzgodnienia i opinie. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem uzgodnień poniesie Wykonawca.

2.2.3.3 Projekty wykonawcze

Projekt wykonawczy powinien składać się z :

1. Projektu zagospodarowania terenu
2. Wykonawczych projektów instalacji i wyposażenia
3. Wykonawczych projektów sieci
4. Wykonawczego projektu elektroenergetycznego

Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami podanymi niżej:

- Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi chyba, że zostaną uzgodnione z Zamawiającym inne rozmiary.
- Rysunki wszystkich elementów konstrukcyjnych powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależęć będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów.

Zaleca się stosowanie następujących skali:

- Plany rurociągów – 1:500
- Profile rurociągów – skala pozioma, ze skalą pionową 5 do 10 razy większą niż skala pozioma.
- Plany terenu, schematy – 1 : 500
- Plany ogólne – 1:100; 1:50
- Szczegóły – 1:20 do 1:5

Wykonawca prześle protokołem przekazania **dwa egzemplarze** rysunków i obliczeń wraz z ich wersją elektroniczną Zamawiającemu celem zatwierdzenia, a Zamawiający zwróci jedną kopię rysunków i obliczeń Wykonawcy ze swoimi komentarzami.

Na uzgodnienie przekazanych rysunków i obliczeń Wykonawca powinien przewidzieć **14 dni** roboczych od daty dostarczenia ich Zamawiającemu.

Poprawione rysunki i/lub obliczenia przedłożone Zamawiającemu złożą ponownie **w czterech egzemplarzach** celem uzyskania ostatecznego zatwierdzenia. Cztery kopie każdego zestawu zatwierdzonych rysunków i obliczeń będą przedłożone Zamawiającemu.

Wszystkie zmiany i modyfikacje wymagane przez Zamawiającego będą wykonywane bez jakiegokolwiek dodatkowej opłaty. W wypadku, gdy Wykonawca nie będzie zgadzał się ze zmianami czy modyfikacjami wymaganymi przez Zamawiającego, Wykonawca prześle pisemne zawiadomienie do Zamawiającego w terminie **siedmiu dni** od otrzymania zmienionego rysunku (rysunków). W takim przypadku, w razie potrzeby, Wykonawca ponownie przedłoży Zamawiającemu dany rysunek (rysunki) i obliczenia w CZTERECH egzemplarzach. Projekt Wykonawczy powinien być sporządzony przez Wykonawcę w języku polskim.

2.2.3.4 Pozostałe opracowania i dokumenty

Zakres prac objętych zamówieniem obejmuje również:

- wykonanie badań geologicznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ewentualnymi wymaganiami, które mogą wystąpić na etapie uzyskiwania poszczególnych decyzji,
- uzyskanie zgody właścicieli działek, przez które będzie przebiegać inwestycja, gdy takie zgody będą konieczne,
- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który będzie podstawą do opracowania planu BIOZ zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo budowlane,
- opracowanie planu zapewnienia jakości wykonanych robót,
- wykonanie operatu wodnoprawnego wraz z uzyskaniem decyzji wodnoprawnych,
- przekazanie Zamawiającemu oryginałów wszelkich uzyskanych przepisami decyzji administracyjnych, uzgodnień, warunków technicznych i opinii.

2.2.4 Zasady współpracy z Zamawiającym w zakresie prac projektowych

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej współpracy z Zamawiającym, w związku z realizacją przedmiotu zamówienia, przedstawienia efektów analiz, prezentacji rozwiązań, Przed rozpoczęciem każdego projektu Wykonawca może zwołać spotkanie w celu ostatecznego uzgodnienia wymagań w stosunku do wykonywanego projektu. Ze spotkania spisywane są uzgodnienia przedprojektowe. Zamawiający zastrzega możliwość zmian w założeniach projektowych przy opracowaniu projektów budowlanych w stosunku do zawartych w materiałach przetargowych, a także możliwość wnoszenia uwag do rozwiązań projektowych.

O terminach ww. spotkań Zamawiający musi być powiadomiony pisemnie z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem. Z każdego spotkania Wykonawca sporządza notatkę podpisaną przez wszystkich jego uczestników. W przypadku trudności w trakcie uzgodnień lub braku możliwości spełnienia założeń przedprojektowych uzgodnionych z Zamawiającym lub przedstawionych w materiałach przetargowych oczekuje się od Wykonawcy, zwoływania na bieżąco narad roboczych dotyczących pojawiających się problemów. Odbiór dokumentacji projektowej nastąpi na podstawie protokołu odbioru, który sporządza Zamawiający i który podpisuje reprezentant (reprezentanci) Wykonawcy oraz reprezentant (reprezentanci) Zamawiającego.

2.2.5 Pełnienie nadzoru autorskiego w zakresie zadania inwestycyjnego

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów – autorów Dokumentacji Projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- Wpis do dziennika budowy. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym oraz na żądanie Zamawiającego.
- Weryfikację Dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów, załączone do Dokumentacji powykonawczej.

2.3 Wymagania Zamawiającego dotyczące cech technicznych

2.3.1 Kruszywo na podsypkę i obsypkę

Sypki materiał gruntowy, z którego wykonana jest podsypka, obsypka i zasypka wstępna przewodów powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinien zawierać cząstek większych niż 3 mm,
- nie powinien być zmrożony,
- nie powinien zawierać ostrych kamieni lub innego rodzaju łamanego materiału,

Grubość warstwy zasypki wstępnej ponad wierzch przewodu powinna wynosić, co najmniej 0,3 m. Zasypkę wstępną nad przewodem zaleca się zagęszczać ręcznie. Zagęszczanie prowadzić warstwami. Miąższość zagęszczonej warstwy nie powinna przekraczać 150 mm. Podczas zagęszczania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby bezpośrednio nie dotykać rur, nie spowodować ich przesunięcia lub uszkodzenia. Do czasu zakończenia wykonywania wstępnych prób szczelności, miejsca połączeń przewodów powinny pozostać odsłonięte, a zasypkę wstępną pozostałych części przewodów wykonać do wysokości około 10 cm ponad wierzch rury. Wykonanie obsypki i zasypki wstępnej należy dokończyć dopiero po zakończeniu prób szczelności danego odcinka przewodu wynikiem pozytywnym. Jeżeli projekt nie podaje inaczej, obsypka i zasypka wstępna powinny być zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia równego, co najmniej 0,98. Po wykonaniu zasypki wstępnej wykonać zasypkę zasadniczą.

2.3.2 Kanały grawitacyjne

Zastosować rury gładkie z litego PVC, o połączeniach kielichowych z uszczelkami gumowymi, o minimalnej klasie sztywności SN8 kN/m², zgodne z normą PN-EN 1401. Rury muszą być odporne na starzenie pod wpływem działania promieni UV. Kształtki muszą być wykonane w klasie sztywności jak rury i pochodzić od tego samego producenta co rury.

2.3.3 Studnie kanalizacyjne

Studnie kanalizacyjne należy projektować zgodnie z PN-B-10729. Studnie kanalizacyjne należy projektować w systemie z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych, łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. System musi składać się z elementów takich jak: kręgi betonowe, elementy przejściowe, płyty nadstudzienne, zwężki, fundamenty z wykonanymi fabrycznie

kinetami i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych wymaganych jak w wytycznych; pierścienie dystansowe pod zwieńczenie studni. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe wg PN-64/H-74086. System produkowany z betonu klasy min. C35/45, nasiąkliwość max 4%, mrozoodporność (F-50). Wymiary studzienek powinny być zgodne z PN-B-10729 oraz PN-EN 1671. Elementy denne powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi kinetami z betonu o parametrach nie gorszych jak podane wyżej. Wysokość kinety nie powinna być mniejsza jak 85% średnicy kanału. Promienie łuków kinet nie powinny być mniejsze jak 2D (D – średnica kanału). Odgałęzienia kinet powinny być doprowadzone do wszystkich bocznych połączeń rur. Nie dopuszcza się wykonywania kinet na placu budowy. W studzienkach, jeśli wysokość przepadu przekracza 60 cm, należy stosować rozwiązania rozpraszające energię. Jeśli zajdzie konieczność wykonania nie przewidzianego połączenia rury ze studzienką na placu budowy – dopuszcza się wykonanie otworu w prefabrykacie jedynie za pomocą wiertnicy diamentowej i wykonanie uszczelnienia na uszczelkę gumową „in situ”. Zwieńczenia studni wykonywać zgodnie z PN-EN 124 z żeliwa lub z wypełnieniem betonowym, z wkładką wygłuszającą. Stosować beton klasy min. C35/45 (beton zgodny z normą PN-EN 206-1). Średnica pokrywy wjazdu \varnothing 680 mm. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 50 mm, wysokość wjazdu 150 ± 10 mm. Stosować włazy kanałowe klasy D400. Wymagana deklaracja zgodności z normą jw. Zaleca się stosowanie kinet z obustronnym odejściem typ IV.

3. UWAGI KOŃCOWE:

W uzgodnieniu z Zamawiającym, dopuszcza się **możliwość wprowadzenia zmian** do dokumentów stanowiących opis przedmiotu zamówienia, w szczególności poprzez zaproponowanie rozwiązań technologicznych bardziej korzystnych dla Zamawiającego (pod względem ekonomicznym, jakościowym itd.), zmian przebiegu tras kolektora i inne.