


NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	Program funkcjonalno – użytkowy dla zadania obejmującego modernizację instalacji napowietrzającej oraz części osadowej oczyszczalni ścieków w Rogoźnie w ramach przedsięwzięcia „Budowa kanalizacji Parkowo-Józefinowo- Garbatka z modernizacją instalacji obróbki osadów ściekowych w oczyszczalni ścieków w Rogoźnie oraz przebudową drogi w Rudzie.
ADRES OBIEKTU BUDOWALNEGO	ul. Fabryczna, dz. nr 2360, 2362, 2364/1, arkusz nr 5 obręb Rogoźno, gmina Rogoźno, powiat Obornicki, województwo Wielkopolskie

KODY CPV		
DZIAŁ ROBÓT	45000000	Roboty budowlane
	71000000	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
	42000000	Maszyny przemysłowe
GRUPA ROBÓT	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	71300000-1	Usługi inżynieryjne
	42900000-5	Różna maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia
KLASA ROBÓT	71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
	45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych
KATEGORIA ROBÓT	45127000-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
	45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej
	45222100-0	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania odpadów
	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
	45231600-1	Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO		Gmina Rogoźno ul. Nowa 2 64 – 610 Rogoźno
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	SANTECH Stanisław Domański ul. Naramowicka 217 B/23 61 – 611 Poznań	

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1. Zakres przedsięwzięcia, charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego przedsięwzięcia	5
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe	6
1.3.1. Modernizacja węzła odwadniania i higienizacji osadu.....	6
1.3.2. Modernizacja instalacji napowietrzania	9
1.3.3. Modernizacja placu magazynowania	9
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	10
2.1. Wymagania ogólne.....	10
2.2. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej.....	10
2.3. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych.....	10
2.4. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.....	11
2.5. Zmiana lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego	12
2.6. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	12
2.6.1. Zasady projektowania	12
2.6.2. Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe.....	12
2.6.3. Znajomość i stosowanie się do Prawa.....	13
2.6.4. Normy i standardy	13
2.6.5. System metryczny.....	13
2.6.6. Wytyczne realizacji robót	13
2.6.7. Błędy lub opuszczenia	14
2.6.8. Jakość wykonania	14
2.6.9. Dokumenty robót	14
2.6.10. Transport i magazynowanie	15
2.6.11. Części zamienne	15
2.6.12. Instrukcje obsługi.....	15
2.6.13. Zabezpieczenie placu budowy.....	15
2.6.14. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	16
2.6.15. Ochrona ppoż.	16
2.6.16. Ochrona stanu technicznego własności obcej.....	16
2.6.17. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	16
2.6.18. Porządkowanie terenu	16
2.7. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	16

2.7.1.	Zaplecze budowy	16
2.7.2.	Istniejące instalacje	17
2.7.3.	Tablice informacyjne	17
2.8.	Wymagania odnośnie uruchomienia i prób odbiorowych	17
2.8.1.	Próby końcowe i rozruch	17
2.8.2.	Okres gwarancyjny	18
CZĘŚĆ INFORMACYJNA		19
1.	Stan prawny terenu inwestycyjnego	19
2.	Wykaz przepisów prawnych związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	19
3.	Załączniki	19

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno – użytkowy dla zadania obejmującego modernizację części osadowej oczyszczalni ścieków w Rogoźnie w ramach przedsięwzięcia „Budowa kanalizacji Parkowo – Józefinowo - Garbatka z modernizacją instalacji obróbki osadów ściekowych w oczyszczalni ścieków w Rogoźnie oraz przebudową drogi w Rudzie.”

Zadanie inwestycyjne polega na:

- Opracowaniu dokumentacji projektowej składającej się m.in. z:

- Koncepcji ww. modernizacji oczyszczalni ścieków,
- Projektu technologicznego,
- Projektu architektoniczno – budowlanego,
- Projektu zagospodarowania terenu,
- Projektu technicznego pełno branżowego (konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne, instalacje niskoprądowe / AKPiA),

- Opracowania kosztorysów, Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,

- Uzyskania wszystkich niezbędnych zgód, pozwoleń, decyzji niezbędnych do rozpoczęcia budowy przedmiotowej inwestycji,

- Wykonanie robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową oraz uzyskaniem pozwoleniem na budowę,

- Dostawie maszyn, instalacji, urządzeń, oprogramowania wraz z podglądem z nowym systemem informatycznym dla modernizowanych urządzeń,

- Opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z niezbędnymi instrukcjami BHP oraz instrukcją eksploatacji dostarczonych instalacji / urządzeń w ramach modernizacji przedmiotowej inwestycji,

- Wykonanie rozruchów technologicznych dostarczonych urządzeń / instalacji wraz z zakończonymi pozytywnymi próbami wydajnościowymi ww. urządzeń / instalacji,

- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie wykonanych robót budowlanych,

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opisuje charakterystykę i wymagania Zamawiającego, dotyczące zaprojektowania i budowy modernizacji części osadowej oczyszczalni ścieków w Rogoźnie. Ilekroć w opracowaniu mowa jest o „wymaganiach” Zamawiającego, należy przez to rozumieć wymagania określone w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i wybudowania / wykonania części osadowej oczyszczalni ścieków w Rogoźnie zgodnie z niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel i funkcję przedsięwzięć, zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa (także prawa miejscowego), norm i wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać także wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, zgody i decyzje, wykonać wszystkie wymagane działania wymagane decyzjami, warunkami technicznymi itp., w szczególności usunięcie, wymianę lub przełożenie instalacji, prace rozbiórkowe, prace konstrukcyjno – budowlane niezbędne do prawidłowej realizacji przedsięwzięcia.

Wykonawca w trakcie projektowania i wykonawstwa musi uwzględnić fakt, że realizacja zadania odbywać się będzie na funkcjonującej oczyszczalni ścieków. Wszelkie, konieczne, czasowe wyłączenia pracujących instalacji Wykonawca ma obowiązek uzgodnić z Aquabellis Sp. z o.o.

Przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia Wykonawca winien wziąć pod uwagę, iż Wymagania Zamawiającego wskazane w niniejszym PFU nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wszystkich możliwych rozwiązań, a niniejsze wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Jeśli wskazane wymagania kolidują z obowiązującymi na dzień realizacji przedsięwzięcia (w zakresie projektu, budowy lub innych) z przepisami prawa, w tym prawa miejscowego, Wykonawca zobowiązany jest – w uzgodnieniu z Zamawiającym – zastosować inne rozwiązanie. Wykonawca dostarczy i zainstaluje sprzęt, instalacje i urządzenia pod wszelkimi względami kompletny i gotowy do eksploatacji i spełniający niniejsze wymagania. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym PFU i dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. W uzasadnionych przypadkach, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, dopuszcza się zmianę wielkości parametrów i zakresu części przedmiotowego przedsięwzięcia wskazanych w niniejszym PFU.

1.1. Zakres przedsięwzięcia, charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegać będzie na zaprojektowaniu, budowie, dostawie i rozruchu modernizowanej części osadowej oczyszczalni ścieków w Rogoźnie oraz instalacji napowietrzającej. W ramach modernizacji części osadowej oraz układu napowietrzania oczyszczalni ścieków przewidziano dostawę wraz z montażem następujących elementów:

1. Kompletny ciąg technologiczny do odwadniania osadów ściekowych w ilości 2 000 Mg rocznie w oczyszczalni ścieków w Rogoźnie. Wykonawca przeprowadzi rozruch instalacji.
2. Modernizacja placu magazynowego.
3. Modernizacja instalacji układu napowietrzania polegająca na dostawie i montażu dodatkowej dmuchawy napowietrzającej.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zamawiający obecnie posiada linię odwadniania i higienizacji osadów ściekowych składających się z prasy taśmowej, pompy osadowej, stacji przygotowania polielektrolitu, zbiornika wody płuczającej oraz silos z wapnem. Istniejąca instalacja odwadniania osadu ze względu na swoją niską wydajność i wyeksploatowanie zostanie zmodernizowana poprzez zastosowanie nowych urządzeń dostosowanych do projektowanych obciążeń oraz zapewniających uzyskanie lepszego efektu odwadniania. W tym celu planuje się zastosowanie wirówki dekantacyjnej wraz z wyposażeniem pomocniczym.

W ramach zadania przewiduje się również modernizację istniejącej instalacji napowietrzania. Obecnie Zamawiający posiada trzy dmuchawy rotacyjne. Na załączonym do niniejszego opracowania rysunku T-2 wskazano lokalizację istniejących dmuchaw / urządzeń instalacji napowietrzania.

Parametry zainstalowanych dmuchaw wynoszą:

- Dmuchawy Spomasz Ostrów Wlkp. 3 szt.
- typ DR 113T-76-T-D-NP.-05
- V [m³/min] 480 m³/h
- n [obr./min] 2920
- p [MPa] 0,07
- Nsc [kW] 15

Na terenie oczyszczalni ścieków znajduje się również plac magazynowy o powierzchni ok 730 m². Służy on do czasowego składowania ustabilizowanych osadów ściekowych. W ramach przebudowy placu planuje się wykonanie jego zadaszania oraz podziału na maksymalnie 3 boksy.

1.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.3.1. Modernizacja węzła odwadniania i higienizacji osadu

Celem modernizacji części osadowej jest:

1. Wymiana wyeksploatowanych urządzeń,
2. Zwiększenie efektywności odwadniania,
3. Zwiększenie stopnia wykorzystania placu magazynowego poprzez zwiększenie wysokości składowania.
4. Zabezpieczenie przed wtórnym nawadnianiem ustabilizowanych osadów ściekowych gromadzonych na placu składowym.
5. Zwiększenie zawartości suchej masy w odwadnianych osadach do min. 21 % s.m.
6. Zużycie polielektrolitu aktywnie czynnego nie więcej niż 14 kg/1 Mg s.m.

Zamawiający planuje zastosowanie wirówki dekantacyjnej o wydajności hydraulicznej (~0,9 - 1,4% s.m.) 6 - 15 m³/h. Należy przy tym rozumieć, że w przypadku osadu o suchej masie 0,9% s.m. osad będzie pompowany z wydajnością 15 m³/h, przy suchej masie 1,4% osad będzie pompowany z wydajnością 6 m³/h. Projektowane urządzenie musi być wyposażone w:

- czujniki i układ monitorowania temperatury łożysk głównych oraz drgań wirówki,
- separatory wibracji,
- komplet izolatorów gumowych do izolacji drgań,
- system sterowania dawką osadu i polimeru. Przed wirówką powinien być zamontowany pomiar ilości podawanego osadu i polielektrolitu wraz z podłączeniem do systemów sterowania i wizualizacji,
- możliwość poboru osadu przed wirówką oraz podglądu i poboru prób osadu zagęszczonego i odcieku,
- wewnątrz, automatyczny system płukania oraz awaryjny ręczny,
- w system odprowadzania gazów i oparów powstających w trakcie procesu zagęszczenia osadów,
- rozwiązania zapewniające szczelność i wykluczenie wydostawania się mediów (np. osadów, odcieków, smarów, wody, itp.) poza układ technologiczny,

- wszystkie przewody zasilające umocowane w sposób stały i być zabezpieczone przed przetarciami,
- wirówka dekantacyjna winna umożliwiać współpracę z pozostałymi urządzeniami wchodzącymi w skład ciągu technologicznego modernizowanej oczyszczalni ścieków,
- automatyczną zasuwę na wylocie z wirówki umożliwiającą przekierowanie zrzutu osadu na podajnik osadu oraz do kanalizacji w trakcie mycia wirówki lub zamiast zasuwę bezrdzeniowy przenośnik ślimakowy osadu po wirówce z układem rewersyjnym na czas płukania (przenośnik powinien mieć odwodnienie u podstawy o średnicy 150 mm zapewniające przekierowanie popłuczyn do kanalizacji w czasie płukania wirówki. Automatyczny rewers przenośnika lub zamknięcie zasuw na czas płukania zapewnia szafa sterownicza wirówki,
- elastyczny i zbrojony przewód doprowadzenia osadu do wirówki, elastyczny przewód doprowadzający polielektrolit do wirówki, elastyczne przyłącze pomiędzy wirówką i zasuwą fazy stałej lub przenośnikiem rewersyjnym transportu osadu odwodnionego po wirówce,
- układ automatycznego smarowania łożysk głównych, łożysko ślimaka nasmarowane trwale,
- rozwiązania zapewniające odzysk energii kinetycznej odcieku z wirówki dla zmniejszenia zużycia energii elektrycznej do napędu bębna.

Wykonanie materiałów podstawowych podzespołów winno wynosić co najmniej:

- bęben wykonany jako odlew odśrodkowy ze stali Duplex 1.4463 lub wyższej,
- ślimak ze stali stopowej 1.4408 oraz 1.4571/1.4404 lub równoważnej,
- obudowa – min. stal nierdzewna 304.

Dane techniczne wirówki winny być dostosowane do wydajności instalacji / ciągów technologicznych oczyszczalni (Q nadawy do 15,0 m³/h), parametry wirówki powinny być następujące:

- Masa: ~ 1,8 Mg (urządzenie puste)
- Wymiary gabarytowe: ~ 2,9 x 1,0 x 0,9 m (L x B x H)
- Średnica wewnętrzna bębna nie mniejsza niż - 340 mm
- Stosunek długości bębna do średnicy min. - 4:1
- Kąt stożka części cylindrycznej bębna - min. 150
- Max prędkość robocza bębna nie mniej niż - 4000 1/minutę
- Moc silnika głównego - max: 22 kW
- Moc silnika pomocniczego - max: 7 kW
- Przekładnia śruby powinna zapewnić uzyskanie nominalnego momentu obrotowego min. 3700 Nm w celu zapewnienia max. stopnia odwodnienia osadu
- Zapotrzebowanie na wodę do mycia: - 5-10 m³/h przez 15 minut (3-4 bar)

W ramach realizacji zadania Wykonawca winien również zaprojektować i dostarczyć m.in.:

- pompy zasilające w układzie 1 + 1 rezerwa, każda o wydajności zapewniającej rezerwę 20% od projektowanej wydajności wirówki, sterowane poprzez falownik,
- stację przygotowania polielektrolitu z emulsji i proszku o wydajności dostosowaną do wydajności wirówki,
- pompy dozowania polielektrolitu 1 + 1 rezerwa, każda o wydajności dostosowanej do wydajności wirówki, sterowane falownikiem,

- system sterowania kontrolujący pracę wszystkich podzespołów w tym umożliwiający automatyczną regulację dawki polimeru,
- układ odpowietrzania osadu na wylocie z wirówki,
- klapę na wylocie z wirówki umożliwiającą przekierowanie zrzutu na podajnik osadu lub do kanalizacji w trakcie mycia wirówki,
- elastyczny i zbrojony przewód doprowadzenia osadu do wirówki,
- szafę zasilająco-sterowniczą,
- przepływomierz osadu,
- przepływomierz polimeru,
- pomiar suchej masy osadu na wlocie,
- sensory wibracji – 2 szt. (IP67),
- suwnicę serwisową dobraną do obsługiwanych ciężarów / mas (parametry dobranej przez Wykonawcę wirówki). Belka suwnicowa winna umożliwiać swobodny dostęp / umożliwienia prac serwisowych wirówki (wyjęcia bębna, silnika, itp.) Belka suwnicowa winna zostać zaprojektowana i wykonana w sposób zapewniający bezpieczne usytuowanie / mocowanie do istniejących ścian. Wykonawca winien dokonać ew. odkrywki ścian w celu ustalenia jej nośności w stosunku do obciążanego elementu jakim będzie belka suwnicowa.

Po uzgodnieniu z Zamawiającym możliwa będzie zmiana umiejscowienia projektowanych urządzeń.

Za dobór, sprawność funkcjonowania modernizowanej instalacji odpowiada Wykonawca. Parametry wydajnościowe poszczególnych urządzeń i instalacji winny być dobrane w taki sposób, aby spełnić wymagania Zamawiającego w zakresie wydajności rocznej wytwarzanych osadów w ilości 2 000 Mg/rok po procesie higienizacji.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wymianę wszystkich elementów systemu energetycznego związanych z wyżej wymienionymi urządzeniami technologicznymi, oraz zapewnienie wymaganej mocy dla zasilania oczyszczalni po modernizacji. Zasilanie poszczególnych urządzeń ciągu technologicznego winno być tak opracowane, aby możliwe było ich częściowe wyłączenie dla wykonywania niezbędnych napraw i przeglądów wynikających z przepisów eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz nie powodowało to załamania procesu technologicznego oczyszczania ścieków.

Każde projektowane urządzenie, które ma być modernizowane winno posiadać:

- wydzieloną rozdzielnicę elektryczną NN dla celów ogólnych i co najmniej 1 dla potrzeb pozostałych obwodów;
- ochronę odgromową;
- ochronę od przepięć atmosferycznych i łączeniowych z właściwym stopniowaniem i ze szczególną ochroną zastosowanej elektroniki, (ograniczniki i ochronniki);
- ochronę przeciwporażeniową podstawową realizowaną dla sieci TNS za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania jako ochronę uzupełniającą dla ochrony podstawowej zastosować wyłączniki różnicowoprądowe;
- ochronę uzupełniającą ochronę przy uszkodzeniu (ochronę uzupełniającą przy dotyku pośrednim), zwłaszcza w odniesieniu do urządzeń klasy ochronności I., wykonać poprzez połączenia wyrównawcze miejscowe, łącząc ze sobą wszystkie części przewodzące dostępne i części przewodzące obce, które człowiek może jednocześnie dotknąć;
- minimum jedno gniazdo siłowe 5x16A w obudowie i z wyłącznikiem oraz bocznym gniazdem jednofazowym zabezpieczone wyłącznikiem samoczynnym o charakterystyce typu C.

Pomieszczenia, w których wykonywana będzie modernizacja winny być wyposażone w oprawy świetlówkowe typu LED o stopniu ochrony i rodzaju właściwym dla pomieszczenia, w którym są instalowane, oraz zależnie od rodzaju sufitu lub ściany. Oprawy oświetleniowe należy łączyć bezpośrednio z puszek.

Układ sterowania węzła odwadniania winien zapewniać:

- pracę modernizowanych urządzeń w pełnej automatyce,
- przełączenie na zdalne sterowanie z dyspozytorni poszczególnymi urządzeniami pracującymi w cyklu automatycznym,
- pracę w trybie awaryjnym przy zasilaniu tylko z generatorów i automatycznym wyłączeniem z ruchu niektórych urządzeń technologicznych,
- po powrocie napięcia zasilającego automatyka ma zapewniać rozruch urządzeń z niezbędnym przesunięciem czasowym.

1.3.2. Modernizacja instalacji napowietrzania

W zakresie modernizacji instalacji napowietrzania przewidziano dostawę i włączenie w dodatkowej dmuchawy rotacyjnej. Dmuchawę należy dostarczyć jako kompletne stanowisko w skład którego wchodzić powinno: stopień sprężający, silnik, obudowa dźwiękochłonna, zawór bezpieczeństwa.

Projektowana dmuchawa powinna spełniać poniższe wymagania:

- Typ Roots
- wydajność min 10 m³/min
- silnik min 18 kW
- ciśnienie min 0,7 bar

1.3.3. Modernizacja placu magazynowania

W ramach przedsięwzięcia przewidywana jest przebudowa placu magazynowania osadów poprzez wykonanie jego zadaszania oraz podziału na maksymalnie 3 boksy. Plac magazynowania osadów ma powierzchnię ok. 730 m². Jego lokalizację przedstawia rysunek T-1 załączony do opracowania. Po modernizacji plac będzie służył jako miejsce czasowego magazynowania ustabilizowanych osadów ściekowych.

Projektowana wysokość zadaszania powinna zapewnić możliwość pracy ładowarki teleskopowej w strefie pracy do wysokości min. 5m. Plac może być podzielony maksymalnie na 3 strefy. W przypadku podziału na strefy ściany oddzielające powinny być zabezpieczone przed uderzeniami ładowarki i zabezpieczone przed możliwością przemieszczania się.

Dopuszcza się zarówno zadaszanie punktowe poszczególnych boksów poprzez zastosowania np. pałaków z materiałem z tworzywa sztucznego jak i zadaszanie wszystkich „boksów” poprzez wykonanie konstrukcji stalowej z poszyciem z blachy.

Konstrukcja, poszycie, pałaki, pozostałe elementy stalowe, winny być zabezpieczone antykorozyjnie przed środowiskiem agresywnym. Za dobór rozwiązania (cynkowanie / stal nierdzewna / malowanie) zabezpieczającego przed korozją poszczególnych elementów / konstrukcji / instalacji, odpowiada Projektant.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania ogólne

Odpowiedzialnością Wykonawcy jest, aby projekt, budowa i – zależna od powyższego – eksploatacja modernizowanej części oczyszczalni była zgodna z aktualnie obowiązującymi w Polsce wymogami prawnymi, a także przepisami Unii Europejskiej. Należy przestrzegać wszelkich norm technicznych jak PN-EN, PN, ISO, w tym muszą być również zachowane szczegółowe standardy producenta poszczególnych urządzeń i instalacji oraz dostawcy rozwiązań technologicznych. Projekt technologiczny, techniczny - wielobranżowy należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego.

Planowane przedsięwzięcie należy zaprojektować, uzyskać akceptację projektu przez Zamawiającego i zrealizować zgodnie w sposób minimalizujący ewentualne oddziaływanie na środowisko. Projekt powinien przewidzieć realizację przedsięwzięcia z zachowaniem ciągłości pracy oczyszczalni ścieków. Ewentualne, konieczne przerwy w pracy urządzeń wymagają uzgodnienia z eksploatatorem.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych prawem warunków technicznych, uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń i innych decyzji, w szczególności:

- ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę wraz z wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, decyzjami i zgodami - lub odpowiednio – dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych,
- pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego,
- inne wymagane przepisami prawa decyzje, zgody, porozumienia, warunki techniczne i przyłączeniowe i porozumienia., niezbędne do prawidłowego funkcjonowania modernizowanej instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i zrealizowania przedsięwzięcia z zachowaniem najwyższych standardów wykonania, z wykorzystaniem najlepszej wiedzy i praktyki inżynierskiej. Efektem robót ma być realizacja przedsięwzięcia, zapewniająca najwyższy poziom funkcjonalności i bezpieczeństwa inwestycji dla środowiska i ludzi.

Interesy Zamawiającego będą realizowane poprzez Nadzór Inwestorski, który będzie m.in.:

- opiniował dokumentację projektową,
- zatwierdzał wnioski materiałowe,
- dokonywał odbioru robót / prac potwierdzanych wpisami do dziennika budowy,
- zatwierdzał protokoły odbiorowe, oświadczenia, zaświadczenia, protokoły finansowe.

2.2. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej

Zabezpieczenia wszystkich urządzeń, instalacji, pojemników oraz konstrukcji stalowych i betonowych należy wykonać wg odpowiednich Polskich Norm i przepisów. Należy dostosować rozwiązania materiałowe do występującego środowiska pracy.

2.3. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych

W zakresie realizacji wskazanego na wstępie przedsięwzięcia Wykonawca jest zobowiązany w odniesieniu do stałych odpadów palnych oraz ciekłych odpadów palnych uwzględnić w dokumentacji projektowej szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowej realizacji

sporządzone na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 19.02.2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. 2020 r. poz. 296). W zakresie nieuregulowanym w cyt. przepisie należy zastosować wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust 1 oraz art. 13 ust 3 ustawy z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2020 r. poz. 961 z późn. zm.) oraz art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), a w zakresie nieuregulowanym w tych przepisach rozwiązania techniczne i organizacyjne z zakresu ochrony przeciwpożarowej, odpowiednie do występującego w nich zagrożenia pożarowego i związanego z nim ryzyka, zapewniające spełnienie wymagań o których mowa w art. 43 ust. 7 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2019 r. poz. 701 z późn. zm.).

Przepisami właściwymi do zastosowania w przypadkach o których mowa powyżej są m.in.:

- Ustawa Prawo Budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Należy uzgodnić dokumentację projektową przedsięwzięcia oraz zakres planowanych prac pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz pod względem zgodności z przepisami higieniczno – sanitarnymi z rzeczoznawcą ds. higieniczno – sanitarnych. Decyzja o uzgodnieniu dokumentacji z rzeczoznawcą ds. bezpieczeństwa i higieny pracy należy do głównego projektanta / architekta przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Całość należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Wyposażyć instalację elektryczną w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odpowiednio oznakowany, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilanych urządzenia i instalacje których funkcjonowanie jest niezbędne w warunkach pożaru.

Dla wszystkich elementów oraz wyrobów odnoszących się do warunków ochrony przeciwpożarowej, odpowiednie cechy przeciwpożarowe należy udokumentować na podstawie stosownej, aktualnej dokumentacji certyfikacyjnej, przedstawionej w języku polskim, której forma oraz zakres będą uzależnione od przepisów szczegółowych na podstawie których wyroby oraz urządzenia wprowadzane są do obrotu na terenie RP oraz UE.

2.4. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Realizacja robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy wraz z dziennikiem budowy dla danego zakresu robót. Przed rozpoczęciem robót na terenie budowy, Wykonawca wykona inwentaryzację istniejącego stanu zagospodarowania terenu budowy, łącznie z dokumentacją zdjęciową.

Inwestycja będzie realizowana na istniejącej, funkcjonującej instalacji oczyszczalni ścieków.

Techniki realizacji robót, oraz procedury odbioru robót winny spełniać wymagania wszystkich jednostek uzgadniających projekt budowlany i projekty branżowe.

2.5. Zmiana lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego

Jeżeli w trakcie wykonywania robót budowlanych okaże się, że lokalizacja innego istniejącego uzbrojenia podziemnego niewykazanego na aktualizowanych mapach do celów projektowych przez Wykonawcę z zachowaniem należytej staranności i dopełnieniem wymaganego trybu uzgodnień przebiegu projektowanych sieci lub lokalizacji projektowanego obiektu musi być zmieniona z powodu kolizji z realizowaną siecią lub obiektem, to Wykonawca wykona projekt rozwiązania tej kolizji, uzgodni projekt z zarządcą sieci oraz z Zamawiającym.

2.6. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

2.6.1. Zasady projektowania

Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i wykonanie robót odpowiadających pod każdym względem wymaganiom Zamawiającego, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i obowiązującym prawem. Rozwiązania projektowe powinny cechować prostota i niezawodność tak, aby urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą bezproblemową eksploatację, o niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw.

Projekty – budowlane, projekty wykonawcze i powykonawcze – należy wykonać w min. 6-ciu egzemplarzach w edycji papierowej (w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu) oraz w min. 1 egz. edycji cyfrowej. Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły). Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać z imienia Wykonawcy pozwolenia na budowę.

2.6.2. Wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe

Rozwiązania muszą uwzględniać następujące istotne kwestie:

- warunki lokalne i klimat, z uwzględnieniem postępujących zmian klimatycznych mogących nasilić skrajne warunki atmosferyczne, np. ulewne, nawalne deszcze, skrajnie niskie temperatury utrzymujące się przez dłuższy czas,
- trwałość i niezawodność działania przez min. 10-letni okres eksploatacji,
- funkcjonalność rozwiązań, łatwość eksploatacji, konserwacji i remontu urządzeń i instalacji,
- bezpieczeństwo pracy w czasie eksploatacji,
- ochrona środowiska, w tym: konieczność spełnienia wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych, w szczególności ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672), ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.).

2.6.3. Znajomość i stosowanie się do Prawa

W odniesieniu do projektowania i wykonawstwa Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy i normy obowiązujące na terenie Polski oraz wszelkie wytyczne i inne normy, wynikające z dyrektyw unijnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie oraz stosowanie przez personel własny, jak również przez podwykonawców.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania rozwiązań opatentowanych i będzie na bieżąco informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty.

W przypadku jeśli podane przepisy prawne zostały już zastąpione kolejnymi wydaniem, Wykonawca stosuje przepisy obowiązujące aktualnie.

2.6.4. Normy i standardy

Roboty wymienione w niniejszym PFU winny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami (PN) oraz polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. W przypadku braku Polskich Norm dla danego zakresu robót należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym w Polsce prawem.

Polskie Normy wymienione w niniejszym dokumencie mogą, w razie potrzeby, zostać zastąpione innymi pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni Zamawiającemu konieczność ich zastosowania i uzyska pisemną zgodę Zamawiającego. W przypadku jeśli podana norma została już zastąpiona kolejnym wydaniem lub zastąpiona inną, Wykonawca stosuje normy obowiązujące aktualnie.

Gdziekolwiek w niniejszym opracowaniu Zamawiającego podano listę norm mających zastosowanie, lista ta nie musi być kompletna i wyczerpująca do prawidłowego wykonania zadania, podano jedynie normy podstawowe i przykładowe.

Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (<http://www.pkn.com.pl/>).

2.6.5. System metryczny

Roboty winny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym. Rysunki, komponenty, wymiary i kalibracje powinny być wykonane w systemie metrycznym, w jednostkach zgodnych z systemem SI.

2.6.6. Wytyczne realizacji robót

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp. będą zrealizowane i wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań oraz ewentualnych uzupełnień i zmian przedstawionych przez Zamawiającego. Wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wszystkie prace, które będą polegały na podłączeniu nowych urządzeń, instalacji bądź elementów infrastruktury z istniejącymi urządzeniami muszą uzyskać pisemną zgodę gestora mediów lub właściciela terenu.

W ramach wykonywanych robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, zgłaszanych przez Zamawiającego,
- sprawowania nadzoru autorskiego.

2.6.7. Błędy lub opuszczenia

Wymagania Zamawiającego nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wyboru możliwego rozwiązania.

Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje sprzęt, instalacje i urządzenia pod wszelkimi względami kompletny i gotowy do eksploatacji i spełniający niniejsze wymagania.

2.6.8. Jakość wykonania

Projekty zostaną wykonane rzetelnie, zgodnie z wiedzą i wymogami sztuki budowlanej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia projektowe i niezbędne doświadczenie zawodowe, a także w pełnej zgodności z niniejszymi wymaganiami.

Projekty muszą być sporządzone wyłącznie na potrzeby niniejszego przedsięwzięcia, a zaproponowane rozwiązania techniczne muszą być nowoczesne i odpowiadać najwyższym standardom w branży .

Roboty zostaną przeprowadzone starannie i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z projektami.

Gdy zażąda tego Zamawiający, Wykonawca przedłoży w celu zatwierdzenia pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie projektowania i robót.

2.6.9. Dokumenty robót

Podstawą wykonania robót są:

- niniejsze wymagania Zamawiającego,
- pozwolenie na budowę, projekt budowlany,
- projekty techniczne - wykonawcze wraz z rysunkami szczegółowymi.

Dokumentami budowy są:

- dziennik budowy,
- wnioski materiałowe,
- protokoły z narad,
- deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty materiałów, dzienniki laboratoryjne, orzeczenia, receptury, wyniki badań kontrolnych, protokoły z prób technicznych i pomiarów itp.

Ww. dokumenty oraz wszelkie inne, związane z realizacją przedsięwzięcia będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie protokoły, przechowywane w

uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Zamawiającego powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone.

Wykonawca winien dokonywać archiwizacji w ustalonych z Zamawiającym okresach czasu, również na nośnikach elektronicznych. Zamawiający ma pełne prawo dostępu do wszystkich dokumentów budowy.

2.6.10. Transport i magazynowanie

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone podmiotom trzecim przez pojazdy budowy. Wykonawca musi również stosować się do ograniczeń, co do ciężaru, szybkości i klasy pojazdu. Przy ruchu po drogach publicznych transport Wykonawcy winien spełniać wymagania Kodeksu Drogowego, szczególnie jeżeli chodzi o zakres dopuszczalnych obciążeń na osie.

Wykonawca na własny koszt i na bieżąco będzie usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pracą środków transportu na terenie poza placem budowy.

2.6.11. Części zamienne

Wykonawca dostarczając urządzenia i sprzęt mobilny, sporządzi wykazy tych części zamiennych i eksploatacyjnych ze wskazaniem ich dostawcy, które są niezbędne do normalnej eksploatacji i/lub często podlegają wymianie.

2.6.12. Instrukcje obsługi

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, w okresie nie późniejszym niż dwa tygodnie przed rozpoczęciem prób końcowych, dwie kopie robocze wymaganych dokumentów: Instrukcji Obsługi w polskiej wersji językowej.

Wszelkie poprawki polegające na dodaniu, zmianie lub usunięciu fragmentów tekstu, wprowadzone na żądanie Zamawiającego na skutek doświadczeń nabytych w fazie rozruchu i obsługi urządzeń, zostaną dołączone do każdego z sześciu egzemplarzy instrukcji obsługi jako dodatek bądź strony do wymiany. Poprawki te nie będą podlegały dodatkowej zapłacie.

Przygotowane instrukcje obsługi muszą przynajmniej zawierać:

- listę dostarczonego wyposażenia z podaną nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym urządzenia,
- listę narzędzi i substancji konserwujących, zalecanych smarów i ich zamienników.

2.6.13. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni wszystkie roboty tymczasowe jak drogi, przejścia, kładki osłony i ogrodzenia, znaki i światła sygnalizacji ruchu oraz wszelkie inne budowle i urządzenia, które mogą być konieczne dla wygody i ochrony właścicieli i użytkowników przyległych do budowy terenów, lokalnej społeczności i innych osób.

2.6.14. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska. Ponadto wszystkie odpady powstające w związku z budową Wykonawca zobowiązany jest zagospodarować na własny koszt w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

2.6.15. Ochrona ppoż.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt ppoż. wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie placu budowy, w biurze, magazynach oraz na maszynach i pojazdach. Magazynowanie materiałów łatwopalnych będzie zgodne z odpowiednimi przepisami.

2.6.16. Ochrona stanu technicznego własności obcej

Wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji nad i pod powierzchnią ziemi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji w czasie trwania robót. Koszty naprawienia uszkodzonych instalacji podziemnych i naziemnych obciążają Wykonawcę. Zakres zabezpieczeń instalacji winien być przedstawiony do zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz winien spełniać wszystkie istniejące, w tym zakresie przepisy.

2.6.17. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przez cały czas prowadzenia prac budowlano-montażowych Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w ramach umowy odpowiednie warunki ochrony mające na celu zabezpieczenie życia, zdrowia osób wykonujących swoje obowiązki w ramach umowy, jak również osób postronnych, nie mających związku z budową.

2.6.18. Porządkowanie terenu

Po zakończeniu prac grunt, ogrodzenia i jakiegokolwiek budowle, w których spowodowano zmiany, muszą zostać przywrócone do stanu wcześniejszego. Cała nadwyżka ziemi wynikająca z robót ziemnych, odpady, narzędzia, osprzęt muszą zostać usunięte, z każdej części prac, niezwłocznie po jej ukończeniu. Każda ukończona część prac musi zostać pozostawiona w stanie uporządkowanym.

Po zakończeniu prac budowlanych wszelkie pozostałe i nie zużyte materiały budowlane zostaną całkowicie usunięte w sposób nie powodujący jakichkolwiek uszkodzeń wtórnych wykończonych powierzchni. Wykonane obiekty zostaną pozostawione w stanie uporządkowanym i sprzątniętym, a wszystkie powierzchnie zostaną oczyszczone.

2.7. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Zamawiający posiada prawo dysponowania terenem pod inwestycję i przekaze je Wykonawcy. Przed rozpoczęciem prac ziemnych Wykonawca oczyści teren przeznaczony pod inwestycję.

2.7.1. Zaplecze budowy

Wykonawca urządzi zaplecze budowy na własny koszt w miejscu uzgodnionym z Aquabellis Sp. z o.o.

2.7.2. Istniejące instalacje

Wykonawca uzyska akceptację Aquabellis Sp. z o.o i uzgodni zamiar prowadzenia robót na istniejących instalacjach oczyszczalni ścieków.

W przypadku, gdy dojdzie do uszkodzenia jakiejkolwiek istniejącej infrastruktury, Wykonawca niezwłocznie usunie awarię na własny koszt. Jeżeli Wykonawca nie usunie uszkodzenia w ciągu 1 dnia, Zamawiający może zlecić wykonanie zastępcze naprawy, obciążając ich kosztami Wykonawcę.

2.7.3. Tablice informacyjne

Tablicę informacyjną budowy Wykonawca jest zobowiązany wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953 ze zm.).

2.8. Wymagania odnośnie uruchomienia i prób odbiorowych

Wykonawca przeprowadzi wszelkie niezbędne próby, aby udowodnić, że roboty w pełni odpowiadają wymaganiom Zamawiającego.

Wszystkie inspekcje i próby będą przeprowadzone na koszt Wykonawcy. Wszystkie przewody wod.-kan. podlegają badaniom na szczelność.

Odbioru części robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający (np. poprzez Inspektora nadzoru) na podstawie dokumentów zawierających wyniki testów i badań laboratoryjnych oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby szczelności, w konfrontacji z dokumentacją projektową, wymaganiami Zamawiającego i uprzednimi ustaleniami.

Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

2.8.1. Próby końcowe i rozruch

Całkowite zakończenie robót budowlano - montażowych oraz gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy oraz bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Po zakończeniu prac montażowych i po spełnieniu wszystkich wymaganych warunków technologicznych i prawnych, Wykonawca uruchamia instalację. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia rozruchu technologicznego oraz uzyskania parametrów technologicznych / wydajnościowych, zgodnych z zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

Przed przekazaniem systemu do eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zleceniodawcy:

- a) dokumentację wykonawczą opracowaną na podstawie projektu budowlanego przekazanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego,
- b) dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi zmianami w czasie wykonawstwa uzgodnioną z projektantem,
- c) dokumentację montażu, tj.
 - protokół pomiarów elektrycznych ciągłości linii, rezystancji izolacji i uziemienia,
 - certyfikaty i atesty zamontowanych urządzeń,
- d) Odbiór końcowy – Pozwolenie na użytkowanie zaprojektowanego i wykonanego obiektu wraz z modernizacjami poszczególnych instalacji
W czasie odbioru nastąpi:
 - sprawdzenie użytych materiałów w zakresie zgodności z obowiązującymi normami,
 - sprawdzenie założonych parametrów wydajnościowych poszczególnych instalacji / urządzeń,
 - sprawdzenie wykonania instalacji w zakresie zgodności z projektem technicznym,
 - sprawdzenie rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia,

2.8.2. Okres gwarancyjny

Wykonawca udzieli gwarancji jakości dla następujących zaprojektowanych i wykonanych elementów konstrukcyjnych i obiektów:

- na prace budowlano-montażowe - na okres min. 5 lat,
- jakości dla dostarczonych urządzeń technicznych - min. 2 lata,
- efekt technologiczny – poziom uzyskania z wirówki suchej masy osadu 21 %

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu gwarancję producenta urządzeń dostarczonych w ramach niniejszego zadania.

Zapewnienie o dostępności części zamiennych – przez 10 lat od daty dostawy, potwierdzone przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela. Serwis na terenie Polski.

Realizacja uprawnień z tytułu gwarancji jakości robót odbywać się będzie na poniżej podanych warunkach, które traktować należy jako wymogi minimalne:

- a) w przypadku wystąpienia (ujawnienia) wady z tytułu gwarancji jakości robót Zamawiający zawiadomi pisemnie Wykonawcę;
- b) istnienie wad stwierdzone zostanie protokolarnie. W protokole stwierdzenia wad Zamawiający wyznaczy termin na usunięcie wad. Wykonawca usunie wady nieodpłatnie w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- c) usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie;
- d) gwarancja dla dostarczonych urządzeń oraz wykonanych robót nie obejmuje roszczeń z tytułu uszkodzeń i wad wynikłych na skutek:
 - niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi działania Eksploatatora, niewłaściwego przechowywania lub konserwacji,
 - obsługi urządzeń niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją,

- uszkodzenia przez tzw. siły wyższe (w szczególności wyładowania atmosferyczne, powódź, pożar, skok napięcia w sieci elektrycznej, huraganowe wiatry),
- uszkodzeń związanych z nieprawidłową eksploatacją urządzeń, przekroczeń podanych wartości konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, stosowania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Stan prawny terenu inwestycyjnego

Przedmiotowa nieruchomość stanowi własność spółki Aquabellis.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia należy uzyskać wszelkie niezbędne zgody, decyzje, postanowienia, warunki techniczne, niezbędne do realizacji zadania inwestycyjnego polegającego na modernizacji instalacji napowietrzania oraz części osadowej oczyszczalni ścieków w Rogoźnie w ramach realizowanego przedsięwzięcia „Budowa kanalizacji Parkowo – Józefinowo – Garbatka z modernizacją instalacji obróbki osadów ściekowych w Rogoźnie oraz przebudowa drogi w Rudzie”.

Na terenie inwestycji mogą zajść kolizje z poszczególnymi instalacjami. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt rozwiązania tych kolizji, uzgodnić treść z Zamawiającym i usunąć ewentualne kolizje. Wymagane mogą być także prace rozbiórkowe obiektów naziemnych lub podziemnych.

Projekt oraz wykonanie przedmiotowej inwestycji uwzględniać musi konieczność minimalizacji oddziaływania na nieruchomości sąsiednie.

2. Wykaz przepisów prawnych związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Ustawa Prawo budowlane - Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414,

Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 18.09.2020r. Poz. 1609,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002r. Poz. 1065,

Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (Dz. U. z 2019 r., Poz. 1755 z późn. zm).

3. Załączniki

Rysunek nr T-1 - Plan zagospodarowania terenu,

Rysunek nr T-2 – Rzut przyziemia budynku operacyjnego,

Rysunek nr T-3 – Rzut piętra budynku operacyjnego.