

**Miasto i Gmina
Solec nad Wisłą
27-320 Solec nad Wisłą
ul. Rynek 1**

Program funkcjonalno-użytkowy

**dla zadania: „Przebudowa infrastruktury wodno-ściekowej na terenie Miasta
i Gminy Solec nad Wisłą –etap II ”**

w systemie „zaprojektuj i wybuduj”

**Adres obiektu: Solec nad Wisłą
działka ewidencyjna nr 258
27-320 Solec nad Wisłą**

Kody robót wg wspólnego Słownika zamówień Publicznych - CPV:

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45232460-4 Roboty sanitarne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45310000-3 Roboty i instalacje elektryczne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu

**Zamawiający: Miasto i Gmina Solec nad Wisłą
ul. Rynek 1
27-320 Solec nad Wisłą**

Autor opracowania:

Solec nad Wisłą, maj 2023r.

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

A) Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

- 1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót.
- 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
 - 1.2.1 Informacje wstępne.
 - 1.2.2 Położenie graficzne i administracyjne.
 - 1.2.3 Opis stanu istniejącego.
- 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalne użytkowe.
- 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalne użytkowe.
 - 1.4.1 Informacje ogólnego.
 - 1.4.2 Wytyczne projektowe.
 - 1.4.3 Wytyczne w zakresie budowy.
- 2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1 Szczegółowy zakres robót do wykonania w ramach zamówienia.
 - 2.1.1 Część budowlana.
 - 2.1.2 Część mechaniczna.
 - 2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.
 - 2.2.1 Wymagania ogólne.
 - 2.2.2 Materiały.
 - 2.2.3 Transport.
 - 2.2.4 Wykonanie robót wraz z projektem.
 - 2.2.5 Kontrola jakości robót.
 - 2.2.6 Odbiór robót.
 - 2.2.7 Odbiór autorski.
 - 2.3 Inne uwarunkowania.
 - 2.3.1 Uwarunkowania formalne wykonania przedmiotu zamówienia.
 - 2.3.2 Uwarunkowania pozostałe.
 - 2.3.3 Uwarunkowania wykonania dokumentacji.
 - 2.3.4 Uwarunkowania terminowe.

B) Część informacyjna

C) Część graficzna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego.
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

A. Część opisowa

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j. z dnia 2013.09.24).

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy, jako dokument Zamawiającego, stanowi podstawę do:

- 1) przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- 2) przygotowania oferty Wykonawcy,
- 3) zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie stacji zlewczej na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków w Solcu nad Wisłą wraz z niezbędną infrastrukturą.

1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót

- 1) Sporządzenie dokumentacji:
 - a. sporządzenie projektu budowlanego wykonawczego i powykonawczego opracowanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U 2012 poz. 462, z późn. zm.), zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi normami – 4 egz.,
 - b. sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót – 3 egz.,
 - c. pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji,
 - d. przygotowanie i przekazanie spisu opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Powyższa dokumentacja powinna umożliwiać wykonanie robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji ponosi Wykonawca i winien je wliczyć do ceny ofertowej.

2) Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i wymaganiami Zamawiającego:

1. Uzgodnienie projektu technicznego wykonawczego,
2. Uzgodnienie projektu technicznego powykonawczego,
3. Przygotowanie odpowiednich dokumentów formalno-prawnych w celu zgłoszenia do właściwego organu nadzoru budowlanego, dotyczącego prowadzenia robót, jeśli wymagają tego obowiązujące przepisy.

3) Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i uzgodnionej ww. dokumentacji projektowej, w tym:

1. opracowanie harmonogramu realizacji prac,
2. opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu,
3. wykonanie prac budowlanych tj. placu manewrowego, stacji zlewczej, uzbrojenie.
4. uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
5. prowadzenie dziennika budowy (w przypadku realizacji inwestycji na podstawie pozwolenia na budowę) i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
6. sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i dostarczenie na nośniku CD oraz w formie papierowej,
7. przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych,
8. przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
9. obsługa geodezyjna,
10. przekazanie zrealizowanych robót Inwestorowi.

4) Postanowienia dodatkowe:

Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych opracowań projektowych w następujących terminach:

1. uzgodnienie projektu technicznego wykonawczego: **21 dni** kalendarzowych,
2. uzgodnienia projektu technicznego powykonawczego: **7 dni** kalendarzowych.

W przypadku wniesienia przez Zamawiającego uwag do przedłożonej dokumentacji, Wykonawca zobowiązany jest do naniesienia odpowiednich poprawek, uzupełnień lub złożenia wyjaśnień w ciągu 7 dni kalendarzowych od otrzymania tych uwag. Po ponownym przedłożeniu dokumentacji Zamawiającemu bieg terminów akceptacji wskazanych powyżej zaczyna się od nowa.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1 Informacje wstępne

Oferty na realizację niniejszego zadania mogą składać wyłącznie Wykonawcy, którzy wykażą posiadanie doświadczenia przy realizacji prac odpowiadających swoim zakresem przedmiotowi niniejszego zamówienia i określonych w SIWZ.

Zamawiający wymaga, aby autorzy dokumentacji projektowej posiadali odpowiednie uprawnienia branżowe do projektowania, jak również udokumentowaną przynależność do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Projektant branży instalacyjnej powinien posiadać uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Wszelkie podane w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym nazwy, znaki towarowe, mają charakter przykładowy i zostały wykorzystane w celu określenia oczekiwanego standardu. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, tzn. o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniających minimalne parametry określone przez Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny równoważności proponowanych rozwiązań przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wszelkie koszty wynikające z różnic materiałów dostarczonych względem materiałów, urządzeń, armatury, opisanej w Programie Funkcjonalno – Użytkowym i Specyfikacji Technicznej pokrywa Wykonawca i nie może z tego tytułu żądać dodatkowej zapłaty. Dokumentacja projektowa musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego, na każdym etapie jej wykonywania.

1.2.2 Położenie geograficzne i administracyjne terenu inwestycji.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na działkach 258, 260 obręb ewidencyjny Solec nad Wisłą , w powiecie lipskim, woj. mazowieckie. Stacja zlewcza zostanie zlokalizowana na nieruchomości oznaczonej nr działki 258.

1.2.3 Opis stanu istniejącego.

Technologia oczyszczalni ścieków składa się z następujących procesów:

- a) Zatrzymanie skrutek na kracie płaskiej.
- b) Zatrzymanie piasku w piaskowniku poziomym.
- c) Usuwanie ze ścieków azotu ogólnego w komorze denitryfikacji.
- d) Utlenianie węgla organicznego oraz azotu amonowego w komorach nityfikacji.
- e) Recyrkulacja ścieków i osadów z osadnika wtórnego do komory denitryfikacji
- f) Strącenie fosforu przy pomocy koagulantu PIX

Obecny punkt zlewny ścieków dowożonych wykonano w formie studzienki betonowej 0,6 x 0,6m. Studzienka przykryta jest kratą z płaskownika. Wokół studzienki zlewnej wykonano plac betonowy ze spadkami w kierunku studzienki. Ścieki z punktu zlewnego przepływają do przepompowni ścieków.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe.

Prace budowlane polegać będą na wykonaniu:

1. Stacji zlewczej ścieków służącej do odbioru ścieków komunalnych i przemysłowych z samochodów i przyczep asenizacyjnych,
2. Placu manewrowego dla samochodów i przyczep asenizacyjnych,
3. Uzbrojenia stacji zlewczej w prąd, wodę, uziemnienie,
4. Sieci między obiektowe,
5. Oprogramowanie stacji zlewczej umożliwiające jej monitoring i zdalny przesył danych naurządzenia multimedialne bezprzewodowo.

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe.

1.4.1 Informacje ogólne.

Wszystkie zastosowane rozwiązania przy projektowaniu i wykonywaniu robót powinny być oparte na materiałach spełniających wymogi prawa odnośnie ich dopuszczalności do zastosowania.

Projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnej mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500.

1.4.2 Wytyczne projektowe.

Projekt winien być poprzedzony inwentaryzacją stanu istniejącego.

Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Ponadto Wykonawca podczas wykonywania projektu dokona potwierdzenia bądź weryfikacji dotychczasowych założeń i w uzasadnionych wypadkach dostosuje założenia tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz zweryfikuje wszystkie przekazane przez Zamawiającego informacje dotyczące możliwości przyłączeniowych dla mieszkańców.

Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań projektowych powinna być prostota oraz powinny być spełnione wymagania niezawodności, tak aby budynki, budowle, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą, bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, oczyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie dostarczone urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach eksploatacyjnych.

Przy projektowaniu stacji zlewczej należy przyjąć następujące wymagania ogólne:

- 1) przepustowość minimum 30 m³/h maksymalnie do 80 m³/h
- 2) pomiar ilości ścieków dostarczanych przez samochody i przyczepy asenizacyjne,
- 3) pomiar wybranych parametrów np.: pH, przewodność, temperatura, itp.,
- 4) automatyczna rejestracja danych dotyczących każdorazowego zrzutu ścieków,
- 5) możliwość poboru próbek ścieków,

Zakres dokumentacji projektowej:

Wykonawca będzie dysponował do projektowania Robót zespołem doświadczonych projektantów posiadających wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, należących do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego oraz kompetentny personel pomocniczy.

Projekt budowlany w pełnym zakresie opracowany w zakresie zgodnym z wymaganiami prawa i inne opracowania wymagane dla uzyskania „Pozwolenia na budowę” lub zgłoszenia robót budowlanych oraz uzyska wszelkie niezbędne dokumenty i uzgodnienia.

Projekt wykonawczy dla celów realizacji Robót. Projekty techniczne wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie Projektu Budowlanego dla potrzeb wykonawstwa. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również w wymaganiach Zamawiającego. Projekty techniczne wykonawcze sporządzone będą oddzielnie dla każdego obiektu.

Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i połączeń między obiektowych.

W zakresie stacji Wykonawca dostarczy oprogramowanie narzędziowe wraz zoprzrządowaniem wszystkich urządzeń programowalnych. Oprogramowanie funkcjonalne w wersji elektronicznej oraz w formie wydruku. Program powinien zawierać komentarze.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje oprogramowanie stacji zlewczej w Solcu nad Wisłą. Oprogramowanie musi umożliwiać sterowanie pracą pomp poprzez bezpieczne połączenie za pomocą przeglądarki internetowej przez sieć internet.

Instrukcje eksploatacji - dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w język polskim, które będą obejmować:

- a. schematy procesu i instalacji,
- b. kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału,
- c. rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem urządzenia,
- d. opis wszystkich komponentów/jednostek Urządzeń/systemów i ich części,
- e. założenia projektowe dla komponentów/jednostek Urządzeń/systemów,
- f. certyfikaty (certyfikaty materiałów, certyfikaty prób, etc.),
- g. obliczenia (wytrzymałość, osiągi, etc.),
- h. schemat połączeń elektrycznych i specyfikację narzędzi i materiałów dostarczanych z wyposażeniem,
- i. wymagań dotyczących instalacji,
 - j. wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania,
 - k. zalecenia dotyczące magazynowania i montażu.
- l. Część obsługową obejmującą opis:
 - obsługi,
 - konserwacji,

- naprawy

3. Inne dokumenty wymagane dla danego urządzenia przez niniejsza wymagania zamawiającego

Nie później niż 30 dni przed Przejęciem Robót przez Zamawiającego Wykonawca przekaże do zatwierdzenia ostateczną formę Instrukcji odpowiednio poprawioną i uzupełnioną tam, gdzie będzie to konieczne. Wykonawca ma obowiązek dostarczenia sześciu egzemplarzy ostatecznej Instrukcji obsługi i konserwacji w języku polskim w wersji elektronicznej na DVD.

Wszystkie uzupełnienia, zmiany lub skreślenia, których może zażądać Zamawiający po doświadczeniach uzyskanych podczas trwania Robót oraz w trakcie prób winny być ujęte w wyżej wymienionych sześciu egzemplarzach Instrukcji obsługi i konserwacji w postaci stron uzupełniających lub zastępczych, a koszt wprowadzenia tych poprawek ponowi Wykonawca. Instrukcja obsługi i konserwacji powinna zawierać w szczególności:

- 1) wyczerpujący opis zakresu działania i możliwości, jakie posiada instalacja i każdy z jej elementów składowych,
- 2) opis trybu działania wszystkich systemów,
- 3) schemat technologiczny instalacji,
 - 6) plan sytuacyjny przedstawiający instalację po zakończeniu Robót,
 - 7) rysunki przedstawiające rozmieszczenie Urządzeń,
 - 8) pełną i wyczerpującą instrukcję obsługi instalacji,
 - 9) instrukcje i procedury uruchamiania, eksploatacji i wyłączenia dla instalacji i wszystkich elementów składowych,
 - 10) specyfikacje wszystkich stałych i zmiennych nastaw wyposażenia zweryfikowanych podczas prób końcowych,
 - 11) procedury przestawień sezonowych,
 - 12) procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych,
 - 13) procedury lokalizowania awarii,
 - 14) wykaz wszystkich Urządzeń uwzględniający:
 - 15) nazwę i dane teledadresowe producenta, w tym numer telefonu serwisu,
 - 16) model, typ, numer katalogowy,
 - 17) podstawowe parametry techniczne,
 - 18) lokalizację,
 - 19) unikalny numer (oznaczenie) umożliwiający odnalezienie na schematach,
 - 20) wykaz dostarczonych narzędzi i smarów,
 - 21) wykaz dostarczonych części zamiennych,
 - 20) zalecenia dotyczące częstotliwości i procedur konserwacji profilaktycznych, jakie mają zostać przyjęte dla zapewnienia najbardziej sprawnej eksploatacji systemów,
 - 21) harmonogramy smarowania dla wszystkich pozycji smarowanych,
 - 22) listę zalecanych smarów i ich równoważników,
 - 23) listę normalnych pozycji zużywalnych,
 - 24) listę zalecanych części zapasowych do utrzymywania w zapasie przez końcowego użytkownika obejmującą części ulegające zużyciu i zniszczeniu oraz te, które mogą powodować konieczność przedłużonego oczekiwania w przypadku

zaistnienia w przyszłości konieczności ich wymiany, Wykonawca ma ponadto obowiązek przekazania:

certykatów próby dla silników, pomp, naczyń i zbiorników ciśnieniowych, zarówno dotyczących robót, jak i prób, oraz dla transformatorów, instalacji elektrycznej i innych elementów, dla których jest to wymagane.

Instrukcja zostanie dostarczona w rozmiarze A4, ponumerowane strony, w segregatorach czteropierścieniowych w twardej oprawie, każdy z indeksem, odpowiednio podzielony i odpowiednio zatytułowany na okładce. Rysunki formatu większego niż A4 będą składane i gromadzone w okładkach w taki sposób, by możliwe było ich rozłożenie bez konieczności zdejmowania z pierścieni mocujących.

Forma dokumentacji technicznej :

Forma drukowana – Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty Zamawiającemu wchodzące w zakres dokumentacji projektowej w znormalizowanym rozmiarze (format A4 i jego wielokrotność). Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach zadania 4 egzemplarze kompletnej dokumentacji wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletna z punktu widzenia jej przydatności do zrealizowania celu, któremu ma służyć.

Forma elektroniczna – dokumentacja w wersji elektronicznej (np. płyta CD) wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych: pdf, dwg.

1.4.3 Wytyczne w zakresie budowy

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte niezwłocznie po wykonaniu przez Wykonawcę dokumentacji i uzyskaniu niezbędnych uzgodnień i pozwoleń oraz zatwierdzenia Zamawiającego.

Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

1. organizacji robót budowlanych,
2. zabezpieczenia interesów osób trzecich,
3. ochrony środowiska,
4. warunków bezpieczeństwa pracy,
5. warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
6. zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
7. zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i

wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Szczegółowy zakres robót do wykonania w ramach zamówienia

2.1.1 Część budowlana obejmuje wykonanie następujących prac:

1. Wykonanie płyty z betonu B-25 do posadowienia stacji wraz z wpustem ściekowym,
2. Należy wykonać plac manewrowy częściowo utwardzony, aby umożliwić transportnieczystości do stacji zlewczej – 100 m².
3. Doprowadzić niezbędne media do funkcjonowania stacji zlewczej tj. woda i prąd.

2.1.2 Część mechaniczna

Należy zaprojektować i wykonać kontenerową stację mierzącą ilość dostarczonych ścieków oraz wybrane parametry, zabezpieczając przed przekroczeniem założonych wartości (zgodnych zprzyjętymi wymaganiami). Odbiór ścieków rozpoczyna się przez podłączenie węża samochodu asenizacyjnego do układu odbioru ścieków za pomocą złącza. Przewoźnik wyposażony w identyfikator dokonuje swojej identyfikacji, następuje otwarcie zasuw i wlot ścieków.

Następnie ścieki przepływają przez czujnik przepływomierza i moduł pomiarowy, w którym odbywa się pomiar odczynu pH, konduktancji K, temperatury T. Całkowita ilość oddanych ścieków zostaje zliczona przez przepływomierz elektromagnetyczny.

Po zakończeniu odbioru ścieków od danego dostawcy, zostaje automatycznie zamknięta zasawa, natomiast otwiera się zawór w kolektorze płuczącym, następuje przepłukanie układu wodą i tym samym przygotowanie do następnego odbioru ścieków. Wszystkie dane zapisane są na karcie pamięci. Pracą całego układu ścieków zarządza panel sterujący wyposażony w drukarkę i czytnik do szybkiej identyfikacji dostawców.

Stacja zlewcza powinna zostać wyposażona w:

1. panel sterujący
2. przepływomierz elektromagnetyczny DN 125 (lub DN 100)

3. ciąg spustowy Ø 125 (lub Ø100) wraz ze sterowaniem
4. zasuwka odcinająca z napędem pneumatycznym wraz z kolektorem płuczającym
5. rura doprowadzająca ze złączem strażackim + rura odprowadzająca ścieki do kolektorazakończona odpowiednim złączem sprężarka
6. moduł pomiarowy pH, przewodność, temperatura
7. czytnik do szybkiej identyfikacji dostawców identyfikatory dla dostawców program do archiwizacji danych i fakturowania dostawców.
8. Stojak do węża spustowego.

2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.2.1 Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem Funkcjonalno – Użytkowym i wymogami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z PFU oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad. Wykonawca dostarczy na teren budowy materiały, urządzenia i dokumenty wykonawcy wyspecyfikowane w PFU oraz niezbędny personel Wykonawcy i inne rzeczy dobra i usługi konieczne do wykonania robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane zgodnie z PFU.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy i ewentualnie do dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał na bieżąco z terenu budowy wszelki złom, odpady.

Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczne przyprojektowaniu i wykonaniu robót objętych PFU.

2.2.1.1 Projektowanie przez wykonawcę

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest pisemne zatwierdzenie dokumentów Wykonawcy i uzyskanie wszelkich zezwoleń i decyzji. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywają na Wykonawcy.

2.2.1.2 Dokumenty wykonawcy

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentów, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt i uzyska zatwierdzenie Zamawiającego.

2.2.1.3 Zgodność robót z PFU i innymi dokumentami

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności, pomiar rzeczywisty w terenie jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z zatwierdzonymi dokumentami i PFU. Dane określone w zatwierdzonych przez Zamawiającego dokumentach i w PFU będą uważane za wartości docelowe.

2.2.1.4 Stosowanie przepisów prawa i norm

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki w zakresie celu, jakiemu mają służyć roboty objęte PFU. Jako obowiązujące będą przepisy aktualne na dzień przejścia robót przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych PFU i do stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami.

2.2.1.5 Decyzje i postanowienia administracyjne

Decyzje i pozwolenia Wykonawca winien uzyskać na swój koszt. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania ww. decyzji w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji na wykonanie dokumentów oraz robót. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

2.2.2 Materiały

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami PFU i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Materiały przeznaczone do wbudowania będą materiałami fabrycznie nowymi, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności, posiadające odpowiednia atesty i deklaracje zgodności.

Wszystkie materiały wbudowane muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202 t.j. z dnia 2018.06.22) z późniejszymi zmianami i Ustawą z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016.1570 t.j. z dnia 2016.09.28) i posiadać wymagane prawem deklaracje zgodności (aprobaty), certyfikaty i oznakowanie.

2.2.3 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportów będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w PFU w terminie przewidzianym przez Zamawiającego.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach.

2.2.4 Wykonanie robót wraz z projektem

2.2.4.1 Harmonogram robót.

Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki warunki:

- a) kolejność realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji robót,
- b) czas na uzyskanie zatwierdzeń i innych dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia robót,
- c) wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją ruchu powinny znajdować się odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze.

2.2.4.2 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia do zakończenia i odbioru robót, a w szczególności zapewnienia warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Za zabezpieczenie terenu budowy odpowiada Wykonawca.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z uzyskaniem, doprowadzeniem, przyłączeniem wszelkich mediów na terenie budowy, jeżeli zajdzie taka konieczność.

2.2.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności ustawy o odpadach (Dz.U.2018.992 t.j. z dnia 2018.05.24).

2.2.4.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych, który winien zawierać w szczególności wymagania dotyczące: rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniając odpowiedni dostęp do nich

oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn, warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych, przechowywania i usuwania odpadów i gruzu oraz utrzymania na budowie porządku i czystości, organizacji pracy na budowie, sposobów informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia.

2.2.4.5. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Podczas realizacji robót musi być utrzymana płynność ruchu publicznego. Koszty objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca. Wykonawca nie może zakłócać komunikacji na terenie zbiorników wody, a o wszelkich planowanych utrudnieniach w ruchu w związku z prowadzonymi robotami będzie powiadamiać Zamawiającego oraz zarządcę drogi.

2.2.4.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia tych instalacji.

2.2.4.7 Odwodnienie wykopów

Przewiduje się ewentualne punktowe odwodnienie wykopów.

2.2.5. Kontrola jakości robót.

Celem kontroli jakości robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Materiały i urządzenia mogą być badane przez inspektora nadzoru w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność właściwości materiałów i/lub urządzeń z dokumentacją projektową, to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone (nawet jeśli posiadają certyfikat, deklarację zgodności, aprobatę techniczną lub europejską aprobatę techniczną, krajową deklarację zgodności, ważną legalizację lub są opatrzone znakiem budowlanym).

2.2.6 Odbiór robót

2.2.6.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

2.2.6.2. Warunki odbioru końcowego robót

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi pisemnie do Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Zamawiający protokolarnie stwierdzi zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru końcowego przez Komisję wyznaczoną przez niego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i

pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z rysunkami i PFU. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru końcowego usterek Komisja wpisze je do protokołu i wyznaczy termin na usunięcie tych usterek.

2.2.6.3 Dokumenty odbioru robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. projekt techniczny – powykonawczy uzgodniony z Zamawiającym,
2. inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
3. protokoły z badań i sprawdzeń,
4. deklaracje zgodności i atesty.

W przypadku prowadzenia robót w oparciu o decyzję o pozwoleniu na budowę, Wykonawca dostarczy dodatkowo:

- a. oryginał Dziennika budowy,
- b. oświadczenie kierownika budowy
 - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę,
 - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także
 - w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości,

2.2.7. Nadzór autorski

Wykonawca zapewni przez cały okres realizacji zadania sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektantów – autorów dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym oraz na żądanie Zamawiającego.

W zakresie nadzoru autorskiego objętego niniejszym zamówieniem leży wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności ich realizacji z projektem, uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego, dokonywanie korekt dokumentacji projektowej, jeżeli okaże się, że nie spełnia ona wymagań zawartych w niniejszym PFU.

2.3.2. Uwarunkowania pozostałe.

1. Wykonawca w ramach zamówienia musi uzyskać mapy sytuacyjno-wysokościowe docelów projektowych obejmujące teren objęty inwestycją,
2. Wykonawca musi w ramach zamówienia uzyskać wszelkie inne pozwolenia, uzgodnienia oraz decyzje administracyjne niezbędne do realizacji inwestycji,
3. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z organizacją placu budowy,
4. Zamawiający udostępni wykonawcy dostęp do wody i energii elektrycznej. Wykonawca zgłosi się do Zamawiającego o udostępnienie możliwości poboru wody i energii elektrycznej dla potrzeb wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Wykonawca wykona wszelkie prace związane ze sterowaniem zdalnym i miejscowym w zakresie odtworzenia stanu istniejącego,
6. Wykonawca zapewni ciągłość pracy obiektu w okresie wykonywanych prac modernizacyjnych. Zamawiający nie dopuszcza przerw w dostawie wody.

Wszelkie inne roboty niepowodujące przerw w dostawie wody, a które będą miały wpływ na normalny tryb eksploatacji istniejących urządzeń, w tym w szczególności wykonywanie podłączeń do rurociągów, muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem i uzyskać akceptację Zamawiającego,

7. Wykonawca wykona próby końcowe i odbiorowe i dostarczy protokoły odbioru końcowego,
8. Wykonawca przeszkoli wskazany personel Zamawiającego z zakresu obsługi, sterowania i konserwacji obiektu,
9. Wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli projekt to przewiduje.
10. Wszelkie grunty pochodzące z robót ziemnych Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli projekt to przewiduje.
11. Wszelkie opłaty środowiskowe, składowiskowe za utylizację materiałów pochodzących z rozbiórek ponosić będzie Wykonawca.

2.3.3. Uwarunkowania wykonania dokumentacji.

Dokumentacja techniczna powinna zostać wykonana zgodnie z przepisami prawa, a w szczególności zgodnie z:

1. ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2017.1073 t.j. z dnia 2017.06.02, z późn.zm.),
2. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2018.799 t.j. z dnia 2018.04.27, z późn.zm.),
3. ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202 t.j. z dnia 2018.06.22, z późn.zm.),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z dnia 2012.04.27, z późn. zm.),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j. z dnia 2013.09.24, z późn.zm.),
6. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2017.2222 t.j. z dnia 2017.12.01, z późn. zm.),
7. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r – o ochronie przyrody (Dz.U.2018.142 t.j. z dnia 2018.01.17, z późn. zm.),
8. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2017.1566 z dnia 2017.08.23, z późn.zm.),
9. ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2017.2101 t.j. z dnia 2017.11.14, z późn.zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002r w sprawie warunków wprowadzenia nieczystości ciekłych do stacji zlewczych.

2.3.4. Uwarunkowania terminowe.

Zamówienie należy zrealizować w nieprzekraczalnym **umownym terminie**.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów będzie wynikać z uzgodnień z Zamawiającym.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością, na której wykonywane będą prace.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego

- a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202 t.j. z dnia 2018.06.22, z późn. zm.).
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 t.j. z dnia 2015.09.18, z późn. zm.).
- c. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133).
- d. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z dnia 2012.04.27).
- e. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z dnia 2012.04.27, z późn. zm.).
- f. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinne, oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz.U. 2016 poz. 1493).
- g. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z dnia 2003.07.10).
- h. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j. z dnia 2013.09.24, z późn.zm.).
- i. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.2018.963 t.j. z dnia 2018.05.22, z późn.zm.),

- j. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016.1570 t.j. z dnia 2016.09.28, z późn.zm.)
 - k. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2011 r. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2011 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych (M.P. 2011 nr 44 poz. 481),
 - l. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U.2003.120.1134 z dnia 2003.07.10),
 - m. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29, z późn.zm.),
 - n. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002r w sprawie warunków wprowadzenia nieczystości ciekłych do stacji zlewczych.
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.
- grunty pozwalające na sytuowanie budowli,
 - brak terenów objętych zaleceniami konserwatora zabytków,
 - nie przewiduję się wycinki drzew i krzewów.

C) Część graficzna:

1. Mapa lokalizacji stacji zlewczej.