

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

TEMAT: " Przebudowa oczyszczalni ścieków w Kandytach"

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr 108/2, 505, 106/3, 112, obr. nr 0019-Kandyty, gm. Górowo Iławeckie

NAZWY I KODY ZAMÓWIENIA (CPV):

Główny przedmiot zamówienia:: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

ROBOTY I USŁUGI:

45252100-9 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków
71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45113000-2 Roboty na placu budowy
45121000-1 Próbniki wiercenia
45122000-8 Próbniki wykopy
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45262210-6 Fundamentowanie
45262500-6 Roboty murowe
45262300-4 Betonowanie
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
09331200-0 Słoneczne moduły fotowoltaiczne
0332000-5 Instalacje słoneczne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45312310-3 Ochrona odgromowa
71326000-9 Dodatkowe usługi budowlane
71334000-8 Różne usługi inżynierskie
45000000-7 Wymagania ogólne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków;
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233140-2 Roboty drogowe
45332200-5 Instalacja wody zimnej i ciepłej
45332300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Górowo Iławeckie, ul. Kościuszki 18, 11-220 Górowo Iławeckie

AUTORZY: Tomasz Baranowski,

Aleksandra Baran

Olsztyn, 2024 r.

Spis zawartości

Strona tytułowa:	1
Spis zawartości	2
I. Część opisowa	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	8
1.1.1. Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia	8
1.1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia	9
1.1.2.1. Wielobranżowy projekt budowlany	11
1.1.2.2. Kosztorys inwestorski	12
1.1.2.3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	13
1.1.2.4. Spis opracowań z oświadczeniem o zgodności z obowiązującymi przepisami	13
1.1.2.5. Pozostałe opracowania projektowe	13
1.1.2.6. Ilość oraz forma opracowań	13
1.1.2.7. Wymagania uzupełniające do prac projektowych	14
1.1.3. Szczegółowy zakres prac wykonawczych	14
1.1.3.1. Wykonanie prac montażowo - budowlanych	15
1.1.3.2. Rozruchy i szkolenie	17
1.1.3.3. Dokumentacja geodezyjna powykonawczej	17
1.1.3.4. Przekazanie obiektu do eksploatacji	18
1.1.3.5. Pozostałe prace Wykonawcy – Plan zapewnienia jakości	18
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;	18
1.3. Położenie	20
1.4. Stan istniejący	20
1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	21
1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, ustalone zgodnie z najnowszą opublikowaną w języku polskim Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeżeli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:	22
1.6.1. powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji,	22
1.6.2. wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto,	23
1.6.3. inne powierzchnie, jeżeli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników,	23
1.6.4. określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.	23
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	23
2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;	23
2.1.1. Wymagania technologiczne i materiałowe	23
2.1.2. Sprzęt	29
2.1.3. Transport	29
2.1.4. Składowanie	30
2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania odbioru robót budowlanych	30
2.2.1. Wstęp	30
2.2.2. Wymagania ogólne	30
2.2.3. Gwarancje i ubezpieczenia	30
2.2.4. Projektowanie przez Wykonawcę	30
2.2.4.1. Dokumenty Wykonawcy	31
2.2.4.2. Zgodność robót z PFU i dokumentami	31
2.2.4.3. Stosowanie przepisów prawa i norm	31
2.2.4.4. Decyzje i postanowienia administracyjne	31
2.2.4.5. Materiały	32
2.2.4.6. Transport	32
2.2.5. Wykonanie robót wraz z projektem	32
2.2.5.1. Harmonogram robót	32
2.2.5.2. Raportowanie	32
2.2.5.2.1. Raporty miesięczne	32
2.2.5.2.2. Raporty AD HOC	33
2.2.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy	33
2.2.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	33
2.2.5.5. Ochrona przeciwpożarowa	34
2.2.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy	34
2.2.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia	34
2.2.5.8. Warunki dotyczące organizacji ruchu	34
2.2.5.9. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	35
2.2.5.10. Odwodnienie wykopów	35
2.2.5.11. Posadowienie obiektów	35

2.2.6. Kontrola jakości robót		35
2.2.7. Odbiory robót.....		36
2.2.7.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....		36
2.2.7.2. Odbiór częściowy.....		36
2.2.7.3. Odbiór końcowy techniczny		38
2.2.7.4. Odbiór końcowy		40
2.2.7.5. Dokumenty odbioru robót.....		41
II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego		42
1. dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;.....		42
2. oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;.....		42
3. wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego;		42
4. inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:		43
IV. Część graficzna		44
Plan sytuacyjny	rys. S-1	45
Rzut parteru	rys. S-2	46

I. Część opisowa.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie prac mających na celu przebudowę oczyszczalni ścieków w Kandytach, gm. Górowo Iławeckie.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

budowę nowej oczyszczalni ścieków wraz z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do rzeki Wąlszy, remont istniejącego budynku technicznego oraz unieczynnienie istniejącej oczyszczalni wraz z robotami towarzyszącymi. Panoramowana jest budowa oczyszczalni ścieków składającej się z dwóch ciągów technologicznych po 225 RLM każdy o łącznej wydajności $Q_{sr, d} = 90 \text{ m}^3/\text{d}$. W ramach realizacji zamówienia przewiduje się również: likwidację istniejących lagun, wyłączenie z użytkowania istniejących stawów, zmianę miejsca odprowadzania ścieków oczyszczonych wraz z budową nowego wylotu, ogrodzenie obszaru inwestycji (fragmentu działki).

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty. Oferta powinna zawierać koszty wszystkich koniecznych prac, w tym: prac przygotowawczych, zasadniczych i towarzyszących zarówno w zakresie prowadzenia robót budowlano – montażowych jak i przygotowania dokumentacji projektowo – kosztorysowej.

Definicje i pojęcia podstawowe.

Użyte w PFU, wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Armatura – różnego rodzaju zasuwy i zawory, których zadaniem jest odcięcie przepływu lub sterowanie nim, wykorzystane w budowie obiektów objętych kontraktem.
- Blok oporowy – betonowy blok wykonany w celu zabezpieczenia przewodu przed osiowymi przemieszczeniami.
- Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z odpowiednią zharmonizowaną normą europejską.
- Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami, jakich oczekuje się od wyrobu.
- Dokumentacja projektowa – składa się w szczególności z projektu zagospodarowania terenu, projektu technicznego, przygotowanych w ramach zamówienia i pozostałych dokumentów wskazanych w PFU
- Droga – wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz ze wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- Dziennik Budowy – dokument urzędowy przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania Robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń między uczestnikami procesu inwestycyjnego Inspektorem, Wykonawcą i Projektantem. Dziennik Budowy jest opatrzonym pieczęcią organu budowlanego zeszytem z ponumerowanymi stronami.
- Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji inwestycji – sporządzany przez Wykonawcę i podlegający akceptacji przez Zamawiającego, zestawienie określające w porządku chronologicznym ramy czasowe wykonania całości, poszczególnych części (etapów) i rodzajów robót objętych przedmiotem Umowy, wraz z szacunkiem przerobu i płatności, przy

uwzględnieniu wykorzystania do ich realizacji określonych zasobów ludzkich i określonych zasobów materiałowych.

- Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba pisemnie ustanowiona przez Zamawiającego, jako jego przedstawiciel, będąca uczestnikiem procesu budowlanego w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane.
- Koordynator prac projektowych – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie prac projektowych.
- Jezdnia – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- Kanalizacja – sieć rurociągów, które służą do odprowadzania ścieków do określonego miejsca w celu ich utylizacji.
- Kanalizacja grawitacyjna – system rurociągów kanalizacji sanitarnej, w którym przepływ ścieków wynika z działania siły grawitacji i jest uzyskany dzięki odpowiednim spadkom zabudowanych odcinków kanalizacji.
- Kanalizacja tłoczna – system rurociągów kanalizacji sanitarnej, w którym przepływ ścieków jest poprzez nadciśnienie uzyskane mechanicznie, np. z zastosowaniem pomp lub podnośników.
- Kanalizacja sanitarna – system rurociągów wraz z uzbrojeniem służący do usuwania ścieków sanitarnych od odbiorcy i odprowadzania do oczyszczalni ścieków.
- Kanał – przewód podziemny, którym odprowadzane są ścieki ze źródła do odbiornika.
- Kanał sanitarny – przewód kanalizacji sanitarnej o średnicy min. 200 mm lecz mniejszej od 400 mm, zbierający dopływy z przyłączy kanalizacji sanitarnej i odprowadzający je do kolektorów sanitarnych
- Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, uprawniona do kierowania robotami budowlanymi.
- Kierownik Rodzaju Robót – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca zgodnie z Polskim Prawem uprawnienia do kierowania Rodzajem Robót, do prowadzenia którego została wyznaczona
- Koncepcja zwana również opracowaniem koncepcyjnym – opracowanie na nieaktualnych mapach, składające się jedynie z części graficznej. Część graficzna przedstawia przebiegi planowanej infrastruktury, lokalizację planowanych na sieciach obiektów i urządzeń, w tym: studni kanalizacyjnych, przepompowni itd.
- Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- Konstrukcje budowlane – obiekty budowlane związane w sposób trwały z gruntem, wraz z opisem technicznym sposobu ich wykonania.
- Korona drogi – jezdnia z poboczymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
- Korpus drogowy – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- Koryto – element formowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
- Kształtki – wszelkie łączniki służące do zmian kierunków, średnic, rozgałęzień itp. instalacji lub sieci rurowych.
- Kosztorys ślepy/ofertowy – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania
- Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją Kontraktu oraz oceną jakości Materiałów i Robot.
- Mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych – opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz

elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych.

- Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Przetargową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Nawierzchnia – warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
- Niweleta – wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi przewodu, kanału, studzienki, pompowni, itp.
- Objazd – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do prowadzenia ruchu kołowego na okres budowy.
- Pas drogowy – wydzielony geodezyjnymi liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi, chodników, zieleni. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- Plan BIOZ – Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem 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 Nr 120, poz. 1126).
- Pobocze – część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymywania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- Podbudowa zasadnicza – górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- Podbudowa pomocnicza – dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod przewodem, fundamentem lub nawierzchnią.
- Polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, potwierdzone w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji i odbioru Robót oraz innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- Połączenie doczołowe – połączenie, które uzyskuje się w wyniku nagrzania przygotowanych do łączenia powierzchni przez przyłożenie ich do płaskiej płyty grzejnej, i utrzymanie do uzyskania temperatury zgrzewania, następnie usunięcie płyty grzejnej i dociśnięcie łączonych końców.
- Połączenie elektrooporowe – jest metodą łączenia rur polietylenowych z zastosowaniem kształtek wyposażonych w zintegrowane elementy grzewcze umieszczone w mufie kształtki. Na skutek przepływu prądu elektrycznego o odpowiednich parametrach, elementy grzewcze ulegają rozgrzaniu, powodując stopienie wewnętrznej powierzchni mufy PE i przylegającej do niej powierzchni zewnętrznej rury PE, a po odłączeniu prądu elektrycznego i ostygnięciu złącza dając trwałe (nierozłączne) połączenie rury i kształtki PE.
- Połączenie mechaniczne – połączenie rury PE z inną rurą PE lub innym elementem rurociągu za pomocą złączki zawierającej element zaciskowy.
- Połączenie siodłowe – połączenie uzyskane w wyniku ogrzania wklęsłej powierzchni siodła i zewnętrznej powierzchni rury aż do uzyskania temperatury zgrzewania prowadzone najczęściej elektrooporowo poprzez element grzejny umieszczony w siodle.

- Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy, wydawana w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami.
- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami, regulująca działalność obejmująca projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określająca zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.
- Prefabrykowana studzienka, komora – studzienka, komora, w której co najmniej zasadnicza część komory roboczej jest wykonana w konstrukcji monolitycznej.
- Projekt Budowlany – Dokument formalno-prawny do opracowania przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia, konieczny do uzyskania pozwolenia na budowę, którego zakres i forma jest zgodna z Rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami).
- Projektant – uprawniona osoba fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- Próby – Próby, badania i sprawdzenia wymienione w PFU.
- Przeszkoda sztuczna – dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.
- Przywrócenie do stanu poprzedniego (zastanego) – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji i zagospodarowania terenom naruszonym w czasie prowadzenia robót budowlanych.
- PZJ – Program Zapewnienia Jakości.
- Reper – Punkt o znanej wysokości nad poziomem morza, utrwalony w terenie za pomocą słupa betonowego, głowicy w ścianie budowli, itp.
- Rodzaje Robót – Roboty ze względu na swoją specyfikę właściwe dla danej branży, np. geodezyjne, sanitarne, drogowe, hydrogeologiczne, elektroenergetyczne.
- Rurociąg ciśnieniowy – rurociąg, w którym przepływ płynów odbywa się dzięki nadciśnieniu zyskanemu mechanicznie, np. z zastosowaniem pomp lub podnośników.
- Rurociąg grawitacyjny – rurociąg, w którym przepływ odbywa się dzięki sile ciężkości, a przewody są projektowane do pracy w normalnych warunkach w przypadku częściowego napełnienia.
- Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację charakterystyki i wymiary obiektu będącego przedmiotem zadania inwestycyjnego.
- Sieć wodociągowa lub kanalizacyjna – układ przewodów wodociągowych lub kanalizacyjnych wraz z uzbrojeniem, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki. Przewody te są na stanie lub w użytkowaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.
- SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 1978 ze zm.) oraz aktów wykonawczych do tej ustawy.
- Studnia kanalizacyjna (rewizyjna, połączeniowa, przelotowa) – element uzbrojenia sieci kanalizacyjnej złożony z komory roboczej, komina, elementów podtrzymujących włązu, uzbrojenia.
- Ścieki bytowe – ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.
- Ścieki komunalne – ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

- Teren budowy – oznacza przestrzenie, w których mają być wykonane Roboty Stałe do których mają być dostarczone Urządzenia i Materiały, oraz wszelkie inne przestrzenie, które zostaną wyspecyfikowane w Kontrakcie jako tworzące część Terenu Budowy. Termin ten jest tożsamy z pojęciem Placu Budowy.
- Utylizacja – ostateczne unieszkodliwienie odpadów w tym, gruntu.
- Uzbrojenie przewodów wodociągowych – Armatura i przyrządy pomiarowe zapewniające
- Warstwa odsączająca – warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- Warstwa ścieralna – górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- Warstwa wiążąca – warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- Warstwa wyrównawcza – warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- Wykaz Cen – dokument wypełniany przez Wykonawcę i dostarczany wraz z ofertą oraz włączany do Umowy. Zawiera wykaz Robót przewidzianych do wykonania w ramach Kontraktu wraz z oferowanymi kwotami za ich wykonanie.
- Zadanie budowlane – Część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiące odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną obiektów będących przedmiotem robót zasadniczych lub ich elementu.
- Zespół nadzorujący Kontrakt – należy przez to rozumieć Inspektora nadzoru inwestorskiego i Koordynatora prac projektowych, zespół specjalistów ze strony Zamawiającego
- Złączka – Element rurociągu służący do połączenia pomiędzy sąsiadującymi ze sobą końcami dwóch elementów wraz z ich uszczelnieniem.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1. Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia

Zamówienie obejmuje:

- uzyskanie wszystkich wymaganych warunków, uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych wraz z pozwoleniem na budowę,
- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego,
- wykonanie projektów budowlanych w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę,
- wykonanie niezbędnych projektów technicznych,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie pełnego zakresu robót ujętych w projektach i programie funkcjonalno-użytkowym,
- wykonanie niezbędnych robót towarzyszących (zorganizowanie placu budowy, biura, zaplecza budowy, uporządkowania terenu po pracach),
- uzyskanie wymaganych efektów (parametrów technicznych i ekonomicznych) zgodnych z programem funkcjonalno -użytkowym oraz rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)
- uruchomienie, rozruch oraz przekazanie, po uzyskaniu zakładanych parametrów oczyszczania ścieków, użytkownikowi instalacji i obiektów stanowiących przedmiot zamówienia,

- przeprowadzenie wymaganych prób (w tym eksploatacyjnych) i badań oraz przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem obiektów w użytkowanie,
- inwentaryzację powykonawczą,
- nadzór autorski projektanta,
- dokonanie przeszkolenia personelu przyszłego użytkownika w zakresie obsługi, eksploatacji i BHP dla wybudowanych obiektów,
- uzyskanie wszystkich koniecznych dokumentów oraz spełnienie wymogów niezbędnych do przekazania obiektu do eksploatacji.
- usługi serwisowe w okresie gwarancyjnym - wymagany czas reakcji na usunięcie awarii - 24 godziny od momentu zgłoszenia.
- zapewnienie ciągłości oczyszczania ścieków w całym okresie trwania inwestycji.
- zapewnienie gwarancji należytego wykonania robót i serwisu pogwarancyjnego.

Oferta wykonawcy musi uwzględniać wszelkie koszty związane z kompleksowym wykonaniem Przedmiotu Zamówienia, w tym wszelkich kosztów wykonania dokumentacji projektowej, przeniesienia praw autorskich, pełnienia nadzoru autorskiego, odbiorów, uzgodnień wynikających z przepisów prawa, Umowy, zapewnienia ciągłości oczyszczania ścieków, a także koszty wszelkich innych działań wskazanych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako zobowiązania Wykonawcy.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania, przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy, inwentaryzacje uzupełniające oraz ekspertyzy techniczne niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy

1.1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia

Dokumentacja projektowa ma być kompletnym opracowaniem i ma umożliwić uzyskanie niezbędnych decyzji, które pozwolą na rozpoczęcie prowadzenia robót budowlanych w ramach przedmiotowej inwestycji, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 poz. 725) oraz musi być zgodna z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz. 1605 z późn. zm.). Zamawiający udzieli Wykonawcy wszelkich niezbędnych pełnomocnictw do uzyskania w szczególności pozwolenia na budowę.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne dla realizacji Projektu zezwolenia i decyzje właściwych organów administracji.

Niniejszy dokument jest jedynie materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład Kontraktu. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji przedstawionych rozwiązań koncepcyjnych i opracowań archiwalnych, wykonanie własnych obliczeń technologicznych, hydraulicznych i konstrukcyjnych dla całego zadania inwestycyjnego.

Do zadań Wykonawcy należeć będzie m.in.:

- uzyskanie wszelkich wymaganych zgodnie z przepisami: decyzji (w tym decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym), pozwoleń, opinii, uzgodnień i innych dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia i przekazania Zamawiającemu obiektu do użytkowania,
- uzyskanie na swój koszt, w zależności od rodzaju robót objętych projektem i potrzeb, dodatkowej dokumentacji geologiczno - inżynierskiej niezbędnej do prawidłowego ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów,
- uzyskanie aktualnych map do celów projektowych na tereny i obiekty objęte zakresem robót przewidzianych w Kontrakcie,

- wykonanie koncepcji technicznej obejmującej przedmiot zamówienia z weryfikacją założeń projektowych, opisem rozwiązań projektowych oraz uzyskanie akceptacji Zamawiającego,
- wykonanie niezbędnych projektów budowlanych obejmujący wszystkie wymagane branże zgodnie z zakresem robót, tj. architektoniczną, konstrukcyjno – budowlaną, technologiczną, instalacyjną w zakresie instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych, AKPiA, zagospodarowania terenu wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę,
- wykonanie projektów technicznych niezbędnych do wykonania robót, z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również w szczegółowych wytycznych Zamawiającego,
- wykonanie branżowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wykonanie operatu wodnoprawnego,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelnych wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów,
- wykonanie instrukcji rozruchu, eksploatacji, konserwacji oraz BHP i przeciwpożarową dla obsługi obiektów w warunkach normalnego użytkowania oraz w sytuacjach awaryjnych,
- zapewnienie nadzoru autorskiego projektantów.

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy:

- Kompletny, wielobranżowy projekt budowlany opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r. poz. 1679 wraz z późniejszymi zmianami), zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami.
- Kosztorys inwestorski opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021, poz. 2458), służący do rozliczeń finansowych robót budowlanych.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych szczegółowo opisaną w rozporządzeniu Ministra Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021, poz. 2454) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych.
- Kompletny spis 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.
- Teczka z oryginałami wszelkich uzyskanych uzgodnień.
- Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej i opisu przedmiotu zamówienia.
- Zestawienie tabelaryczne – wykaz nieruchomości, na których realizowana jest inwestycja dla celu analizowania dokumentacji terenowo – prawnej.
- Dokumentacja powykonawcza.

W ramach prac projektowych wymagane jest również pełnienie stałego nadzoru autorskiego przez autorów projektu.

Całość opracowanej dokumentacji Wykonawca, dostarczy w wersji papierowej, jak również w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD.

Wersja elektroniczna dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki, schematy, diagramy format PDF oraz DXF,

- opisy, zestawienia, specyfikacje format MS Word, MS Excel oraz PDF.

W wersji elektronicznej foldery/pliki powinny mieć taką samą nazwę jak w wersji papierowej, załączniki również powinny być ponumerowane i nazwane jak w wersji papierowej.

W przypadku plików w wersji elektronicznej w szczególności map, po otwarciu danego dokumentu głównego, pliki powiązane miały tak zdefiniowane ścieżki dostępu by podczytywały się automatycznie i aby Zamawiający nie musiał podgrywać ich ręcznie.

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

Wykonawca, a co za tym idzie projektant, jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji za wady robót budowlanych.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

1.1.2.1. Wielobranżowy projekt budowlany

Wielobranżowy projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2024 r. poz. 473), zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami.

Wielobranżowy projekt budowlany ma umożliwić uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz prowadzenie procesu budowlanego.

Wielobranżowy projekt budowlany powinien zawierać komplet niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych z odpowiednimi instytucjami, opinii z narady koordynacyjnej oraz wymaganych operatów, ekspertyz, dokumentacji hydrogeologicznej itp., w tym.m.in.:

- warunki techniczne przebudowy oczyszczalni ścieków,
- decyzja środowiskowa,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wyciąg z mpzp,
- pozwolenie wodnoprawne,
- niezbędna dokumentacja i uzgodnienia z konserwatorem zabytków,
- niezbędna dokumentacja i uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- inne opracowania niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę oraz umożliwiające prowadzenie i zakończenia procesu budowy oraz przekazanie do użytkowania,
- informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- oświadczenia pn. „prawa do dysponowania terenem na cele budowlane” - pisemne zgody właścicieli nieruchomości, na których będą projektowane sieci.

Podczas projektowania należy zwrócić szczególną uwagę na koszty inwestycji, ekonomię i późniejszą eksploatację obiektów. Należy obiekty lokalizować na działkach gminnych, należących do Skarbu Państwa oraz prywatnych, w miarę możliwości umieszczać poza pasami jezdni. Zgodnie z ustawą o drogach publicznych: obiekty budowlane przy drogach powinny być usytuowane w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej 8 m w terenie zabudowy.

Wykonawca przygotowuje kompletną dokumentację do uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na wycinkę zieleni kolidującej, przygotowuje projekt nasadzeń rekompensacyjnych razem z oszacowaniem kosztów w formie kosztorysu, jeżeli będzie taka potrzeba. Skutki wynikające z decyzji należy uwzględnić przy sporządzaniu przez Wykonawcę przedmiaru

i kosztorysu inwestorskiego (opłaty, koszty nasadzeń, przygotowania terenu itp.). Należy tak projektować obiekty, aby w jak największym stopniu zachować istniejącą roślinność.

Przed wystąpieniem o wydanie Pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu lub wskazanemu przez niego Przedstawicielowi Zamawiającego, do weryfikacji 2 dodatkowe egzemplarze kompletnego projektu budowlanego w języku polskim (opisy, obliczenia, rysunki, harmonogramy i inne) oraz 1 projekt budowlany w wersji elektronicznej (na płycie CD lub DVD). Dokumentacja przekazywana Zamawiającemu winna być wykonana zgodnie z zapisami PFU.

Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym. Po zatwierdzeniu przez wskazane powyżej osoby odpowiednio oznakowany egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy, drugi egzemplarz pozostanie w posiadaniu Zamawiającego.

1.1.2.2. Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski winien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021, poz.2458), służącego do rozliczeń finansowych robót budowlanych.

Oferta powinna być przygotowana i wyceniona tak, aby obejmowała wszystkie elementy niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z celem, któremu ma służyć, w tym w szczególności:

- dojazdy, transport, przemieszczenie się wykonawcy;
- prace przygotowawcze i sprawdzające (np. pomiary dodatkowe, wykopy kontrolne itp);
- obsługę geodezyjną;
- obsługę geologiczną;
- prace projektowe;
- uzyskanie warunków, decyzji, uzgodnień, opinii;
- powielenie, drukowanie i składowanie dokumentacji projektowej;
- przygotowanie do prac ziemnych, zaplecze budowy, składowanie materiałów, itp.;
- realizację warunków prowadzenia robót w drogach publicznych;
- odwadnianie wykopów;
- prace ziemne i montażowe;
- wymianę gruntów
- odtwarzanie terenu do stanu pierwotnego z uwzględnieniem dodatkowego zagęszczenia gruntu w wykopach;
- usunięcie i zagospodarowanie we własnym zakresie nadmiaru urobku, materiałów, odpadów i wszelkich innych pozostałości związanych z realizacją przedmiotu zamówienia;
- remont budynku,
- posadowienie i montaż zbiorników oczyszczalni ścieków,
- montaż rurociągów międzyobiektowych,
- montaż przepompowni ścieków/demontaż istniejącej przepompowni ścieków
- likwidację istniejących lagun,
- budowę nowego ogrodzenia, częściowy demontaż istniejącego ogrodzenia
- budowę nowego wylotu ścieków oczyszczonych,
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej;
- robociznogodziny;
- zużycie sprzętu;
- dostawę i zakup materiałów.

Cenę podaną w ofercie traktuje się jako sumę cen wszystkich ww. elementów składowych, w tym także narzuty i zysk, a wynagrodzenie traktuje się jako ryczałtowe.

1.1.2.3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych winna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021, poz. 2454) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych.

1.1.2.4. Spis opracowań z oświadczeniem o zgodności z obowiązującymi przepisami

Kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi.

1.1.2.5. Pozostałe opracowania projektowe

- Teczka z oryginałami wszelkich uzyskanych uzgodnień. Oryginały uzgodnień mogą zawarte być w egz. 1 projektu budowlanego (który po ostatecznym przez urząd będzie własnością Zamawiającego) lub jako komplet w odrębnej teczce przekazanej Inwestorowi.
- Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej i opisu przedmiotu zamówienia.
- Zestawienie tabelaryczne – wykaz nieruchomości, na których realizowana jest inwestycja dla celu analizowania dokumentacji terenowo – prawnej.

1.1.2.6. Ilość oraz forma opracowań

Wykonawca skompletuje opracowanie projektowe w następującej ilości i formie:

W formie papierowej:

- Kompletny wielobranżowy projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno – budowlany oraz projekt techniczny) – 4 kpl.
- Kosztorys inwestorski – 2 kpl.
- Operat wodnoprawny – 2 kpl.
- Specyfikacje wykonania i odbioru robót – 2 kpl.
- Spis opracowań wraz z oświadczeniem o zgodności z obowiązującymi przepisami prawa – 2 kpl.
- Teczka z oryginałami wszelkich uzyskanych uzgodnień – 1 kpl.
- Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej i opisu przedmiotu zamówienia – 2 egz.
- Zestawienie tabelaryczne – wykaz nieruchomości, na których realizowana jest inwestycja – 2 kpl,
- Instrukcja rozruchu, eksploatacji, konserwacji oraz BHP i przeciwpożarowa – 2 kpl.
- Dokumentację powykonawczą – 2 kpl.

W formie elektronicznej – na płycie DVD lub CD:

- Kompletną dokumentację wymienioną wyżej – 2 kpl.

Dokumentację projektową w wersji elektronicznej należy do Zamawiającego przekazać w formie:

- skan dokumentacji opisowej i graficznej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością minimum 300 dpi zapisując je w plikach *.pdf lub równoważne,
- wersja wektorowa dokumentacji graficznej, zwłaszcza planów zagospodarowania z treścią mapy do celów projektowych w postaci plików *.dwg ostatnich wersji projektów,
- wersja edytowalna opisów, zestawień, specyfikacji w formacie MS Word, MS Excel lub równoważne,

- wersja edytowalna kosztorysu inwestorskiego w formacie *ath lub MS Excel lub równoważne.

1.1.2.7. Wymagania uzupełniające do prac projektowych

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania opracowania koncepcyjnego w formie załącznika graficznego który zostanie przekazany niezwłocznie po podpisaniu umowy; danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego, a także na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Zamówienia. Wszelkie zastrzeżenia wraz z propozycjami rozwiązań należy złożyć pisemnie wraz z raportem wstępnym.

Jeżeli prawo lub inne uwarunkowania wymagają, aby wybrane dokumenty Wykonawcy były zweryfikowane przez osoby uprawnione lub uzgodnione przez właściwe instytucje, to ww. weryfikacja i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez koordynatora prac projektowych. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez koordynatora prac projektowych, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu.

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania (w tym m in.: uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej lub innej jednostce koordynującej dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami, uzgodnienia z właściwym zarządem dróg, z właściwym zarządem melioracji wodnych, zarządcą wód, uzgodnienia z użytkownikami uzbrojenia podziemnego i naziemnego, właścicielami posesji prywatnych i inne.).

Wykonawca powinien uwzględnić w cenie wszelkie koszty opinii, nadzorów i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci lub urządzeń, nadzory właścicieli infrastruktury nadziemnej i podziemnej przy prowadzeniu robót i usuwaniu kolizji (tn. energetyki, gazowni, telekomunikacji, sieci wodociągowych i kanalizacyjnych itp.). Wykonawca winien uwzględnić w cenie również ewentualne koszty nadzoru archeologicznego, herpetologicznego, geotechnicznego. Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Koordynatora prac projektowych i Inspektora nadzoru inwestorskiego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Umowy.

Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych projektów, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy opracowania koncepcyjnego w formie załącznika graficznego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i przebiegu trasy sieci. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę, nie będzie on rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Opracowana przez Wykonawcę Dokumentacja Projektowa musi obejmować cały zakres objęty dokumentacjami przedstawionymi w niniejszym PFU i umożliwić dostarczenie odbiorcom wody o parametrach zgodnych z przepisami prawa.

1.1.3. Szczegółowy zakres prac wykonawczych

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wszystkie prace budowlano – montażowe (w tym prace przygotowawcze i zakończeniowe) wraz z uruchomieniem i przekazaniem do użytkowania.

W terminie wskazanym w Umowie Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i przedstawienia do zatwierdzenia Zamawiającemu szczegółowego harmonogramu realizacji Kontraktu. Harmonogram winien być sporządzony w podziale na co najmniej dwa (2) etapy – etap projektowy i wykonawczy.

Harmonogram rzeczowo – finansowy będzie na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Wykonawca nie ma prawa powoływać się na HRF, który nie został pisemnie zatwierdzony przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego. Zmiana HRF w zakresie kolejności wykonywania prac projektowych czy robót budowlanych, kwot miesięcznych płatności, nie skutkuje zmianą umowy.

Zakres prac wykonawczych obejmuje m.in.

- Opracowanie szczegółowego harmonogramu rzeczowo – finansowego robót objętych umową. Wykonawca nie może przystąpić do realizacji robót budowlanych bez pisemnego zatwierdzenia harmonogramu rzeczowo – finansowego (zwanego również „HRF”),
- Protokolarne przejęcie trenu budowy.
- Organizację, zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza Wykonawcy.
- Zapewnienie bieżącej, stałej i pełnej obsługi geodezyjnej podczas wykonawstwa robót.
- Powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron o zamierzonym terminie rozpoczęcia prac budowlanych.
- Uzyskanie wszystkich niezbędnych zezwoleń na prowadzenie prac.
- Przygotowanie projektu organizacji ruchu.
- Przygotowanie terenu do prowadzenia prac budowlanych.
- Zorganizowanie i wykonanie wszystkich zaplanowanych i niezaplanowanych dostaw materiałów oraz prac budowlanych – montażowych i połączeniowych, które zakończone zostaną osiągnięciem założonych efektów inwestycyjnych.
- Wykonanie prac montażowo – budowlanych.
- Wykonanie niezbędnych prób, badań, sprawdzeń, odbiorów technicznych potwierdzonych podpisanymi przez Przedstawiciela Zamawiającego protokołami.
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej łącznie z inwentaryzacją geodezyjną (przed zakryciem robót ulegających zakryciu oraz zanikających) w zakresie wymaganym prawem i wymaganym przez Inspektora.
- Uzyskanie wymaganych dokumentów i spełnienie wszelkich wymogów dla przekazania wykonanych obiektów do eksploatacji i użytkowania w rozumieniu polskiego prawa,
- Realizacja obowiązków wynikających z odpowiedzialności Wykonawcy w Okresie Zgłaszania Wad i Rękojmi.
- Doprowadzenie do stanu pierwotnego wszystkich nieruchomości, potwierdzone protokołami podpisanym przez właścicieli tych nieruchomości.
- Opracowanie i przedłożenie oklauzulowanej dokumentacji geodezyjnej powykonawczej z inwentaryzacją wykonanych sieci i obiektów, z usytuowaniem wysokościowym i lokalizacją współrzędnych punktów charakterystycznych.

1.1.3.1. Wykonanie prac montażowo - budowlanych

Wykonawca wykona wszystkie prace zgodnie z dokumentacją projektową, w tym zgodnie z prawomocną decyzją o pozwoleniu na budowę.

Warunkiem rozpoczęcia Robót w ramach kontraktu jest zatwierdzenie dokumentów Wykonawcy oraz wypełnienie pozostałych wymagań wynikających z Kontraktu. Prace można rozpocząć jedynie po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Zastosowanie innego materiału będzie możliwe dopiero po przedstawieniu Zamawiającemu stosowanego uzasadnienia, że rozwiązanie zamienne jest równie skuteczne jak oczekiwania Zamawiającego.

W zakres robót montażowo – budowlanych wchodzić będzie, m. in.:

- właściwe i zgodne z zasadami sztuki budowlanej i przepisami prawa wykonanie pełnego zakresu robót ujętych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- wykonanie niezbędnych robót towarzyszących (zorganizowanie placu budowy, biura, zaplecza budowy, uporządkowania terenu po pracach itp.).
- Zakres robót obejmuje:
 - przygotowanie terenu budowy,
 - remont istniejącego budynku,
 - posadowienie i montaż zbiorników oczyszczalni ścieków,
 - montaż przepompowni ścieków,
 - likwidacja istniejących lagun, wraz z wywozem odpadów przez profesjonalną firmę do oczyszczalni ścieków posiadającej linię technologiczną do ich unieszkodliwienia,
 - unieczynnienie istniejącej kraty ścieków wraz z wywozem odpadów przez profesjonalną firmę do oczyszczalni ścieków posiadającej linię technologiczną do ich unieszkodliwienia,
 - wyłączenie z użytkowania stawów,
 - zmiana miejsca odprowadzenia ścieków oczyszczonych wraz z budową nowego wylotu ścieków oczyszczonych,
 - wykonanie międzyobiektowych sieci,
 - wykonanie instalacji elektrycznej oczyszczalni i przepompowni,
 - wykonanie instalacji wewnętrznych w budynku: wod-kan,
 - wykonanie przebudowy przyłącza energetycznego zgodnie z wydanymi warunkami – przeniesienie licznika energii elektrycznej
 - wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej
 - zagospodarowanie terenu oczyszczalni ścieków – wykonanie ogrodzenia, wymiana nawierzchni placu manewrowego, budowa oświetlenia terenu,
 - roboty odwodnieniowe.
 - wymiana gruntu,
 - wykonanie ścianek szczelnych,
 - wykonanie rekonstrukcji niezinwentaryzowanych istniejących ciągów drenarskich w miejscach uszkodzonych w wyniku robót ziemnych związanych z wykonaniem robót podstawowych,
 - opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z Klasyfikacją Środków Trwałych oraz przygotowanie niezbędnych dokumentów do przekazania obiektu do użytkowania,
 - utrzymanie istniejących obiektów „w ruchu” - w trakcie realizacji prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałego oczyszczania ścieków,
 - zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów technicznych przewidzianych Wymaganiami Zamawiającego i przepisami prawa oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorczej w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu. Z wszystkich prób, badań i odbiorów winien być sporządzony protokół podpisany przez obie strony (Przedstawiciela Zamawiającego oraz Przedstawiciela Wykonawcy).
 - uzyskanie przez Wykonawcę robót zezwolenia właściwego rzeczowo zarządcy dróg na prowadzenie robót w pasie drogowym, na podstawie opracowanego przez Wykonawcę projektu organizacji ruchu,
 - zapewnienie bieżącej obsługi geodezyjnej podczas wykonawstwa robot,
 - zabezpieczenie terenu budowy w porze dziennej i nocnej wraz z minimalizacją uciążliwości dla mieszkańców,
 - zorganizowanie i wykonanie wszystkich zaplanowanych i niezaplanowanych dostaw materiałów oraz prac budowlano – montażowych i połączeniowych, które zakończone zostaną osiągnięciem założonych efektów inwestycyjnych,

- uzyskanie wymaganych dokumentów i spełnienie wszelkich wymagań dla przekazania wykonanych obiektów do eksploatacji i użytkowania w rozumieniu polskiego prawa,
- realizacja obowiązków wynikających z odpowiedzialności Wykonawcy w Okresie Zgłaszania Wad i Rękojmi,
- doprowadzenie do stanu pierwotnego wszystkich nieruchomości, potwierdzone protokołami podpisanym przez właścicieli tych nieruchomości.

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe i wykończeniowe należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Inżyniera i Zamawiającego pod kątem niniejszych wymagań i pozostałych dokumentów Kontraktu.

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Projektu Budowlanego Wykonawca uzyskuje wszelkie informacje o dostępie do placu budowy oraz, że projektuje roboty według pozyskanych informacji.

1.1.3.2. Rozruchy i szkolenie

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia rozruchu oczyszczalni ścieków oraz szkolenia pracowników z zakresu eksploatacji tej oczyszczalni. W zakres prac wchodzi m.in.:

- uruchomienie oraz wykonanie rozruchu i przekazanie do użytkowania,
- wykonanie prób eksploatacyjnych i eksploatacji próbnej,
- dokonanie przeszkolenia personelu przyszłego użytkownika wybudowanych obiektów,
- uzyskanie wszelkich dokumentów i spełnienie wszelkich wymagań w trybie przekazania zamówienia do eksploatacji i użytkowania zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym,
- osiągnięcie efektu oczyszczania ścieków – zgodnie z pozwoleniem na budowę i decyzją pozwolenia wodnoprawnego.

1.1.3.3. Dokumentacja geodezyjna powykonawczej.

Po zakończeniu robót budowlanych i przed protokolarnym odbiorem, Wykonawca opracuje i prześle Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej, która winna przedstawiać wszystkie obiekty wraz z uzbrojeniem tak, jak zrealizował je Wykonawca, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych robót obejmującą mapy, szkice i operaty obsługi realizacyjnej ze sprawozdaniem technicznym z podaniem stosownych dokładności. Dokumentacja musi być przygotowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa w Polsce i wymogami Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bartoszycach. Inwentaryzacja powykonawcza musi zostać sporządzona w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej. Dodatkowo Wykonawca przedłoży inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej w skali 1:500. Przedłożony dodatkowy egzemplarz dokumentacji powykonawczej winien być sporządzony na podkładzie aktualnej mapy zasadniczej. Wymaga się sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej wykonanych obiektów i sieci w wersji numerycznej, w formacie uzgodnionym z inspektorem nadzoru inwestorskiego, na aktualnych mapach cyfrowych w postaci wektorowej w skali 1:500.

W ramach inwentaryzacji wymagane jest również od Wykonawców przekazanie wykazu współrzędnych pomierzonych charakterystycznych punktów wykonanych obiektów oraz charakterystycznych punktów wykonanych obiektów w pliku tekstowym i w wersji papierowej wraz z powykonawczymi geodezyjnymi szkicami pomiarowymi w wersji elektronicznej i papierowej. Odpowiednią ilość w/w dokumentacji geodezyjnej powykonawczej (w tym zawierającą inwentaryzację powykonawczą na w/w cyfrowej mapie wektorowej), pozostałe egzemplarze należy przedłożyć inspektorowi nadzoru inwestorskiego, który przedmiotową dokumentację prześle Zamawiającemu.

Pomiary geodezyjne winny być dokonywane na bieżąco na otwartym wykopie. Do momentu przedstawienia przez Wykonawcę opracowania z pomiarów powykonawczych sygnowanych

przez geodetę, nie zostanie potwierdzony odbiór robót zanikających – protokół nie zostanie podpisany przez przedstawicieli stron.

W dokumentacji powykonawczej w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy podać kilka danych z terenu tj.: współrzędne, rzędne, wysokości sieci kolidującej, parametry rury osłonowej, itp.

1.1.3.4. Przekazanie obiektu do eksploatacji

Wykonawca wykona zobowiązania konieczne do Przejęcia Robót od Wykonawcy i przekazania obiektu do eksploatacji. W tym zakresie przygotuje niezbędne do tego celu dokumenty tj.:

- dziennik budowy, bądź dzienniki;
- pisemne oświadczenie, że teren budowy został doprowadzony do porządku,
- pisemne oświadczenia właścicieli nieruchomości, że teren budowy został doprowadzony do porządku,
- pisemne oświadczenie podpisane przez kierownika budowy, że wszystkie roboty budowlane będące przedmiotem umowy są wykonane w pełnym zakresie, należyście, zgodnie z umową i dokumentacją projektową;
- okludzowaną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły prób szczelności sieci,
- oraz inne niewymienione wyżej dokumenty, a niezbędne do uzyskania decyzji na użytkowanie obiektu,
- dokumenty potwierdzające zgłoszenie/uzyskanie decyzji o użytkowaniu.

1.1.3.5. Pozostałe prace Wykonawcy – Plan zapewnienia jakości

Opracowanie Planu Zapewnienia Jakości, gdy jego wykonanie zleci Zamawiający lub jego Przedstawiciel. PZJ powinien zawierać w szczególności:

- część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za kontrolę jakości poszczególnych branż robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych robót,
- część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - metodę magazynowania materiałów, sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2024 r. poz. 609)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. nr 2023, poz. 1478)

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. Nr 757)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2014 poz. 1800)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023 poz. 1605),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 2405 z późn. zm.)
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz.2454)
- Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2024 poz. 924),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2024 nr 725)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2021 poz. 1213),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2023 nr 1752)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2024 1380 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.)
- 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 nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2023 poz. 1563)
- Wymagania i/lub warunki wynikające z otrzymanych, bądź uzyskanych warunków, uzgodnień, decyzji, postanowień, pozwoleń (w tym stawiane wymagania porealizacyjne);
- Innych organów wymaganych przepisami szczególnymi.
- Projekt techniczny istniejącej oczyszczalni ścieków.
- Operat wodnoprawny na pobór wody podziemnej oraz odprowadzanie popłuczyn na obiekcie stacji wodociągowej w Wiewiórkach
- Wizja lokalna

W postępowaniu przetargowym mogą wziąć udział wyłącznie wykonawcy spełniający wszystkie warunki udziału w postępowaniu zgodnie, niewykluczeni z postępowania zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych, którzy złożą komplet oświadczeń, dokumentów i opracowań, wymienionych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Dokumentacja projektowa musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego, na każdym etapie jej wykonywania.

Jakość wody produkowanej po budowie stacji musi odpowiadać parametrom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294) i nie może ich przekraczać w czasie eksploatacji stacji.

1.3. Położenie

Oczyszczalnia ścieków wraz z wylotami jest położona na terenie miejscowości Kandyty. Inwestycja zostanie zrealizowana na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej na działkach o nr ew. 108/2, 505, 106/3, 112 w obrębie 0019-Kandyty, gm. Górowo Iławeckie.

Ujęcie wody w Wiewiórkach jest zlokalizowane na terenach objętych formami ochrony przyrody – Natura 2000 – obszary ptasie - Ostoja Warmińska oraz Obszary Chronionego Krajobrazu – Wzniesień Górskich.

Teren istniejącej oczyszczalni ścieków jest ogrodzony i zagospodarowany zielenią. Na działkę wykonany jest wjazd dwiema bramami wjazdowymi. Lokalizacja inwestycji przedstawiona została w części graficznej opracowania – rysunek S-1.

1.4. Stan istniejący

Według informacji przedstawionych przez Inwestora oraz eksploatatora, ilość oczyszczanych dopływających do oczyszczalni w chwili obecnej kształtuje się obecnie na poziomie około 25 m³/d, a ilość mieszkańców od których pochodzą te ścieki to 440 RLM.

Obecnie funkcjonująca oczyszczalnia odbiera ścieki z miejscowości Kandyty. Są to ścieki o charakterze ścieków bytowych.

W obecnym pozwoleniu wodnoprawnym dopuszczalna ilość ścieków wynosi:

- $Q_{\max \text{ godz.}} = 11,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śr. dobowe}} = 110 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\max \text{ roczne}} = 40\,260 \text{ m}^3/\text{rok}$

Oczyszczalnia ścieków w Kandytach jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną. W skład układu technologicznego oczyszczalni wchodzi następujące obiekty i urządzenia:

- Komora kraty ręcznej,
- Pompownia ścieków,
- Wielofunkcyjny reaktor biologiczny,
- Stawy sabilizacyjne – 2 szt.,
- Laguny osadowe.

W pierwszym etapie oczyszczania ścieki dopływają do komory, w której zamontowana jest krata ręczna o prześwicie 15 mm. Skratki zatrzymane na kracie są zbierane w pojemniku, dezynfekowane i okresowo wywożone na składowisko odpadów.

Pozbawione większych zanieczyszczeń ścieki są przepompowywane do wielofunkcyjnego reaktora biologicznego, w skład którego wchodzi pierścieniowa komora napowietrzania oraz umieszczony wewnątrz niej osadnik wtórny. W pierwszej fazie ścieki wpływają do komory biologicznej, wyposażonej w dwa natleniacze strumienicowe, umieszczone na pływakach. W wyniku pracy strumienic ścieki są napowietrzane i jednocześnie intensywnie mieszane oraz

wprowadzane w ruch okrężny w obrębie komory. W komorze można prowadzić kontrolowany proces denitryfikacji, odcinając dopływ powietrza do strumienia i wykorzystywać je tylko jako urządzenia mieszające.

Ścieki z komory napowietrzania przepływają do osadnika wtórnego. W osadniku wtórnym w wyniku sedymentacji następuje proces klarowania ścieków oczyszczonych. Sedymentujący osad za pomocą pompy jest recyrkulowany do komory napowietrzania. Część osadu jako osad nadmierny jest odprowadzana do lagun osadowych.

Ścieki oczyszczone z osadnika wtórnego odpływają do połączonych szeregowo dwóch stawów stabilizacyjnych o pojemności 2170 m³ i 460 m³.

Ścieki po stawach biologicznych odpływają do odbiornika.

Załącznikiem do niniejszego opracowania jest opinia geotechniczna, mimo to Wykonawca sprawdzi i oceni istniejące badania gruntu pod kątem określenia wszystkich faktów mogących mieć wpływ na przyszłą budowę np. natura gruntu i jego parametry, prawdopodobna nośność, własności chemiczne, woda gruntowa i proponowane metody fundamentowania, jak też konieczność ewentualnego ulepszenia gruntu oraz przedstawi wyniki tego sprawdzenia i oceny Inżynierowi Kontraktu.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowana inwestycja w postaci robót projektowych i budowlanych związanych z przebudową oczyszczalni ścieków powinna być realizowana w oparciu o podstawowe wymagania, które zapewnią jej prawidłowe właściwości funkcjonalno-użytkowe. Jako podstawę opracowywania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, które pod względem technicznym pozwolą uzyskać spodziewany efekt inwestycji.

Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonywanych robót powinny zapewnić wysoką trwałość i niezawodność budowanych obiektów. Powinny one uwzględniać także możliwość bezawaryjnej ich pracy w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie projektowania i robót budowlanych.

Dobór parametrów technicznych materiałów powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy.

Zastosowane do zabudowy materiały winny być wysokiej jakości, trwałe i odporne na uszkodzenia, zastosowana armatura powinna charakteryzować się wysoką jakością, niezawodnością oraz wysokim standardem wykonania.

Wszystkie nie wymienione w PFU materiały powinny uzyskać akceptację Zamawiającego. Akceptację Zamawiającego powinny uzyskać również technologie prowadzenia robót na etapie projektu i wykonawstwa.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji umowy przy zastosowaniu materiałów, urządzeń i rozwiązań technologicznych, które obowiązują na terenie zarządzanym przez Zakład Budżetowy Związku Gmin EKOWOD w Lidzbarku Warmińskim.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego, dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inżyniera.

Przedmiot należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi przy zastosowaniu metod budowlano-montażowych spełniających te wymagania. Wszelkie roboty należy wykonać przy wykorzystaniu materiałów spełniających wymagania obowiązujących przepisów, norm przy zachowaniu standardu i jakości robót jak dla tego typu inwestycji.

Na polecenie Inżyniera Wykonawca opracuje wymagane metodologie robót wraz z niezbędnymi rysunkami, schematami, obliczeniami. Uznaje się, że koszt tych opracowań wliczony jest w Kwotę Kontraktową.

W ramach zadania znajduje się zaprojektowanie i budowa zbiorników oczyszczalni ścieków, przepompowni ścieków, wylotu ścieków oczyszczonych, rurociągów między obiektowych, ogrodzenia oraz remont istniejącego budynku. Planowane są również prace rozbiórkowe oraz mające na celu wyłączenie z użytkowania obiektów.

Dopływające ścieki bytowe planuje się oczyszczać w dwóch równoległych zbiornikach z obrotowym/tarczowym złożem biologicznym. Każdy ze zbiorników powinien posiadać zintegrowaną część osadnikową, odseparowane strefy oczyszczania w jednym zbiorniku w tym: osadnik wstępny, co najmniej trzy strefy biologiczne z obrotowym złożem, osadnik wtórny. Planuje się aby układ mógł przyjąć maksymalnie 27kg BZT₅ na dobę i do 90 m³/d ścieku. Tlen na obrotowe złożo należy dostarczać poprzez motoreduktor o mocy 550W każdy. Zbiornik każdego modułu wykonać z GRP- żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym, materiału odpornego na agresywne środowisko ściekowe oraz siły działające w gruncie. W urządzeniu powinien znajdować się zintegrowany system regulacji przepływu ścieku, który kumuluje ściek przy zwiększonych zrzutach i dawkuje przy mniejszych co gwarantuje wysokie parametry oczyszczania przez całą dobę.

Dobre rozwiązania nie powinno wpływać na otoczenie pod względem uciążliwości odorowej oraz akustycznej.

Dodatkowo należy zaprojektować i wykonać roboty budowlane w postaci :

- remont budynku,
- budowa rurociągów między obiektowych wraz z armaturą,
- budowę nowej przepompowni ścieków,
- budowa ogrodzenia,
- wykonanie instalacji elektrycznej oczyszczalni ścieków oraz przepompowni ścieków,
- Wykonanie rozdzielnic zasilająco – sterowniczych,
- Wykonanie instalacji AKPiA
- Wykonanie przebudowy przyłącza energetycznego zgodnie z wydanymi warunkami – przeniesienie licznika energii elektrycznej
- Wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej
- wykonanie utwardzeń placów, oświetlenia

1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, ustalone zgodnie z najnowszą opublikowaną w języku polskim Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeżeli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:

1.6.1. powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji,

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU				
Lp.	Pomieszczenie	Posadzka	Powierzchnia podłogi	Powierzchnia użytkowa
0/1	Magazyn	płytki gresowe antypoślizgowe	10,18 m ²	10,18 m ²
0/2	Magazyn	płytki gresowe antypoślizgowe	4,14 m ²	4,14 m ²
0/3	Magazyn	płytki gresowe antypoślizgowe	7,02 m ²	7,02 m ²

1.6.2. wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto,

Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku wynosi 33,59m².

Kubatura budynku wynosi 60,1lm³.

1.6.3. inne powierzchnie, jeżeli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników,

Nie dotyczy

1.6.4. określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

Wielkość możliwych przekroczeń lub pomniejszeń przyjętych parametrów - +/-10%

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie i wykonanie prac mających na celu przebudowę oczyszczalni ścieków w Kandytach obejmujące:

zaprojektowanie i budowa zbiorników oczyszczalni ścieków $Q_{sr.d} = 90m^3/d$, $RLM_{max} 450$ wraz z budową obiektów towarzyszących niezbędnych dla funkcjonowania oczyszczalni ścieków.

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania. Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za wszelkie niezgodności, błędy i braki dostrzeżone na rysunkach i objaśnieniach niezależnie od tego, czy zostały one zaaprobowane, czy nie, chyba, że owe niezgodności, błędy i braki występowały na rysunkach i objaśnieniach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego.

Przy projektowaniu zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych, mających estetyczny i czysty wygląd. Zaplecze budowy zlokalizować w oddaleniu od cieku/rowu, zbiorników wodnych, na uszczelnionym podłożu. Wyposażyć w niezbędną ilość pojemników, kontenerów, koszy do gromadzenia odpadów i zapewnić ich sukcesywny wywóz. Wykonawca ma zapewnić we własnym zakresie dopływ prądu elektrycznego koniecznego do prowadzenia robót związanych z Kontraktem.

W jakimkolwiek przypadku gdy źródłem pobieranego prądu będzie prąd zmienny służący do tymczasowego oświetlenia lub zasilenia sprzętu przenośnego, Wykonawca odpowiedzialny będzie za ustawienie wymaganego napięcia roboczego, a także za powzięcie wszelkich środków bezpieczeństwa wobec pracowników korzystających z tego źródła prądu.

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;

2.1.1. Wymagania technologiczne i materiałowe

Projekt budowlany musi uwzględniać wszelkie istotne zagadnienia projektowe związane z wyborem metody budowy i doбором materiałów oraz sposobu prowadzenia robót.

Dobre materiały muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym PFU, a w szczególności posiadać niezbędne deklaracje, atesty, certyfikaty, atesty higieniczne.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, prawomocną decyzją o pozwoleniu na budowę, przepisami prawa i Polskim Normami.

Materiały użyte do budowy powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, spełniać Polskie Normy oraz posiadać aprobaty techniczne, oraz odpowiednie atesty, w tym higieniczne.

Transport oraz przechowywanie materiałów powinny odbywać się zgodnie z instrukcją

producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru sposób i termin przekazania informacji o użyciu podstawowych materiałów, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności.

Wszystkie materiały, które Wykonawca będzie chciał wbudować muszą uzyskać akceptację Inspektora nadzoru inwestorskiego poprzez zatwierdzenie złożonych przez Wykonawcę wniosków materiałowych.

Wszystkie materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty i dokumenty tj. atesty, deklaracje zgodności producenta, kart katalogowe.

TECHNOLOGIA OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Aby zapewnić najwyższą skuteczność oczyszczania projektuje się oczyszczalnię ścieków z obrotowym/tarczowym złożem biologicznym obsługującą do 450 RLM. Przyjęta technologia powinna składać się z dwóch równoległych, niezależnych modułów posiadających zintegrowane części osadnikowe. Każdy moduł powinien zawierać odseparowane strefy oczyszczania w jednym zbiorniku w tym: osadnik wstępny, co najmniej trzy strefy biologiczne z obrotowym złożem, osadnik wtórny. Układ powinien przyjąć maksymalnie 27kg BZT₅ na dobę i do 90m³/d ścieku. W module tlen na obrotowe złożo należy dostarczać poprzez motoreduktor o mocy 550W każdy. Zbiornik każdego modułu wykonać z GRP- żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym, materiału odpornego na agresywne środowisko ściekowe oraz siły działające w gruncie. W urządzeniu zlokalizować zintegrowany system regulacji przepływu ścieku, który kumuluje ściek przy zwiększonych zrzutach i dawkuje przy mniejszych co będzie gwarantowało wysokie parametry oczyszczania przez całą dobę. Dobrane rozwiązanie nie powinno wpływać na otoczenie pod względem uciążliwości odorowej oraz akustycznej.

Ścieki surowe dopływały będą do przepompowni ścieków, skąd rurociągiem tłocznym przepływać będą do studni rozdziału, skąd przepłyną do zbiorników oczyszczalni ścieków. Po oczyszczeniu ścieki należy odprowadzić do ziemi lub wód, zgodnie z przepisami.

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW

Należy zaprojektować przepompownia ścieków wykonana z polimerobetonu. Zbiornik wykonać jako monolityczny wyposażony m.in. w :

- Przewody hydrauliczne ze stali nierdzewnej
- Orurowanie pompowni ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1) o gr. ścianki min. 2 mm.
- Kolano, zwężka i wywijka ze stali nierdzewna
- Kołnierze luźne ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1, wymiary wg PN-EN 1092-1)
- Zasuwa klinowa kołn., żel. PN10, krótka, z pokrętle (PN-EN 1171, PN-EN 558, PN-EN 1092-2)
- Zawór zwrotny kulowy żel. PN10 (PN-EN 12050-4, dł. zabudowy wg PN-EN 558, kołnierze PN-EN 1092-2)
- Prowadnice rurowe ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1)
- Łańcuch z szklami do pompy ze stali nierdzewnej 1.4401 (wg PN-EN 10088-1)
- Drabinka żłazowa ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1) ze szczeblami antypoślizgowymi wg PN-EN 14396
- Uszczelki
- Deflektor ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1)
- Kominek wentylacyjny ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1) – 2 szt.
- Dwie poręcze ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1)

- Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A2
- Połączenie rurociągu tłocznego RK – kołnierz/PE
- Króciec do płukania DN50 z zaworem (nierdzewnym) zakończony złączem STORZ-C Ø52
- Podest obsługowy ze stali nierdzewnej 1.4301 do zbiornika o średnicy $D_i=1,20$ [m]
- Przewód tłoczny zakończony jest wewnątrz złączem RK DN80, PN10, do podłączenia rury PE
- Pompownia wyposażona w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Pompy należy tak dobrać, aby jedna z nich zapewniała w 100% wymaganą wydajność, a druga stanowiła rezerwę automatycznie przejmującą jej zadanie.
- Na wlocie do przepompowni zamontować systemową kratę kosзовą ręczną montowaną na prowadnicach, krata wykonana ze stali nierdzewnej

ZBIORNIKI OCZYSZCZALNI

1.1 Osadnik wstępny

Ścieki ze studni rozdziału należy doprowadzić do osadnika wstępnego. Ciężkie cząstki stałe, również niebiodegradowalne, powinny osadzać się i łączyć tworząc osad, który powinien być usuwany co ok. 90 dni. Ciecz zawierająca jeszcze fazę stałą powinna przepływać do komory dawkowania ścieku.

1.2 System regulacji przepływu

Przepływ cieczy kontrolować przez system czepaków zamontowany na wale, a wstępnie ustalona ilość częściowo oczyszczonych ścieków powinna być przekazywana do strefy dysków. Doprowadzane ścieki, przekraczające pojemność systemu czepakowego, pozostawać będą w osadniku wstępnym, dzięki czemu w oczyszczalni utrzymywana będzie równowaga hydrauliczna.

1.3 Złoże tarczowe

Tarcze znajdujące się w tej strefie wykonać z polipropylenu i powinny być częściowo zanurzone w ściekach. Ruch powodowany przez silnik z przekładnią o mocy 550W. Obrót tarcz umożliwia absorpcję tlenu do tworzącej się biomasy, składającej się z naturalnie występujących bakterii przywierających do tarcz. Dzięki zastosowaniu tarcz powstaje wysokowydajna strefa oczyszczania. Aby zagwarantować najwyższą skuteczność przy różnych dopływach strefa tarcz powinna składa się z trzech stopni.

1.4 Osadnik wtórny

Prawie całkowicie oczyszczone ścieki powinny być przenoszone ze strefy tarcz do strefy osadnika wtórnego. Przy pełnym obciążeniu osadnik wstępny oraz wtórny należy oczyszczać co ok. 90 dni. Ścieki oczyszczone wolne od cząstek stałych i zanieczyszczeń opuszczają oczyszczalnię przez rurę odpływową. W urządzeniu należy zastosować system recyrkulacji osadu nadmiernego - między osadnikiem wtórnym i wstępnym. Rozwiązanie zwiększa skuteczność oczyszczania w okresach niedociążenia złoża.

1.4 Sygnalizacja

Urządzenia muszą posiadać pełną automatykę pracy; tryb pracy silnika- ciągły, tryb pracy pompy recyrkulacji- sterowany czasowo. O awarii urządzenie powinno informować eksploatatora alarmem wizualnym i dźwiękowym.

1.5 Parametry

Należy zaprojektować układ składający się z dwóch równoległych modułów. Parametry techniczne obu oraz pojedynczego modułu przedstawia tabela poniżej.

LP.	Dane	Jednostka	Jeden moduł	Dwa moduły
1.	Materiał	-	GRP	GRP
2.	Ilość zbiorników	Szt.	1	2 – system równoległy
3.	Technologia	-	Obrotowe/tarczowe złoże biologiczne	Obrotowe/tarczowe złoże biologiczne
4.	Maksymalna ilość ścieku w ciągu doby	m ³ /d	45	90
5.	Maksymalny dzienny ładunek BZT5	Kg/d	13,5	27
6.	Zasilanie 3-faz.	V	400	400
8.	Moc silnika napędzającego złoże	W	550	2 x 550
9.	Moc pompy zawracania osadu (praca cykliczna)	W	250	2x250
10.	Powierzchnia zabudowy	m ²	28	56
11.	Sprężarka / elektrozawory / dyfuzory	-	Brak	Brak
12.	Recyrkulacja osadu	-	TAK	TAK
13.	Zintegrowany osadnik wstępny, wtórny	-	TAK	TAK
14.	System dawkowania ścieku	-	TAK	TAK

Parametry równoważności:

1. Technologia pracy oczyszczalni: obrotowe złoże biologiczne - nie dopuszcza się zmiany technologii.
2. Materiał zbiornika: GRP lub Stali kwasoodporna. Nie dopuszcza się zbiorników betonowych i PE.
3. Dopuszcza się oczyszczalnie, które nie są wyposażone w dmuchawy napowietrzające i dyfuzory.
4. Wymogiem bezwzględny jest, aby zaproponowane oczyszczalnie ścieków były sprawdzone w warunkach polskich i pracujące na innych zrealizowanych obiektach w warunkach porównywalnych z warunkami przewidzianymi dla przedmiotu niniejszego zamówienia tj. mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków pracująca w technologii złoża obrotowego o przepustowości nie mniejszej niż $Q_{d\dot{s}r} = 30 \text{ m}^3/\text{d}$, przez okres nie krótszy, niż okres gwarancji producenta (co najmniej 2 lata). Wymaga się co najmniej trzech lokalizacji w Polsce, w których dane urządzenia pracują.
5. Dla zachowania odpowiedniej efektywności oczyszczania wymaga się aby oczyszczalnia ścieków wyposażona była w co najmniej 3 stopnie biologiczne ze złożem obrotowym.
6. W przypadku wątpliwości co do równoważności zaproponowanych w ofercie zamienników/ urządzeń lub materiałów równoważnych, Zamawiający w porozumieniu z projektantem na etapie badania oferty może wymagać wykazania (udokumentowania) równoważności. W tym celu może żądać przedstawienia przez Wykonawcę takich dokumentów jak: katalogi producenta, rysunki, instrukcje DTR, wykaz trzech lokalizacji z wielkością i rokiem uruchomienia danego urządzenia lub materiału równoważnego. W szczególności urządzenia lub materiały równoważne oceniane będą pod względem zastosowanej technologii, materiałów, wielkości, kosztów eksploatacji i zrealizowanych obiektów. W przypadku niewykazania równoważności Zamawiający zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy o PZP odrzuci ofertę jako niezgodną z wymaganiami specyfikacji.

3. Lokalizacja

Oczyszczalnia musi być zainstalowana na poziomie umożliwiającym podłączenie przyłącza dopływowego i odpływowego. Urządzenie powinno być zainstalowane w taki sposób, aby dolna powierzchnia pokrywy znajdowała się co najmniej 65 mm powyżej poziomu otaczającego

gruntu. W przypadku konieczności zagłębienia jednostki głębiej, należy podjąć środki uniemożliwiające zalanie jej przez spływ wód powierzchniowych.

Aby umożliwić okresowe serwisowanie urządzenia, należy pozostawić wokół niego wolny i wyrównany pas terenu o szerokości minimum 1 metra, a także odpowiednią przestrzeń pozwalającą na zdjęcie pokryw.

Przy braku dodatkowego zabezpieczenia konstrukcji zbiornika powinien obowiązywać zakaz parkowania pojazdów w odległości mniejszej niż głębokość zbiornika.

RUROCIĄGI MIĘDZYOBIEKTOWE

Rurociągi zewnętrzne kanalizacyjne – grawitacyjne, należy zaprojektować i wybudować z rur PVC-U kanalizacyjnych, gładkich klasy S (8 kN/m^2) łączonych za pomocą uszczelk gumowych.

Zmiany kierunku, spadku i przekroju wykonywać w studniach kanalizacyjnych rewizyjnych z kręgów żelbetowych DN1000 mm zgodnie z PN-B-10729:1999. Studnie wyposażać we włazy żeliwne DN600 mm klasy B125 (tereny zielone) i D400 (tereny utwardzone). Pokrywy studzienne zlokalizowane w drogach należy posadzić na pierścieniach odciążających.

Na kanałach zaprojektować również studzienki nie włazowe, rewizyjno – połączeniowe, typowe z tworzyw sztucznych o średnicy kinety i rury studziennej, $D_{\text{min}} \geq 400 \text{ mm}$.

Studzienki z tworzyw sztucznych składać się powinny z :

- kinety - średnica wlotów i wylotów DN/OD 200/160 mm
- średnica kinety DN/ID $\geq 400 \text{ mm}$
- rury trzonowej / pionowej o średnicy DN/ID $\geq 400 \text{ mm}$
- rury teleskopowej DN/ID 400 mm z włazem żeliwnym z pokrywą typu

D400. Wysokość rury teleskopowej min. 0,7m.

Studzienki z polietylenu muszą odpowiadać normie PN-B/10729:1999 i EN476:1997.

REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku technicznego pozostaje bez zmian. W ramach remontu przewiduje się ocieplenie budynku, pokrycie dachu blachodachówką lub blachą na rąbek stojący, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, tynkowanie, malowanie, naprawa posadzek, montaż terakoty.

Izolację termiczną fundamentów wykonać styropianem grubości 6 cm, natomiast jako hydroizolację zastosować -bitumiczne, dyspersyjne preparaty do hydroizolacji.

Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać należy styropianem metodą „lekką mokrą” w systemie np. NRO. Warstwę zewnętrzną wykonać z tynku strukturalnego.

Nadproża i wieńce zaprojektować i wykonać wg indywidualnego rozwiązania projektanta zgodnego PN i EN jeżeli wymagana jest wymiana lub wykonanie nowych.

Okna wykonać z PCV z nawiewnikami. Okna z profili PCV, jednoramowe, 4-ro komorowe o wsp. $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, szklone szybą potrójną zespoloną. Parapety wewnętrzne z PVC – białe.

Drzwi zewnętrzne wykonać jako stalowe ocieplane, malowane proszkowo.

Posadzkę wykonać z płytek gres antypoślizgowych, klejonych do szlichty cementowej.

Na ścianach wewnętrznych wykonać należy tynk cementowo-wapienny III kat. zatarty na gładko. Malowanie ścian oraz sufitów - 2 x farbą emulsyjną w kolorze białym.

Wszystkie elementy jak stolarka okienna i drzwiowa, przegrody takie jak ściany, dach muszą spełniać wymagania stawiane w WT 2021r. dla wartości współczynników przenikania ciepła.

Nad drzwiami zaprojektować daszki systemowe o konstrukcji aluminiowej.

Wykonać opaskę szerokości 0,5m podniesioną w stosunku do otaczającego terenu o ok. 5-7cm, z kostki betonowej gr. 6cm. Opaska wykończona z zastosowaniem obrzeży chodnikowych

50x250x1000mm. W miejscach rur spustowych ułożyć koryta dla odprowadzenia wód opadowych poza opaskę.

Podest wejściowy do budynku SUW należy wykonać z kostki betonowej gr. 6,0cm w opasce z obrzeży betonowych. Prze drzwiami wejściowymi przewidzieć wycieraczkę obuwia.

W budynku wykonać nową instalację oświetlenia oraz gniazd wtykowych.

Jako ochronę od porażeń przy dotyku pośrednim zaprojektować i wykonać samoczynne wyłączenie zasilania przez zabezpieczenie nadprądowe, zgodnie z PN-IEC 60364-4-41 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa” jako ochronę uzupełniającą dla projektowanych obwodów odbiorczych gniazd wtyczkowych zaprojektować wyłączniki różnicowoprądowe 30 mA.

Również dla potrzeb ochrony przeciwporażeniowej oraz wyrównania potencjałów do szyny PE usytuowanej w rozdzielni głównej należy połączyć GSW, do której za pomocą bednarki FeZn o przekroju min. 30x4 mm należy podłączyć obudowy wszystkich urządzeń.

Jako ochronę przeciwprzepięciową zaprojektować ogranicznik przepięć klasy B+C+D. Ogranicznik przepięć zainstalować w rozdzielni głównej.

DROGI WEWNĘTRZNE , BRAMA WJAZDOWA , OGRODZENIE TERENY ZIELONE

Należy wykonać na terenie oczyszczalni ścieków drogi, place manewrowe i opaski z kostki brukowej. Przewidywana powierzchnia - $\sim 130\text{m}^2$. Zamontować bramę wjazdową oraz furtkę z pełnym osprzętem. Wykonać ogrodzenie panelowe. Łączna długość - $\sim 120\text{m}$. Ogrodzenie wykonać z paneli stalowych powlekanych tworzywem sztucznym o wysokości 1,5m wraz ze słupkami o rozstawie około 2,5m zakotwionym w cokole.

Po wykonaniu wykopów i zamontowaniu rurociągów międzyobiektowych należy przystąpić do zasypania wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ubijakami mechanicznymi warstwami o grubości max. 30cm do zagęszczenia minimum $Is=0,98$ oraz wykonać nawierzchnie z kostki betonowej. Pobocza dróg i placów oraz cały „zielony” teren projektowanej oczyszczalni ścieków wykonać metodą tradycyjną warstwa odsączająca 15 cm i warstwa humusu (czarnoziem) 10 cm obsiane trawą.

Konstrukcję placu manewrowego należy wykonać według wartości:

- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego – 15 cm
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm – 15 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4 – 4 cm
- kostka betonowa – 8 cm

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYKA

Konieczne jest zapewnienie właściwego zasilania elektrycznego, zgodnego z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Możliwe jest zamówienie urządzeń z zasilaniem 1-fazowym lub 3-fazowym.

Moc znamionowa silnika [W]	1 faza (OPCJA) 550W
	3 fazy 550W
Moc znamionowa pompy recyrkulacji osadu [W]	250W

Oczyszczalnie muszą posiadać alarm utraty obrotów informujący użytkownika o braku obrotów wału. Podłączenie elektryczne należy przeprowadzić zgodnie z dołączonym do oczyszczalni schematem elektrycznym.

Sygnalizacja/Panel sterowania

Urządzenia muszą posiadać pełną automatykę pracy; tryb pracy silnika- ciągły, tryb pracy pompy recyrkulacji- sterowany czasowo. Skrzynkę sterowniczą należy połączyć z wewnętrzną

skrzynką połączeniową znajdującą się wewnątrz zbiornika oczyszczalni ścieków. Motoreduktor, alarm zatrzymania obrotów i pompa osadu są podłączone do wewnętrznej skrzynki przyłączeniowej

w zbiorniku oczyszczalni ścieków. Przewód łączący skrzynkę sterowania i wewnętrzną skrzynkę przyłączeniową należy przeprowadzić przez przygotowany otwór o średnicy 4 cali znajdujący się w części zbiornika od strony odpływu.

Panel kontrolny oczyszczalni wykonany jest z wytrzymałego tworzywa sztucznego, znajdują się w nim wszystkie niezbędne elementy do sterowania wszystkimi podzespołami w oczyszczalni. Panel sygnalizuje prawidłowe działanie lub wystąpienie awarii.

Panel sterowania powinien być montowany przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z instrukcją producenta na ramie montażowej.

Ramę montażową należy zamurować w betonowym fundamencie o grubości minimum 250 mm. Należy zapobiec obsunięciu się ramy podczas wiązania betonu.

Pozostawić odstęp minimum 350 mm od dolnej krawędzi panelu do fundamentu.

Przy oczyszczalniach ścieków, przepompowni oraz ogrodzeniu zabudować na prefabrykowanych (bądź betonowych) fundamentach szafki zasilające. Szafki wyposażać we wszystkie urządzenia zasilające-sterujące do oczyszczalni oraz przepompowni. Przy szafkach wykonać uziomy pionowe T-2x9 z prętów stalowych miedziowanych o średnicy 17,2mm - rezystancja uziomu nie większa niż 10Ω. Uziomy połączyć taśmą FeZn25x4 szynę PE szafki.

Wewnętrzne linie zasilające wykonać kablami YKY od lokalizacji złącza kablowo-pomiarowego (wg oddzielnego opracowania ENERGA-OPERATOR SA) do projektowanej szafki zasilającej oraz do szafek sterowniczych oczyszczalni i przepompowni.

Ochrona od porażeń przed dotykiem bezpośrednim : izolacja części przewodzących czynnych.

Ochrona od porażeń przed dotykiem pośrednim: samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Zrealizowane będzie przez zainstalowanie w szafkach sterowniczych i rozdzielczych wyłączników nadmiarowo-prądowych i dodatkowo wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym $I_r = 30\text{mA}$. Nie łączyć przewodu ochronnego PE z neutralnym N za wyłącznikami różnicowoprądowymi.

Wewnątrz studni, gdzie będzie zabudowana przepompownia wykonać główne połączenia wyrównawcze z taśmą FeZn25x4 do którego przyłączyć metalowe części wyposażenia i połączyć taśmą FeZn25x4 (układaną w rowie kablowym, pod dolną podsypką z piasku) z uziomem przy szafce sterowniczej.

2.1.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej terminie przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i nie powodować zagrożenia życia, bezpieczeństwa i środowiska.

2.1.3. Transport

Rury należy chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, którym są przewożone. Końce rur winny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami. Przewożenie kruszywa i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu środków transportu do tego celu przystosowanych, najlepiej samochodów samowyładowczych. Materiały należy zabezpieczyć przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem w czasie transportu.

2.1.4. Składowanie

Rury należy składować na gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występow i nierówności w pozycji poziomej. Magazynowanie urobku wzdłuż wykopów w odkładzie spulchnionym. Magazynowanie piasku punktowe w sąsiedztwie wykopu.

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania odbioru robót budowlanych

2.2.1. Wstęp

Przedmiot WW

Przedmiotem niniejszych wymagań są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przebudowy oczyszczalni ścieków w Kandytach, gm. Górowo Iławeckie.

Zakres stosowania WW

Wymagania należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót.

Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z zapisami punktu 1 części ogólnej niniejszego PFU.

2.2.2. Wymagania ogólne

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

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 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 do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę 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 z terenu budowy wszelki złom, odpady.

Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczno – technologiczne przy projektowaniu i wykonaniu robót objętych PFU.

2.2.3. Gwarancje i ubezpieczenia

Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji oraz zawarcia Ubezpieczeń ponosi Wykonawca.

2.2.4. Projektowanie przez Wykonawcę

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlano – montażowych jest pisemne zatwierdzenie dokumentów Wykonawcy i uzyskanie pozwolenia na budowę. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywa na Wykonawcy.

Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa powinna zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy oraz niniejszym PFU.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania projektu budowlanego (projektów: zagospodarowania terenu, architektoniczno – budowlanego oraz projektów technicznych, które będą zatwierdzone przez Inżyniera i inne odpowiednie organy.

Jeżeli podczas wykonywania Robót okaże się konieczne wykonanie dodatkowych Rysunków, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi brakujące Rysunki do zatwierdzenia, bez dodatkowych kosztów.

Oprócz WW, Rysunków i innych informacji, o których mowa w kontrakcie, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wszystkie rysunki, dokumenty, odpowiednie zgody i inne ważne dane dotyczące Robót i technicznych parametrów wymaganych kontraktem.

Wykonawca może dostarczać wyżej opisane dokumenty sukcesywnie w częściach, lecz każda część musi być kompletna w stopniu, aby mogła być oceniona i zatwierdzona przez odpowiednie organy jako oddzielna część Robót.

2.2.4.1. Dokumenty Wykonawcy

Lista Dokumentów Wykonawcy wyszczególniona niniejszym dokumencie nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy w ramach Kontraktu. 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 w liczbie i egzemplarzach opisanych w PFU.

2.2.4.2. Zgodność robót z PFU i dokumentami

Dokumentacja projektowa, WW oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

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.

2.2.4.3. 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 prawa 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.

2.2.4.4. Decyzje i postanowienia administracyjne

Decyzje, pozwolenia i wszelkie inne uzgodnienia Wykonawca winien uzyskać na swój koszt. Takie decyzje to między innymi: pozwolenie na budowę, pozwolenie na zajęcie pasa drogowego, pozwolenie na użytkowanie. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w 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.

2.2.4.5. 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 odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

2.2.4.6. 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 publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.2.5. Wykonanie robót wraz z projektem

2.2.5.1. Harmonogram robót

Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- kolejność realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji robót,
- czas na uzyskanie zatwierdzeń i pozwolenia na budowę,

2.2.5.2. Raportowanie

Wykonawca jest zobowiązany do informowania o stanie realizacji Kontraktu poprzez raporty miesięczne oraz zdjęcia z postępu prac. W uzasadnionych przypadkach, na żądanie Zamawiającego Wykonawca powinien przedstawić raport ad hoc w terminie do 7 dni od otrzymania pisemnego wezwania. Raporty podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, a w okresie prac projektowych koordynatora prac projektowych

2.2.5.2.1. Raporty miesięczne

Wykonawca jest zobowiązany do informowania zespół nadzorujący Kontrakt o stanie realizacji Umowy poprzez raporty w formie i o treści uzgodnionej z Inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wykonawca będzie opracowywał i dostarczał Raporty Miesięczne, które będą stanowiły podstawę sprawozdawczości. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przekazywania sprawozdań, zgodnie z umową, w wersji pisemnej i elektronicznej, które powinny zawierać między innymi takie informacje jak:

- Opis zakresu i rodzaj prac,
- Szczegóły wszelkich problemów związanych z Robotami wraz z dokumentacją (notatki, oświadczenia, pisma, wystąpienia itd.),
- Zbiorcze podsumowanie wykonanych Robót,
- Wykres postępu robót w stosunku do Harmonogramu realizacji robót,
- Kolorowe fotografie przedstawiające postęp robót na każdym odcinku,

- Szczegółowy program robót na następny miesiąc,
- Wykaz istotnych wydarzeń,
- Podsumowanie i propozycje,
- Informacje dotyczące kontroli zewnętrznych i wewnętrznych, wraz z kopią protokołu sporządzonego na okoliczność kontroli,
- Inne, wg uwag Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Raport miesięczny należy przekazać w 2 egz. w wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej. Wykonawca przekaże je w terminie do 7 dni kolejnego miesiąca do Inspektora nadzoru inwestorskiego. Inspektor nadzoru inwestorskiego i Zamawiający mają 7 dni na wniesienie uwag bądź akceptację treści raportu. Wykonawca ma kolejne 3 dni na odniesienie się do uwag. Brak informacji zwrotnej od Wykonawcy oznacza akceptację treści raportu wraz z uwagami Inspektora nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego.

2.2.5.2.2. Raporty AD HOC

Wykonawca na każde żądanie Zamawiającego będzie opracowywał i dostarczał Raporty ad hoc. Raport ad hoc należy przekazać w 2 egz. w wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej. Wykonawca przekaże go w terminie do 7 dni od otrzymania wezwania przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Inspektor nadzoru inwestorskiego i Zamawiający mają 7 dni na wniesienie uwag bądź akceptację treści raportu. Wykonawca ma kolejne 3 dni na odniesienie się do uwag. Brak informacji zwrotnej od Wykonawcy oznacza akceptację treści raportu wraz z uwagami Inspektora nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego.

2.2.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych odbywać się będzie „pod ruchem”.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w ruchu obiektów i urządzeń na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia, aż do zakończenia i odbioru robót, a w szczególności:

- utrzymać warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo robót.
- Za zabezpieczenie terenu budowy odpowiada Wykonawca.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z uzyskaniem, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na terenie budowy, jeżeli zajdzie taka konieczność.

2.2.5.4. 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.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych, środki ostrożności i

zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

2.2.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.2.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.2.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie z WW, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

2.2.5.8. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Podczas realizacji robót musi być utrzymana płynność ruchu publicznego. Koszty objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

2.2.5.9. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebne przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentacjach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.2.5.10. Odwodnienie wykopów

Odwodnienie wykopów winno być realizowane wg opracowanego przez Wykonawcę projektu. Wykonawcy pozostawia się dowolność w zakresie wyboru technologii odwodnienia wykopów. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje konieczne do prowadzenia robót odwadniających.

2.2.5.11. Posadowienie obiektów

Wszystkie obiekty bezzwzględnie posadowić na gruntach nośnych. Wykonawca może wykonać wymianę gruntu lub posadowienie oczyszczalni ścieków w nasypie.

Należy dokładnie przeanalizować warunki gruntowo – wodne.

2.2.6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i WW.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w WW, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Wykonawca przy udziale upoważnionego pracownika Zamawiającego przeprowadzi wymagane próby, z których sporządzony zostanie stosowny protokół.

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne w porządku chronologicznym.

Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
- W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez WW, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.
- Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.
- Aprobaty PZH.

2.2.7. Odbiory robót

2.2.7.1. 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.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca w Dzienniku Budowy nie później niż na 3 dni robocze przed zdarzeniem (zaniknięciem, zakryciem robót).

Odbioru Inspektor nadzoru dokonuje w oparciu o wyniki wszelkich badań i pomiarów będących w zgodzie z Rysunkami, Specyfikacjami i innymi uzgodnionymi wymaganiami.

Wykonawca Robót nie może kontynuować Robót bez odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu przez Inspektora nadzoru.

Jeżeli Wykonawca nie poinformuje o tych zdarzeniach Inspektora nadzoru zobowiązany jest na jego żądanie odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki lub otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego na swój koszt. Żaden odbiór przed odbiorem ostatecznym nie zwalnia Wykonawcy od zobowiązań określonych w Umowie.

Jeżeli w toku czynności odbioru wykonania robót zanikających zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót lub ich wadliwego wykonania, to Inwestor odmówi odbioru z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad na własny koszt, w terminie określonym przez Inwestora.

2.2.7.2. Odbiór częściowy

Przedmiotem odbioru częściowego jest w pełni wykonany odcinek kanalizacji lub wodociągu który może być samoistnym obiektem.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót i prac dla odbieranego odcinka będącego elementem przedmiotu umowy.

Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o zakończeniu przedmiotu zadania i osiągnięciu gotowości do odbioru częściowego nie później niż w okresie 3 dni roboczych od zakończenia robót. Zamawiający wraz ze swoimi służbami (min. inspektorem nadzoru) przystąpi do odbioru częściowego przedmiotu umowy w ciągu 5 dni roboczych od zawiadomienia o gotowości do odbioru powiadamiając o terminie i miejscu spotkania komisji odbiorowej Wykonawcę. Prace komisji odbiorowej powinny skończyć się niezwłocznie jednak w terminie nie dłuższym niż 90 dni od ich rozpoczęcia. Odbiór częściowy przeprowadza Komisja powołana przez Zamawiającego z udziałem służb Inspektora nadzoru, Wykonawcy, organów administracji i kontrolnych odpowiednio do zakresu Robót i przepisów prawa. Zamawiający może powołać do Komisji również innych przedstawicieli lub osoby jako obserwatorów. Do zgłoszenia gotowości odbioru częściowego wykonawca załącza:

- dziennik budowy;
- pisemne oświadczenie upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, że roboty będące przedmiotem odbioru są wykonane w pełnym zakresie, należyście i zgodnie z umową;
- oświadczenia właścicieli o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych;
- kompletną dokumentację konieczną do dokonania przez Zamawiającego zawiadomienia właściwego organu o zakończeniu odbioru celem przystąpienia do użytkowania obiektu budowlanego;
- pisemne oświadczenie podpisane przez kierownika budowy, że wszystkie roboty budowlane będące przedmiotem umowy są wykonane w pełnym zakresie, należyście, zgodnie z umową i dokumentacją projektową;
- pisemne oświadczenie podwykonawców, że wykonane przez nich roboty zostały w pełni rozliczone, a także że nie posiadają oni żadnych roszczeń finansowych do Wykonawcy, z tytułu zapłaty wynagrodzenia za wykonanie tych robót;
- dokumenty gwarancyjne, atesty materiałowe, certyfikaty, znaki jakości producenta, aprobaty techniczne oraz deklaracje zgodności dotyczące wbudowanych materiałów.
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą z naniesionymi granicami ewidencyjnymi działek,
- pozwolenia, zezwolenia, uzgodnienia, opinie uzyskane przez Wykonawcę w związku z realizacją robót oraz potwierdzenia zapłaty opłat – w tym za zajęcie pasa drogowego, jeżeli konieczność wniesienia opłaty wiązała się z ich uzyskaniem.
- kompletną dokumentację powykonawczą w tym dokumentację techniczną powykonawczą, potwierdzoną przez projektanta i Inspektora nadzoru
- dokumentację fotograficzną i filmową przedmiotu umowy, a w szczególności obrazującą przywrócenie terenu na którym prowadzono roboty budowlane do stanu pierwotnego,
- wyniki z inspekcji sieci sanitarnych,
- zatwierdzony przez Inspektora/Zamawiającego protokół z prób końcowych przeprowadzonych z wynikiem pozytywnym;
- projekt budowlany z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- próby szczelności,
- wyniki pomiarów wskaźnika zagęszczenia gruntu pod drogami,
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza z klauzulami z ośrodka geodezyjnego
- ewentualnie projekt budowlany zamienny dla robót wykonanej niezgodnie z projektem budowlanym,
- rozliczenie robót budowlanych.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia, to Inwestor może zażądać usunięcia wad, wyznaczając odpowiedni termin na dokonanie niezbędnych czynności celem ich usunięcia. Fakt usunięcia wad zostanie stwierdzony

protokolarnie, a terminem zakończenia robót budowlanych w ramach wykonania zadania będzie w takiej sytuacji terminem usunięcia wad określonym w protokole usunięcia wad.

Jeżeli w trakcie czynności odbioru okaże się, że wady nie nadają się do usunięcia, to Inwestor może według własnego wyboru:

- jeżeli wady umożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej,
- jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, zażądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi, zachowując prawo do naliczania Wykonawcy zastrzeżonych kar i odszkodowań na zasadach określonych w umowie.
- odstąpić od umowy.

Do odbioru częściowego dokonywanego po usunięciu przez Wykonawcę stwierdzonych wad, przepisy powyższe stosuje się odpowiednio.

Każda czynność podejmowana w ramach procedury odbioru winna zostać zaprotokołowana.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot umowy nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia prac, to Inwestor odmówi odbioru z winy wykonawcy. Z czynności tej zostanie sporządzony protokół z wykazem braków. Miejsce, szczegółowy schemat prac odbiorowych oraz godzinę zebrania komisji odbiorowej wskazuje Inwestor.

Wykonawca zobowiązany jest ponosić koszty wszelkich badań i ekspertyz niezbędnych do prawidłowego sprawdzenia jakości wykonanych robót budowlanych (kamerowanie, badanie płytą dynamiczną, badania laboratoryjne).

Przed zgłoszeniem przez Wykonawcę gotowości do odbioru częściowego Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia określonych przez PFU właściwych prób z których dokumentacja będzie załącznikiem do zgłoszenia gotowości robót do odbioru częściowego.

Za dzień uznania przez Zamawiającego przedmiotu zadania za należyte wykonany uważa się w przypadku braku stwierdzenia w toku czynności odbiorowych wad lub braków, dzień zgłoszenia robót budowlanych do odbioru, natomiast w przypadku stwierdzenia wad lub braków, dzień zgłoszenia do powtórnego odbioru przedmiotu zadania jeżeli czynności odbiorowe potwierdzą usunięcie wad lub braków. Przepis powyższy stosuje się odpowiednio do odbiorów częściowych jak i do odbiorów robót zanikających.

Czynności odbiorowe mają na celu poza weryfikacją jakości i terminowości wykonania, zweryfikowanie ilości wykonanych elementów oraz długości zrealizowanej sieci dla których przyjęte były ceny jednostkowe, celem ustalenia należnego wynagrodzenia dla wykonawcy za zrealizowany przedmiot umowy. Bezusterkowy protokół z czynności odbioru z wykazaną długością zrealizowanej sieci oraz ilością wykonanych elementów i ich iloczynem w oparciu o ceny jednostkowe będzie podstawą dla Wykonawcy do wystawienia faktury VAT dokumentującej wykonanie robót budowlanych.

2.2.7.3. Odbiór końcowy techniczny

Odbiór końcowy – techniczny jest dokonywany po zakończeniu przez Wykonawcę wszystkich Robót budowlanych składających się na przedmiot Umowy, na podstawie oświadczenia Kierownika budowy wpisanego do Dziennika budowy i potwierdzenia tego faktu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót i zgłoszeniu gotowości do ich odbioru.

Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego – technicznego Wykonawca przeprowadza wszystkie wymagane prawem próby i sprawdzenia, zawiadamiając o nich uprzednio Zamawiającego wpisem do Dziennika budowy w terminie umożliwiającym udział w próbach i sprawdzeniach przedstawicieli Zamawiającego.

W celu dokonania odbioru końcowego – technicznego Wykonawca przedstawia Zamawiającemu komplet dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru,

a w szczególności: Dziennik budowy, zaświadczenia właściwych jednostek i organów, protokoły odbiorów technicznych i odbiorów częściowych, świadectwa kontroli jakości, certyfikaty i aprobaty techniczne oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku budowy.

Odbiór końcowy – techniczny jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, w tym Inspektora nadzoru inwestorskiego i upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy. W uzasadnionych przypadkach komisja może korzystać z pomocy rzeczoznawców lub specjalistów branżowych.

O terminie odbioru Wykonawca ma obowiązek poinformowania Podwykonawców, przy udziale których wykonał przedmiot Umowy.

Przystąpienie do odbioru końcowego – technicznego następuje w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia robót do odbioru wpisem do Dziennika budowy. Odbiór nie może trwać dłużej niż 30 dni roboczych

Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego – technicznego zostanie stwierdzone, że roboty budowlane będące jego przedmiotem nie są gotowe do odbioru z powodu ich niezakończenia, z powodu wystąpienia istotnych Wad, uniemożliwiających korzystanie z przedmiotu Umowy, lub z powodu nieprzeprowadzenia wymaganych prób i sprawdzeń, Zamawiający może odstąpić od Odbioru, wyznaczając Wykonawcy termin do wykonania robót, usunięcia Wad lub przeprowadzenia prób i sprawdzeń. Po upływie wyznaczonego terminu procedura odbiorowa jest ponawiana.

Komisja sporządza Protokół odbioru końcowego – technicznego robót.

Do zgłoszenia gotowości odbioru końcowego – technicznego wykonawca załącza:

- dziennik budowy;
- oświadczenia właścicieli o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych;
- pisemne oświadczenie podpisane przez kierownika budowy, że wszystkie roboty budowlane będące przedmiotem umowy są wykonane w pełnym zakresie, należyście, zgodnie z umową i dokumentacją projektową;
- pisemne oświadczenie podwykonawców, że wykonane przez nich roboty zostały w pełni rozliczone, a także że nie posiadają oni żadnych roszczeń finansowych do Wykonawcy, z tytułu zapłaty wynagrodzenia za wykonanie tych robót;
- dokumenty gwarancyjne, atesty materiałowe, certyfikaty, znaki jakości producenta, aprobaty techniczne oraz deklaracje zgodności dotyczące wbudowanych materiałów;
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą z naniesionymi granicami ewidencyjnymi działek,
- pozwolenia, zezwolenia, uzgodnienia, opinie uzyskane przez Wykonawcę w związku z realizacją robót oraz potwierdzenia zapłaty opłat, jeżeli konieczność wniesienia opłaty wiązała się z ich uzyskaniem.
- kompletną dokumentację powykonawczą w tym dokumentację techniczną powykonawczą, potwierdzoną przez projektanta i Inspektora nadzoru oraz instrukcje obsługi i eksploatacji obiektu;
- projekt budowlany z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- protokoły prób szczelności,
- badania bakteriologiczne wody,
- badania wydajności hydrantu,
- wyniki pomiarów wskaźnika zagęszczenia gruntu pod drogami,
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza z klauzulami ośrodka dokumentacji geodezyjnej w Bartoszycach,
- dokumentacja filmowa i fotograficzna z doprowadzenia do porządku wszystkich nieruchomości przez które przebiegała sieć
- sprawozdanie techniczne (raport końcowy), który będzie zawierać:
 - zakres i lokalizację wykonanych robót,

- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót,
- stwierdzenie osiągnięcia założonego celu i efektów.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia, to Inwestor może zażądać usunięcia wad, wyznaczając odpowiedni termin na dokonanie niezbędnych czynności celem ich usunięcia. Fakt usunięcia wad zostanie stwierdzony protokolarnie, a terminem zakończenia robót budowlanych w ramach wykonania zadania będzie w takiej sytuacji terminem usunięcia wad określonym w protokole usunięcia wad.

Jeżeli w trakcie czynności odbioru okaże się, że wady nie nadają się do usunięcia, to Inwestor może według własnego wyboru:

- jeżeli wady umożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej,
- jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, zażądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi, zachowując prawo do naliczania Wykonawcy zastrzeżonych kar i odszkodowań na zasadach określonych w umowie
- odstąpić od umowy.

Do odbioru końcowego – technicznego dokonywanego po usunięciu przez Wykonawcę stwierdzonych wad, przepisy powyższe stosuje się odpowiednio.

Każda czynność podejmowana w ramach procedury odbioru winna zostać zaprotokołowana.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot umowy nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia prac, to Inwestor odmówi odbioru z winy wykonawcy. Z czynności tej zostanie sporządzony protokół z wykazem braków.

Miejsce, szczegółowy schemat prac odbiorowych oraz godzinę zebrania komisji odbiorowej wskazuje Inwestor.

Wykonawca zobowiązany jest ponosić koszty wszelkich badań i ekspertyz niezbędnych do prawidłowego sprawdzenia jakości wykonanych robót budowlanych (kamerowanie, badanie płytą dynamiczną, badania laboratoryjne).

Przed zgłoszeniem przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego - technicznego Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia określonych przez PFU właściwych prób z których dokumentacja będzie załącznikiem do zgłoszenia gotowości robót do odbioru częściowego.

Za dzień uznania przez Zamawiającego przedmiotu zadania za należyście wykonany uważa się w przypadku braku stwierdzenia w toku czynności odbiorowych wad lub braków, dzień zgłoszenia robót budowlanych do odbioru, natomiast w przypadku stwierdzenia wad lub braków, dzień zgłoszenia do powtórnego odbioru przedmiotu zadania jeżeli czynności odbiorowe potwierdzą usunięcie wad lub braków.

Czynności odbiorowe mają na celu poza weryfikacją jakości i terminowości wykonania, zweryfikowanie ilości wykonanych elementów oraz długości zrealizowanej sieci dla których przyjęte były ceny jednostkowe, celem ustalenia należnego wynagrodzenia dla wykonawcy za zrealizowany przedmiot umowy.

2.2.7.4. Odbiór końcowy

Niezależnie od dokonania odbioru końcowego – technicznego, dokonany zostanie odbiór końcowy robót. Z odbioru końcowego robót sporządzony zostanie Protokół odbioru końcowego robót, który po podpisaniu przez przedstawicieli obydwu Stron, będzie podstawą do dokonania końcowych rozliczeń Stron. Odbiór końcowy robót winien być dokonany w terminie 30 dni.

W przypadku stwierdzenia w toku odbioru nieistotnych Wad przedmiotu Umowy, Strony uzgadniają w treści protokołu termin i sposób usunięcia Wad. Jeżeli Wykonawca nie usunie Wad w terminie lub w sposób ustalony w Protokole odbioru końcowego – technicznego albo końcowego, Zamawiający, po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia Wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy. Do realizacji

przez Zamawiającego przysługującego mu uprawnienia do wykonania zastępczego, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, nie jest konieczne uzyskanie uprzedniej zgody sądu.

Za dzień dokonania Odbioru końcowego, uznaje się dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli Stron Umowy Protokołu odbioru końcowego robót.

Przeglądy gwarancyjne przeprowadzane są komisyjnie w okresie 90 dni roboczych przed upływem okresu rękojmi i gwarancji jakości.

Jeżeli Wykonawca nie usunie Wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości w określonym przez Zamawiającego terminie, uwzględniającym możliwości techniczne lub technologiczne dotyczące usunięcia Wady, Zamawiający, po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia Wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy. Do realizacji przez Zamawiającego przysługującego mu uprawnienia do wykonania zastępczego, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, nie jest konieczne uzyskanie uprzedniej zgody sądu.

Odbiór gwarancyjny będzie dokonywany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy.

Odbiór gwarancyjny potwierdzany jest Protokołem odbioru usunięcia wad, sporządzanym po usunięciu wszystkich wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji. Odbioru ostatecznego dokonuje się po upływie okresu rękojmi lub gwarancji jakości.

Odbiór ostateczny służy potwierdzeniu usunięcia wszystkich Wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości, w celu potwierdzenia usunięcia tych Wad i potwierdzenia wypełnienia przez Wykonawcę wszystkich obowiązków wynikających z Umowy. Z odbioru ostatecznego sporządza się Protokół odbioru ostatecznego.

2.2.7.5. Dokumenty odbioru robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oryginał Dziennika budowy;
- 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,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły z badań i sprawdzeń,
- deklaracje zgodności i atesty,
- projekt budowlany z naniesionymi zmianami,
- oświadczenia właścicieli nieruchomości o doprowadzeniu nieruchomości do stanu pierwotnego.

Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie pisemnej.

II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

1. dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;

Na przedmiotowym terenie znajduje się istniejąca oczyszczalnia ścieków wraz z istniejącym budynkiem. Na etapie wykonywania dokumentacji należy wystąpić o lokalizację inwestycji celu publicznego.

2. oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

Na etapie wykonywania prac projektowych należy uzyskać zgody od wszystkich właścicieli nieruchomości.

3. wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego;

Zamawiający oświadcza, że jest zobowiązany stosować zasady kontraktowe wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023, poz. 1605, z późn. zm.). Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniający wymagania określone w aktualnych następujących przepisach:

- Ustawie Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2024, poz. 725)
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2021, poz. 1213)
- Ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2023, poz. 1752)
- Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r- Prawo wodne (Dz. U. 2023, poz.1478)
- Ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2024, poz. 757)
- Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023, poz. 977)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. 2023, poz. 1336)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024, poz. 399)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022, poz. 1679, z późn. zm.)
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz.2454)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022, poz. 1225, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2014 poz. 1800)

- Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. (Dz. U. 2015, poz. 1483)
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839, z późn. zm.).
 - 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 nr 120, poz. 1126).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska Dz. U. 2021, poz. 1555)
 - Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz. U. 1994, nr 21, poz.73)
 - Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003, nr 169, poz. 1650, z późn. zm.)
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, nr 47, poz. 401)
 - Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2018, poz. 583, z późn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019, poz. 831),
 - Normy prawne i przepisy podane w Wymaganiach wykonania i odbioru Robót przy opisie poszczególnych rodzajów robót.
 - Obowiązując Polskie i Europejskie Normy Budowlane.
 - Innych, których zastosowanie jest jednoznaczne ze względu na ostateczny zakres prac projektowych i wykonawczych.
 - Pozostałych obowiązujących przepisach prawa;
 - Zasadach wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Uwaga. W przypadku gdy w czasie realizacji zamówienia nastąpią zmiany przepisów prawa, wówczas Wykonawcy winni stosować się do nowych, obowiązujących w danym momencie ustaw i aktów wykonawczych.

4. inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

- kopia mapy zasadniczej,
- geologia
- operat wodnoprawny
- pozwolenie wodnoprawne

Sporządził:
mgr inż. Tomasz Baranowski
upr. bud. nr WAM/0033/PWOS/14
mgr inż. Aleksandra Baran
upr. bud. nr WAM/0035/POOS/14

IV. Część graficzna

Plan sytuacyjny

rys. S-1

Rzut parteru

rys. S-2