

## **OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **WZ-00 Wymagania ogólne**

Wszelkie rozwiązania technologiczne użyte w niniejszym opracowaniu (Programie funkcjonalno - użytkowym) należy traktować jako wskazanie parametrów jakościowych i należy je rozumieć, jako takie lub równoważne.

## Spis treści

1	CZEŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego .....	4
1.2	Przedmiot i zakres prac Wykonawcy.....	4
1.3	Dostępność Terenu Budowy .....	6
1.4	Dokumentacja fotograficzna .....	6
1.5	Dokumenty Wykonawcy .....	7
1.5.1	Zasady ogólne .....	7
1.5.2	Projekt budowlany oraz dokumenty niezbędne do uzyskania Pozwolenia na Budowę ....	11
1.5.3	Projekt wykonawczy .....	12
1.5.4	Dokumentacja Powykonawcza oraz Instrukcje Obsługi i Konserwacji.....	13
1.6	Nadzór autorski.....	13
1.7	Dokumenty budowy .....	14
1.7.1	Dziennik Budowy .....	14
1.7.2	Atesty materiałowe, gwarancje producentów i dostawców, protokoły prób, certyfikaty, itp. 14	
1.7.3	Inne dokumenty budowy.....	14
1.7.4	Przechowywanie dokumentów budowy.....	14
1.8	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych .....	15
1.9	Wymagania w zakresie prowadzenia robót.....	15
1.9.1	Rozpoczęcie Robót.....	15
1.9.2	Roboty rozbiórkowe .....	15
1.9.3	Polecenia Inżyniera .....	15
1.9.4	Utrzymanie ruchu oczyszczalni .....	15
1.9.5	Organizacja robót .....	16
1.9.6	Zgodność robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno-użytkowym .....	16
1.9.7	Ochrona i utrzymanie robót .....	16
1.10	Tablice informacyjne.....	16
1.10.1	Tablice informacyjne budowy .....	16
1.11	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	16
1.12	Ochrona środowiska .....	16
1.13	Wycinka drzew.....	17
1.14	Warunki bezpieczeństwa pracy .....	18
1.15	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	18
1.16	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	19
1.17	Ochrona przeciwpożarowa .....	19
1.18	Zabezpieczenie Terenu Budowy .....	19
1.19	Oświetlenie zewnętrzne.....	19
1.20	Ochrona i utrzymanie robót .....	20
1.21	Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych .....	20
1.22	Przebudowa urządzeń kolidujących .....	20
1.23	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy .....	20
1.23.1	Zaplecze Wykonawcy .....	20
1.23.2	Wygląd zaplecza budowy .....	21
1.23.3	Toalety .....	21
1.23.4	Zasilanie w energię elektryczną i w wodę .....	21
1.24	Warunki dotyczące organizacji ruchu .....	21
1.25	Ogrodzenie .....	22
1.26	Określenia podstawowe .....	22
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓWBUDOWLANYCH .....	23
2.1	Materiały .....	23
2.2	Laboratorium do badań materiałów .....	24
2.3	Źródła pozyskiwania materiałów.....	24
2.4	Pozyskiwanie materiałów miejscowych .....	24
2.5	Inspekcja wytwórni materiałów .....	24
2.6	Materiały nie odpowiadające wymaganiom .....	25
2.7	Transport materiałów .....	25

2.8	Rozładowanie Urządzeń.....	25
2.9	Przechowywanie i magazynowanie materiałów .....	25
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	25
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	26
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	26
5.1	Ogólne wymagania .....	26
5.2	Polecenia Inżyniera .....	26
5.3	Program Robót .....	27
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	27
6.1	Program zapewnienia jakości.....	27
6.2	Zasady kontroli jakości robót .....	28
6.3	Pobieranie próbek.....	30
6.4	Badania i pomiary .....	30
6.5	Inspekcje i badania w trakcie budowy .....	30
6.6	Raporty z badań .....	31
6.7	Badania prowadzone przez Inżyniera .....	31
6.8	Próby częściowe i Próby Końcowe.....	31
6.9	Certyfikaty, atesty i deklaracje.....	32
7	ODBIÓR ROBÓT .....	32
7.1	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	32
7.2	Odbiór techniczny .....	33
7.3	Próby końcowe .....	33
7.4	Przejęcie robót.....	33
7.5	Świadectwo Przejęcia.....	35
7.6	Świadectwo Wykonania.....	35
7.7	Aprobata władz lokalnych.....	35
7.8	Szkolenie personelu .....	35
7.9	Gwarancja.....	36
7.10	Odbiór Ostateczny Robót .....	37
8	PODSTAWY PŁATNOŚCI .....	37
8.1	Ustalenia ogólne.....	37
8.2	Kwoty ryczałtowe.....	37
8.3	Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących .....	38
9	DOKUMENTY I PRZEPISY.....	38
9.1	Dokumenty i przepisy będące podstawą do wykonania robót budowlanych .....	38
9.2	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	39
9.3	Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych .....	39
9.4	Lista stosowanych norm i przepisów .....	39

## 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Modernizacja (przebudowa i rozbudowa) oczyszczalni ścieków w Czechowicach – Dziedzicach w ramach Projektu pn. „Regulacja gospodarki wodno – ściekowej w gminie Czechowice - Dziedzice”.

### 1.2 Przedmiot i zakres prac Wykonawcy

Oczyszczalnia ma zostać zaprojektowana i wykonana jako oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, przepływowa. Biologiczny stopień oczyszczania ścieków należy zrealizować jako jednostopniowy proces osadu czynnego z biologicznym usuwaniem azotu i fosforu. Nie dopuszcza się chemicznego strącania wstępnego substancji biogennej.

Urządzenia i obiekty na oczyszczalni ścieków należy zaprojektować wg. ATV-DVWK-A 131P, dla podanych wcześniej i zweryfikowanych przez Wykonawcę danych wyjściowych.

Po oczyszczeniu mechanicznym na kracie rzadkiej i kratkach gęstych piaskownika i osadnikach wstępnych, dalsze oczyszczanie należy przewidzieć w reaktorze biologicznym. Należy zapewnić możliwość wyłączania i opróżniania każdej jednostki procesowej osobno. W tym celu każdą jednostkę procesową należy zaopatrzyć w zastawki/zasuwy odcinające oraz odpowiednie połączenia rurociągami technologicznymi. W celu umożliwienia naprawy lub konserwacji każdej z zastawek należy zastosować dodatkowe ramy pod szandory przed i za każdą z zastawek.

Zmodernizowana oczyszczalnia ścieków musi umożliwić Operatorowi obsługę obiektu w trakcie wystąpienia ewentualnych awarii, usterek, jak również przeprowadzania planowych przeglądów i konserwacji. Dla uzyskania tego stopnia niezawodności Wykonawca musi zapewnić opcjonalne by-passy dla wszystkich istotnych jednostek ciągu ściekowego i osadowego, a także głównego wyposażenia zasilającego w energię i sterowania pracą oczyszczalni.

Przy doborze urządzeń i materiałów dla instalacji mechanicznych, elektrycznych, pomiarowych i sterujących należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby różnorodność systemów, materiałów i producentów ujednolicić i ograniczyć do minimum.

Wszystkie projektowane i zastosowane urządzenia, instalacje, technologie i wyposażenie winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami (stosować stal kwasoodporną, urządzenia w wersji przeciwwybuchowej, systemy wodoszczelne, hermetyczne, itp. – w miejscach, gdzie zachodzi taka konieczność). W ramach modernizacji oczyszczalni Wykonawca ma uwzględnić możliwość wykorzystania istniejących obiektów wskazanych przez Zamawiającego.

Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby zapewnić stałą pracę oczyszczalni. Na czas prowadzenia robót Wykonawca uzyska pozwolenie wodno – prawne dla warunków występujących w okresie rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków i będzie odpowiedzialny za zachowanie parametrów ścieków oczyszczonych. Wykonawca uzyska również pozwolenie wodno – prawne dla zmodernizowanej i rozbudowanej oczyszczalni ścieków, dla docelowych warunków eksploatacji oczyszczalni ścieków.

**Uwaga: Podane w PFU parametry projektowanych obiektów i urządzeń nie zwalniają Wykonawcy z przeprowadzenia własnych obliczeń. W przypadku rozbieżności pomiędzy podanymi w PFU parametrami projektowanych obiektów i urządzeń, a wyliczonymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie ma prawa do roszczeń.**

Zakres prac wymaganych od Wykonawcy obejmuje:

- opracowanie dokumentacji niezbędnej do otrzymania pozwolenia na budowę zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym i innymi niezbędnymi dokumentami oraz wykonanie projektów wykonawczych, powykonawczych i wszelkiego rodzaju instrukcji i opracowań w zakresie niezbędnym do zrealizowania Robót i eksploatacji obiektów;
- opracowanie dokumentacji niezbędnej do dokonania zgłoszenia na wykonanie robót nie wymagających pozwolenia na budowę,
- uzyskanie pozwolenia wodno – prawnego na czas budowy,
- opracowanie projektów wykonawczych – do zatwierdzenia przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego przed przystąpieniem do prac modernizacyjnych oczyszczalni ścieków,
- uzyskanie warunków technicznych i wszelkich uzgodnień w celu wykonania potrzebnych podłączeń obiektów i budynków do infrastruktury technicznej,
- zrealizowanie robót budowlano-montażowych objętych niniejszym Zamówieniem, zgodnie z warunkami postępowania zawartymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, opracowaną przez siebie dokumentacją projektową budowlaną i wykonawczą (zatwierdzoną przez Inżyniera Kontraktu), Programem Funkcjonalno–Użytkowym oraz właściwie i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej,
- oczyszczenie wszystkich zbiorników technologicznych ze zgromadzonych zanieczyszczeń,
- dostawa, montaż i uruchomienie wyposażenia technologicznego. Wszystkie dostawy maszyn, urządzeń, instalacji, materiałów itp. muszą być wykonane jako DDP (Delivery Duty Paid – dostawa towaru na miejsce wraz z wszelkimi kosztami dodatkowymi), włączając w to koszt rozładunku w miejscu przeznaczenia wraz z szkoleniem personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie zainstalowanych urządzeń i ich bieżącej konserwacji oraz systemu monitoringu pracy w/w urządzeń,
- przygotowanie niezbędnej dokumentacji w zakresie gospodarki odpadami po zakończeniu inwestycji w celu uzyskania przez Zamawiającego stosownych pozwoleń i decyzji administracyjnych w omawianym temacie,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej i instrukcji eksploatacji,
- przeprowadzenie szkolenia personelu Zamawiającego,
- przeprowadzenie rozruchu technologicznego,
- uzyskanie gwarantowanych efektów pracy instalacji,
- przekazanie Zamawiającemu przedmiotu zamówienia (ukończonej i w pełni działającej oczyszczalni ścieków),
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji pozwolenia na użytkowanie dla przedmiotu zamówienia (tj. przebudowanej i rozbudowanej oczyszczalni ścieków w Czechowicach – Dziedzicach)
- uzyskanie pozwolenia wodno–prawnego dla zmodernizowanej i rozbudowanej oczyszczalni ścieków,
- uzyskanie dla Zamawiającego certyfikatów energii odnawialnej oraz wysokosprawnej kogeneracji,
- wykonania innych prac projektowych, których konieczności wykonania nie można było przewidzieć na etapie sporządzania PFU a ich wykonanie jest niezbędne do

prawidłowego funkcjonowania przedmiotu umowy.

Każdy etap wymaga weryfikacji oraz zaopiniowania przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego.

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, a w szczególności Projektu Budowlanego.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zaopiniowania przez Inżyniera. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inżyniera, który odmówi pozytywnego zaopiniowania w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu.

W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie, wymagane zgodnie z prawem polskim, uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne, niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektów oczyszczalni do prób eksploatacyjnych.

Pozytywne zaopiniowanie jakiegokolwiek dokumentu przez Inżyniera nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

Zakres robót budowlano-montażowych i dostaw wyposażenia będzie szczegółowo określony w dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę, który musi uzyskać akceptację Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.

### **1.3 Dostępność Terenu Budowy**

Zamawiający oświadcza, że posiada pełne prawo do Terenu Budowy, na którym realizowane będzie zadanie inwestycyjne objęte niniejszymi Warunkami.

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe, wykończeniowe itp., będą zrealizowane i wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego pod kątem wymagań zamieszczonych w niniejszych Warunkach i pozostałych dokumentach Kontraktu oraz uzupełnień i zmian, które zostaną dołączone zgodnie z Warunkami Kontraktu.

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania oferty Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Terenu Budowy i Trasach Dostępu oraz, że zaprojektuje Roboty według pozyskanych informacji, z uwzględnieniem wszelkich prac koniecznych do uporządkowania Terenu Budowy po zakończeniu Robót.

Roboty wykonywane będą na obiektach funkcjonującej oczyszczalni ścieków. Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę Zamawiającego. W tym celu Wykonawca będzie występował na piśmie do Inżyniera z kopią do Zamawiającego. Pisma te powinny być przedłożone na co najmniej pięć dni roboczych przed planowanym terminem robót. Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzgodnieniu terminu ich realizacji oraz po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego i zatwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu.

### **1.4 Dokumentacja fotograficzna**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej (cyfrowej) terenu przekazanego przez właścicieli przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych. Zdjęcia winny być wykonane w sposób jednoznacznie określający lokalizację terenu fotografowanego poprzez uwzględnienie punktów charakterystycznych i opis zdjęć. Dokumentacja taka winna być przekazana Inżynierowi na nośniku CD/DVD.

Po zakończeniu robót Wykonawca wykona analogiczne zdjęcia uporządkowanych terenów i prześle je wraz z protokołami odbioru terenu.

## **1.5 Dokumenty Wykonawcy**

### **1.5.1 Zasady ogólne**

Zamawiający oczekuje właściwego wykonania, zgodne z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską n/w dokumentów formalnych i technicznych (Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego) i innych dokumentów wymaganych przepisami (np. operatów wodno-prawnych, operatów dotyczących wycinki drzew, Raportu Oddziaływania na Środowisko zgodnie z ustawą o ochronie środowiska jeśli to będzie konieczne) w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji administracyjnych oraz decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Inżyniera i Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw jak również będzie konsultował postęp prac projektowych oraz ich zakres merytoryczny co najmniej raz w miesiącu w odniesieniu do każdego z nowoprojektowanych bądź modernizowanych obiektów Oczyszczalni Ścieków.

Opiniowanie i zatwierdzanie Dokumentów nastąpi zgodnie z zapisami dla poszczególnych faz Dokumentów Wykonawcy (dokumentacji projektowej).

Żadne uzgodnienie nie będzie miało wpływu na odpowiedzialność Wykonawcy za opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych.

Dokumenty Wykonawcy powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Rysunki zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu budowlanego, wykonawczego i szczegółowych specyfikacji technicznych. Składanym dokumentom każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie zawierające następujące informacje:

- Specyfikację i ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu,
- Nazwa inwestycji,
- Nr umowy,
- Tytuł dokumentu,
- Numer dokumentu lub rysunku,
- Określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy,
- Numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materiał lub element,
- Data przekazania.

W/w informacje winny zostać odpowiednio uwzględnione również na poszczególnych rysunkach Dokumentów.

Wykonawca zaprojektuje wszystkie obiekty w zakresie niezbędnym do realizacji celu niniejszego zadania, a mianowicie:

- roboty budowlane dotyczące rozbiórek, robot ziemnych i odwodnieniowych, robot konstrukcyjno-architektonicznych, robot instalacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych, sieci, itp.
- wyposażenie w urządzenia technologiczne,

- roboty elektryczne i AKPiA,
- elementy towarzyszące takie jak rozbudowa i modernizacja dróg, elementy małej architektury, makroniwelacja terenu i inne niezbędne elementy z punktu widzenia realizacji celów projektu (np. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wyposażenie bhp i ppoż., rozruch).

### **PROCEDURA ZATWIERDZANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:**

1. Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową wraz z informacją BIOZ zgodnie z Prawem Budowlanym Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 Kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

2. Trzy (3) egzemplarze Projektu wstępnego w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej, szczegółowych rozwiązań technicznych, które należy przedłożyć celem zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz Inżyniera. Projekt wstępny ma zawierać co najmniej:

- schemat ciągu technologicznego oczyszczalni z uwzględnieniem układu wysokościowego przepływających ścieków,
- obliczenia technologiczne,
- projekt zagospodarowania terenu wraz z projektem zieleni,
- rysunki nowych obiektów projektowanych oraz modernizowanych,
- wykaz i specyfikację techniczną proponowanych urządzeń,
- koncepcję prowadzenia prac z uwzględnieniem etapowania robót aspekcie zachowania ciągłej pracy oczyszczalni ścieków, przepisów BHP, wymagań, pozwolenia wodno-prawnego.

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Inżynierowi do akceptacji 4 egzemplarze Projektu wstępnego w języku polskim w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej.

Inżynier prześle 2 egz. wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej Zamawiającemu, a ten w terminie do 14 dni prześle swoją opinię do Inżyniera.

Po weryfikacji (do 16 dni od przekazania Dokumentacji Inżynierowi przez Wykonawcę) Inżynier prześle do Projektu wstępnego: uwagi lub ich brak. W razie uwag Inżynier zatrzymuje do dokumentacji budowy 1 egz. Projektu wstępnego (wersja 1 – przed weryfikacją), natomiast drugi egz. oddaje Wykonawcy. Wszelkie niezbędne uzupełnienia i zmiany powinny być naniesione i skorygowane przez Wykonawcę i ponownie przedstawione Inżynierowi do akceptacji w 4 egzemplarzach - Projektu wstępnego w języku polskim w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej.

Po ostatecznym zatwierdzeniu przez Inżyniera wszystkie egzemplarze Projektu wstępnego, zostaną przez niego podpisane i opieczątowane wraz z adnotacją „skierowano do realizacji”. Odpowiednio oznakowany jeden egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy, dwa egzemplarze Inżynier prześle Zamawiającemu, czwarty egzemplarz pozostanie w posiadaniu Inżyniera. Zatwierdzenie Projektu wstępnego stanowi warunek konieczny prowadzenia dalszych prac projektowych.

3. Sześć (6) egzemplarzy wielobranżowego Projektu Budowlanego wraz z informacją BIOZ opracowanego dla robót wymagających decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 Nr 156, poz. 1118 ze zm.) z rozporządzeniami wykonawczymi, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późn. zm.), Ustawy z dnia 4



lutego 1994 r., Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) z rozporządzeniami wykonawczymi, wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami polskiego prawa w tym m.in Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462) zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami, zawierającej między innymi:

- komplet niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych z odpowiednimi instytucjami oraz z ZUDP,
- informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Powyższa Dokumentacja musi umożliwiać uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę w zakresie modernizacji (rozbudowy i przebudowy) oczyszczalni ścieków objętej niniejszym Programem Funkcjonalno - Użytkowym. Dokumentacja musi być opracowana w sposób umożliwiający etapową realizację inwestycji z uwzględnieniem zachowania ciągłej pracy oczyszczalni ścieków i wymagań pozwolenia wodno-prawnego.

W trakcie realizacji prac projektowych Wykonawca będzie konsultował na bieżąco postęp prac oraz ich zakres merytoryczny, co najmniej dwa razy w miesiącu w odniesieniu do każdego z nowoprojektowanych bądź modernizowanych obiektów oczyszczalni ścieków.

Wykonawca winien przedkładać Inżynierowi do informacji także wszelkie uzyskane opinie, pozwolenia, uzgodnienia itp. dokumenty obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania.

Przed wystąpieniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Inżynierowi do przeglądu cztery egzemplarze w języku polskim w wersji papierowej wszystkich elementów wielobranżowego Projektu Budowlanego (opisy, obliczenia, rysunki, harmonogramy i in.) oraz jeden w wersji elektronicznej.

Inżynier przekaze dwa egz. wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej Zamawiającemu, a ten w terminie 14 dni przekaze swoją opinię do Inżyniera.

Po weryfikacji (16 dni od przekazania Dokumentacji Inżynierowi przez Wykonawcę) Inżynier przekaze do Projektu Budowlanego: uwagi lub ich brak. W razie uwag Inżynier zatrzymuje do dokumentacji budowy 1 egz. Projektu Budowlanego (wersja 1 – przed weryfikacją), natomiast drugi egz. oddaje Wykonawcy.

Wszelkie niezbędne uzupełnienia i zmiany powinny być naniesione i skorygowane przez wykonawcę i ponownie przedstawione Inżynierowi do akceptacji w 4 egzemplarzach - Projektu Budowlanego w języku polskim w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej.

Po ostatecznym zatwierdzeniu przez Inżyniera wszystkie egzemplarze Projektu Budowlanego, zostaną przez niego podpisane i opieczetowane wraz z adnotacją „skierowano do realizacji”.

Odpowiednio oznakowany jeden egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy, dwa egzemplarze Inżynier przekaze Zamawiającemu, czwarty egzemplarz pozostanie w posiadaniu Inżyniera.

Po uzyskaniu decyzji pozwolenia na budowę Wykonawca wraz z prawomocną Decyzją przekaze Inżynierowi dwa zatwierdzone egzemplarze Projektu Budowlanego będące załącznikami do Decyzji oraz cztery jego kopie.

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

4. Sześć (6) egzemplarzy Dokumentacji Wykonawczej wszystkich niezbędnych branż

umożliwiających prawidłową realizację inwestycji. Projekty Wykonawcze powinny uszczegóławiać rozwiązania Projektu Budowlanego w zakresie i stopniu niezbędnym do sporządzenia harmonogramu rzeczowo-finansowego oraz realizacji robót.

Zamawiający wymagał będzie również przedłożenia do akceptacji projektów wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy.

Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Inżynierowi do przeglądu cztery egzemplarze Dokumentacji Wykonawczej w języku polskim oraz jeden w wersji elektronicznej.

Inżynier przekaze dwa egz. wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej Zamawiającemu, a ten w terminie 14 dni przekaze swoją opinię do Inżyniera.

Po weryfikacji (16 dni od przekazania Dokumentacji Inżynierowi przez Wykonawcę) Inżynier przekaze do Dokumentacji Wykonawczej: uwagi lub ich brak. W razie uwag Inżynier zatrzymuje do dokumentacji budowy 1 egz. Dokumentacji Wykonawczej (wersja 1 – przed weryfikacją), natomiast drugi egz. oddaje Wykonawcy.

Wszelkie niezbędne uzupełnienia i zmiany powinny być naniesione i skorygowane przez wykonawcę i ponownie przedstawione Inżynierowi do akceptacji w czterech egzemplarzach - Dokumentacji Wykonawczej w języku polskim w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej.

Po ostatecznym zatwierdzeniu przez Inżyniera wszystkie egzemplarze Dokumentacji Wykonawczej, zostaną przez niego podpisane i opieczetowane wraz z adnotacją „skierowano do realizacji”.

Odpowiednio oznakowany jeden egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy, dwa egzemplarze Inżynier przekaze Zamawiającemu, czwarty egzemplarz pozostanie w posiadaniu Inżyniera.

Po uzyskaniu ostatecznego zatwierdzenia przez Inżyniera Dokumentacji Wykonawczej, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dodatkowe 3 kopie w/w Dokumentacji.

Niezależnie od stanu prac projektowych i rysunków związanych z uzyskaniem Pozwolenia na Budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia Inżynierowi wszystkie elementy projektów wykonawczych, obliczenia, rysunki warsztatowe itp. wraz ze szczegółami dotyczącymi budowy i ukończenia elementów oczyszczalni. Dokumenty te podlegać będą przeglądowi i zatwierdzeniu przez Inżyniera w zakresie zgodności z warunkami kontraktu. Projekty techniczne wykonawcze sporządzone będą oddzielnie dla każdego obiektu budowlanego.

5. 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.

6. Dwa (2) egzemplarze **całości Dokumentacji** opracowanej przez Wykonawcę, w wersji elektronicznej na pendrive USB, dysku CD lub DVD.

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

- Rysunki, schematy, diagramy – w formacie \*.dwg oraz \*.pdf,
- Opisy, zestawienia, specyfikacje – w formacie \*.doc, oraz \*.xls lub \*.mmp, \*.pdf.,
- Harmonogramy – w formacie \*.xls lub \*.mmp, \*.pdf.

Pliki w formacie \*.dwg, \*.doc, oraz \*.xls i \*.mmp, muszą być edytowalne.

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

Wykonawca uzyska niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne związane z projektowaniem, budową, rozruchem i eksploatacją. Wykonawca wybuduje nowe obiekty, zmodernizuje, rozbuduje lub przebuduje obiekty istniejące, zlikwiduje istniejące obiekty przewidziane do likwidacji. W ramach robót Wykonawca dostarczy i zamontuje wszystkie urządzenia (mechaniczne, elektryczne, AKPiA i inne) niezbędne do funkcjonowania oczyszczalni ścieków.

W czasie realizacji robót wszystkie dodatkowe rysunki, instrukcje, plany Wykonawcy przed ich wdrożeniem będą weryfikowane przez Inżyniera. Inżynier w razie potrzeby będzie korzystał z opinii Projektanta lub Zamawiającego.

Wykonawca prześle Inżynierowi 4 podpisane egzemplarze w/w dokumentu/ów do weryfikacji (cztery w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej edytowalnej na nośniku CD/DVD lub pendrive USB), jako załącznik do pisma przewodniego.

Inżynier prześle dwa egz. dokumentu/ów w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej Zamawiającemu, a ten w terminie 14 dni prześle swoją opinię do Inżyniera.

Po weryfikacji (16 dni od przekazania Dokumentacji Inżynierowi przez Wykonawcę) Inżynier prześle do dokumentacji: uwagi lub ich brak. W razie uwag Inżynier zatrzymuje do dokumentacji budowy 1 egz. dokumentacji (wersja 1 – przed weryfikacją), natomiast drugi egz. oddaje Wykonawcy.

Wszelkie niezbędne uzupełnienia i zmiany powinny być naniesione i skorygowane przez wykonawcę i ponownie przedstawione Inżynierowi do akceptacji w 4 egzemplarzach w języku polskim w wersji papierowej oraz jeden w wersji elektronicznej.

Po ostatecznym zatwierdzeniu przez Inżyniera wszystkie egzemplarze dokumentacji, zostaną przez niego podpisane i opieczetowane wraz z adnotacją „skierowano do realizacji”.

Odpowiednio oznakowany jeden egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy, drugi egzemplarz pozostanie w posiadaniu Inżyniera a dwa pozostałe egzemplarze u Zamawiającego.

### **1.5.2 Projekt budowlany oraz dokumenty niezbędne do uzyskania Pozwolenia na Budowę**

- dokumentacja geotechniczna (opracowana zgodnie z Rozporządzeniem M.S.W i A. z 24.09.1998 r.-Dz.U. Nr 126, poz. 839),
- projekt technologiczny z analizą istniejącego wyposażenia zawierający kompletne założenia do projektów branżowych,
- projekt budowlany do wniosku o Pozwolenie na Budowę - opracowany zgodnie z Ustawą „Prawo Budowlane” z dn. 07.07.1994r. - Dziennik Ustaw Nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Informacja dotycząca Planu BIOZ,
- Plan BIOZ na budowie wraz z propozycją zabezpieczenia Placu Budowy,
- projekt organizacji ruchu,
- operat wodno – prawny wraz z pozwoleniem wodno – prawnym na czas budowy,

- operat wodno – prawny wraz z uzyskaniem pozwolenia wodno –prawnego dla zmodernizowanej ( przebudowanej i rozbudowanej) oczyszczalni ścieków.

Projekt budowlany winien posiadać wszystkie wymagane prawem uzgodnienia.

Przed uzyskiwaniem przez Wykonawcę uzgodnień zewnętrznych projekt winien posiadać wstępną pozytywną opinię Inżyniera i Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie konieczność uzgodnienia Dokumentów Wykonawcy po uzyskaniu pozytywnej opinii Inżyniera. Ostateczne zatwierdzenie Dokumentów nastąpi po uzyskaniu wymaganych decyzji i uzgodnień wymaganych prawem (tzw. uzgodnień zewnętrznych).

### **1.5.3 Projekt wykonawczy**

Projekty wykonawcze branżowe będą opracowane zgodnie z zatwierdzoną decyzją o Pozwoleniu na Budowę oraz Projektem Budowlanym.

Projekty wykonawcze sporządzone zostaną przed przystąpieniem do robót modernizacyjnych i podlegać będą weryfikacji i zatwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego.

**Będą one dotyczyć następujących branż:**

- architektury,
- branży konstrukcyjno - budowlanej
- sieci i instalacji wodno - kanalizacyjnej,
- sieci i instalacji elektroenergetycznych wraz z układem Kogeneracji,
- sieci CO i CWU,
- wentylacji i klimatyzacji,
- sieci i instalacji technologicznych,
- sieci i instalacji AKPiA oraz systemu monitoringu,
- dróg, placów, chodników i zieleńców,
- projekty zmian w istniejących obiektach i sieciach spowodowane realizacją Kontraktu,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru Robót,
- specyfikację podziału na środki trwałe zgodnie z Ustawą o rachunkowości,
- wstępna Instrukcja Obsługi i Konserwacji Urządzeń,
- Projekt Prób Końcowych,
- Projekt Prób Eksploatacyjnych,
- szczegółowy Harmonogram Robót,
- Harmonogram rozruchu zmodernizowanej oczyszczalni,
- Program szkolenia pracowników Użytkownika,
- Operat zagrożenia wybuchem,
- Operat p.poż.

Zamawiający zastrzega sobie prawo uzgodnienia Dokumentów Wykonawcy po uzyskaniu pozytywnej opinii Inżyniera.

#### **1.5.4 Dokumentacja Powykonawcza oraz Instrukcje Obsługi i Konserwacji**

W skład Dokumentacji Powykonawczej wchodzi m.in.:

- zinventaryzowana dokumentacja wszystkich wykonanych prac, potwierdzona pomiarami geodezyjnymi z klauzulą wprowadzania ich do zasobów geodezyjnych,
- projekty branżowe z naniesionymi wszelkimi zmianami dokonanymi za zgodą Inżyniera w trakcie realizacji,
- instrukcja obsługi i eksploatacji oczyszczalni oraz wszystkich obiektów oczyszczalni ścieków (dwie kopie w wersji papierowej i dwie w elektronicznej w formie edytowalnej), zawierającą co najmniej: opis technologii, plan oczyszczalni, schemat technologiczny, rysunki obiektów, karty informacyjne dla wbudowanych technologii i urządzeń - wraz z adresami dostawców lub producentów, pojemności, dane eksploatacyjne, charakterystyki (wykresy, diagramy, certyfikaty itp.), dane techniczne, instrukcje instalacji, obecne ustawienia, parametry nastawne, rysunki, listę części zamiennych, schematy połączeń elektrycznych, programy użytkowe wraz z licencjami, sposoby prowadzenia konserwacji, możliwe problemy i ich usuwanie, plan przeglądów, opis warunków BHP oraz zagrożeń występujących na oczyszczalni ścieków, harmonogram wykonywania pomiarów kontrolnych instalacji i urządzeń elektrycznych, oraz instrukcję obsługi obiektu w trakcie wystąpienia awarii, usterek, jak również przeprowadzania planowych przeglądów i konserwacji,
- ostateczna Instrukcja Obsługi i Konserwacji Urządzeń (dla każdego z urządzeń),
- aprobaty i świadectwa dla wszystkich użytych materiałów,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- protokoły prób i sprawdzeń sieci i instalacji,
- protokoły prób szczelności,
- protokół z rozruchu wstępnego urządzeń mechanicznych wykonany z udziałem przedstawiciela serwisu dostawcy lub producenta.
- sprawozdanie z rozruchu technologicznego oczyszczalni z udziałem Inżyniera oraz pracowników Zamawiającego wraz z protokołem z przeprowadzonego szkolenia pracowników Zamawiającego.
- inwentaryzacja geodezyjna,
- oryginał Dziennika Budowy z oświadczeniem Kierownika Budowy oraz Kierowników Robót,
- Sprawozdanie z Prób Końcowych,
- oświadczenie Wykonawcy o kompletności dostarczonej Dokumentacji Powykonawczej oraz inne dokumenty wymagane stanem prawnym na dzień odbioru.

Zamawiający zastrzega sobie prawo uzgodnienia Dokumentów Wykonawcy (np. instrukcje) po uzyskaniu pozytywnej opinii Inżyniera.

Wykonawca ma obowiązek dostarczenia czterech (4) egzemplarzy Dokumentacji Powykonawczej, w języku polskim w wersji papierowej oraz 2 egzemplarzy w wersji elektronicznej, edytowalnej na pendrive USB, dysku CD lub DVD.

#### **1.6 Nadzór autorski**

W ramach wynagrodzenia umownego Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów -autorów Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Czynności nadzoru obejmą w szczególności:

- Kontrole zgodności wykonania Robót z treścią Dokumentacji projektowej dokonywane przez projektantów - autorów. Kontrole takie odbywać się będą nie rzadziej niż 1 raz w ciągu 2 tygodni oraz na każde wezwanie Zamawiającego. Każda kontrola projektantów - autorów udokumentowana zostanie **w formie wpisu do Dziennika Budowy o stanie realizacji robót.**
- Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania wykonawcy robót budowlanych wątpliwości powstałych w toku realizacji tych robót.
- Uzgadnianie i ocena zasadności wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, a zgłaszanych przez Zamawiającego lub wykonawcę robót budowlanych w toku wykonywanych robót.
- Weryfikację Dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót, Dokumentacją projektową i decyzją Pozwolenie na Budowę. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów/autorów, załączone do dokumentacji powykonawczej.

## **1.7 Dokumenty budowy**

### **1.7.1 Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy Wykonawca na podstawie upoważnienia i w imieniu Zamawiającego winien uzyskać przed rozpoczęciem robót budowlanych. Dziennik Budowy będzie znajdował się na Terenie Budowy i będzie prowadzony zgodnie z wymaganiami Art. 45 polskiego Prawa Budowlanego.

### **1.7.2 Atesty materiałowe, gwarancje producentów i dostawców, protokoły prób, certyfikaty, itp.**

Wszelkie wymienione dokumenty będą gromadzone i przechowywane w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do protokołów odbioru robót.

### **1.7.3 Inne dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się również:

- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,
- polecenie rozpoczęcia robót,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z podwykonawcami i dostawcami,
- świadectwa i protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- program zapewnienia jakości,
- korespondencję na budowie.

### **1.7.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio

zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Inżyniera powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Inżynierem okresach czasu archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych. Inżynier oraz zamawiający będą mieli pełne prawo dostępu do wszystkich dokumentów budowy. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **1.8 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Roboty tymczasowe to zmiany organizacji ruchu drogowego, drogi tymczasowe, pomosty, zabezpieczenia wykopów, odwodnienie robocze, itp.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Do prac i czynności towarzyszących zalicza się również obsługę geodezyjną, inwentaryzację powykonawczą, nadzory obce oraz wykonanie tablic informacyjnych.

Koszty robót tymczasowych i towarzyszących ponosi Wykonawca.

### **1.9 Wymagania w zakresie prowadzenia robót**

#### **1.9.1 Rozpoczęcie Robót**

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest pisemne zatwierdzenie Dokumentacji Projektowej przez Inżyniera, oraz zaakceptowanie przez Zamawiającego i uzyskanie pozwolenia na budowę lub dokonanie zgłoszenia na wykonanie robót nie wymagających pozwolenia. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywają na Wykonawcy.

#### **1.9.2 Roboty rozbiórkowe**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót rozbiórkowych na podstawie decyzji wydanej przez właściwy organ. Roboty rozbiórkowe dla większych lub skomplikowanych obiektów budowlanych prowadzi się na podstawie dokumentacji projektowej i programie robót, którego zakres należy uzgodnić z Inżynierem i Zamawiającym. Warunki wykonania robót rozbiórkowych podane są w rozdziale WZ - 03 - Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.

#### **1.9.3 Polecenia Inżyniera**

Polecenia Inżyniera będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszane. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

#### **1.9.4 Utrzymanie ruchu oczyszczalni**

Roboty prowadzone będą na terenie funkcjonującej oczyszczalni ścieków. Wykonawca będzie współpracował z Zamawiającym za pośrednictwem Inżyniera, aby zapewnić ciągłą, niezakłóconą pracę oczyszczalni. Wykonawca zapewni także przez cały czas bezpieczny dostęp do wszystkich obiektów oczyszczalni personelowi Zamawiającego.

Wykonawca uzgodni z min. 5 dniowym wyprzedzeniem, swój program i metody pracy na poszczególnych obiektach z Zamawiającym, za pośrednictwem Inżyniera.

Żadne roboty, które będą miały wpływ na normalny tryb eksploatacji istniejących urządzeń, nie będą rozpoczynane przed wcześniejszym uzgodnieniem i uzyskaniem akceptacji od

Inżyniera.

### **1.9.5 Organizacja robót**

Roboty wykonywane będą według szczegółowego, opracowanego przez Wykonawcę i zatwierzonego przez Inżyniera, harmonogramu robót. Harmonogram będzie uwzględniał podział robót na uzasadnione technicznie, technologicznie, lokalizacyjnie i czasowo etapy.

### **1.9.6 Zgodność robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno-użytkowym**

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty na podstawie i w zgodności z wykonaną przez niego dokumentacją projektową, zgodnie z SIWZ. Wymagania wyszczególnione choćby w jednym z opracowań wymienionych powyżej są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach i dokumentacjach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

### **1.9.7 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od Daty Rozpoczęcia do daty wystawienia Świadectwa Przejęcia przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty w stanie zadowalającym do czasu wystawienia Świadectwa Przejęcia.

## **1.10 Tablice informacyjne**

### **1.10.1 Tablice informacyjne budowy**

Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej zgodnie z przepisami obowiązującej ustawy Prawo Budowlane wraz z przepisami wykonawczymi.

### **1.11 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania szkody w mieniu osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych i innych.

Wykonawca na swój koszt naprawi oraz pokryje wszelkie koszty związane z naprawą i skutkami uszkodzenia, w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii.

### **1.12 Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności stosować się do:

Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody, [Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami]



Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami, [Dz. U. Nr 62 poz. 627].

Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach, [Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami]

Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. [Dz.U. 1998 nr 66 poz. 436]

Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r Prawo Wodne. [Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229, z późn. zm]

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych [Dz.U. 2002 nr 129 poz. 1108]

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz. U. Nr 137 poz. 984]

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz.U. 2009 nr 27 poz. 169)

Obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. [Dz. U. Nr 169, poz. 1650]

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków [Dz. U. Nr 96 poz. 438]

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji kanalizacji [Dz. U. Nr 96 poz. 437]

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich Usytuowanie [Dz.U. Nr 75, poz. 690];

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz. U. Nr 120, poz. 1126]

### **1.13 Wycinka drzew**

Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z Zamawiającym na etapie sporządzania Dokumentacji Projektowej wszystkich kolizji z drzewami. Wykonawca będzie unikać kolizji z drzewami a ich wycinkę traktować jako ostateczne rozwiązanie, dla którego nie ma innego, racjonalnego wyboru.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie regulacje prawne dotyczące wycinki i przesadzania drzew i krzewów.

Ewentualną wycinkę drzew należy przeprowadzać poza okresami lęgowymi ptaków tj. od 15 października do 1 marca.

W określonych przypadkach Wykonawca uzyska wszelkie wymagane pozwolenia niezbędne do prowadzenia wycinki, przesadzania oraz zagospodarowania odpadów.

Wykonawca w pełni odpowiada za zachowanie nienaruszonego stanu wszystkich

zinwentaryzowanych drzew i nasadzeń (przewidzianych do pozostawienia). Wszelkie uwagi i odstępstwa stanu rzeczywistego od zinwentaryzowanego na etapie projektowania ma prawo i obowiązek zgłaszać Inżynierowi przed rozpoczęciem Robót. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia krzewów przewidzianych do pozostawienia. Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia. Bezprawna wycinka drzew objęta będzie karą administracyjną, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszelkie materiały pozyskane w ramach wycinki drzew są własnością jednostki posiadającej pozwolenie na wycinkę. W innych przypadkach pozostają własnością Zamawiającego, który w porozumieniu z Inżynierem podejmuje ostateczną decyzję o sposobie ich zagospodarowania. Koszt zagospodarowania wraz z kosztami towarzyszącymi (np. załadunek, transport, opłaty za składowanie i utylizację) ponosi Wykonawca.

#### **1.14 Warunki bezpieczeństwa pracy**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić w okresie realizacji Kontraktu bezpieczeństwo na Terenie Budowy i na zewnątrz Terenu Budowy poprzez utrzymywanie bezpiecznych warunków pracy.

#### **1.15 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personelnie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Przy pracach na oczyszczalni należy w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bhp zawartych w przepisach i normach branżowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo-montażowych na terenie eksploatowanej oczyszczalni:

- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów i urządzeń z miejsca składowania do miejsca montażu (m. in. konieczne jest wyznaczenie stref ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie),
- zagrożenia przy pracach prowadzonych na istniejącym obiekcie, przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich tj. pracowników oczyszczalni (stwarza to konieczność właściwego przygotowania Terenu Budowy m. in. przez: wygrodzenie terenu prac, ustawienie tablic ostrzegawczych o wykopach oraz przygotowanie mostków pozwalających na dojście do czynnych stanowisk pracy),
- zagrożenia przy montażu ciężkich elementów.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21 a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Przed przystąpieniem do rozruchu należy sporządzić instrukcje bhp i instrukcje stanowiskowe, o których mowa w Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. 1993 Nr 96, poz. 438) oraz Obwieszczenie ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra

Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

### **1.16 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 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 z dnia 10 lipca 2003r.)

### **1.17 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie i zapleczach budowy w tym: w bazach produkcyjnych, pomieszczeniach biurowych, i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Realizacja obiektów winna być prowadzona w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez czas wynikający z przepisów,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w obiekcie,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty,
- możliwość ewakuacji ludzi, a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

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.

Do obowiązków wykonawcy należy wyznaczenie oraz odpowiednie oznakowanie na terenie modernizowanej oczyszczalni stref zagrożonych wybuchem.

### **1.18 Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca w ramach Kontraktu, do dnia odbioru końcowego, jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie Terenu Budowy, a mianowicie:

- a. dostarczyć i zainstalować urządzenia zabezpieczające (ogrodzenia, zapory, światła ostrzegawcze, znaki itp.);
- b. utrzymać urządzenia zabezpieczające w odpowiednim stanie technicznym;
- c. usunąć urządzenia zabezpieczające po zakończeniu Robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i przejęcia Robót, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków Wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w cenie kontraktowej. Koszty zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy ponosi Wykonawca.

### **1.19 Oświetlenie zewnętrzne**

Tam gdzie niezbędne zostanie wykonane oświetlenie zewnętrzne wokół obiektów oczyszczalni i budynków oraz wzdłuż dróg na Terenie Budowy.

Na kluczowych obszarach zastosowane będzie oświetlenie projektorowe.

### **1.20 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu ich przejścia. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były utrzymane w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu ich przejścia.

### **1.21 Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych**

Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych (m.in. opady, silne wiatry) należy do Wykonawcy.

### **1.22 Przebudowa urządzeń kolidujących**

Przebudowę urządzeń kolidujących należy wykonać pod nadzorem w uzgodnieniu z użytkownikami. Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów właścicieli urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

### **1.23 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy**

#### **1.23.1 Zaplecze Wykonawcy**

Wykonawca robót zobowiązany jest zorganizować i zabezpieczyć teren budowy oraz zaplecze Wykonawcy z biurem. Wykonawca zbuduje zaplecze budowlane spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie. Zaplecze będzie zlokalizowane na terenie oczyszczalni ścieków. Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy tego zaplecza. Zaplecze Wykonawcy składać się będzie z niezbędnych instalacji, urządzeń, biur, placów składowych, warsztatów oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych potrzebnych do realizacji robót objętych Kontraktem. Wyposażenie biura winno zapewniać właściwe warunki kierowania budową oraz środki techniczne pozwalające na pełen kontakt z Zamawiającym oraz Inżynierem. Wykonawca winien wyposażyć biura i zaplecze warsztatowe w odpowiednią ilość toalet. Toalety muszą być regularnie sprzątane i usunięte po przejściu Robót przez Zamawiającego. Teren budowy musi być wyгородzony, a zaplecze tak usytuowane żeby podłączyć do sieci kanalizacyjnej oczyszczalni odpływy z węzła sanitarnego.

Zasilanie budowy i zaplecza w media (prąd, woda) z sieci oczyszczalni. Na terenie budowy przewidzieć miejsce na składowanie odpadów, humusu i tymczasowo ziemi z wykopów.

Organizacja i zabezpieczenie Terenu Budowy obejmuje min.:

- Opracowanie Planu BIOZ zgodnie z Ustawą i Rozporządzeniami wykonawczymi (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.)
- Wykonanie objazdów/przejazdów.
- Dostarczenie i instalacja wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak: zapory, światła i znaki ostrzegawcze, sygnalizacyjne, ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do zabezpieczenia Terenu Budowy.
- Przygotowanie terenu.

- Konstrukcji tymczasowych nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu.
- Tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Zorganizowanie zaplecza Wykonawcy wraz z biurem Wykonawcy/Utrzymanie Terenu Budowy obejmuje m.in.:

- Oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł.
- Obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających.
- Zapewnienie przejazdów i dojazdów na terenie oczyszczalni.
- Utrzymanie zaplecza Wykonawcy.
- Likwidacja tymczasowych urządzeń i zaplecza Wykonawcy obejmuje:
- Usunięcie wbudowanych tymczasowych materiałów i oznakowania.
- Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.
- Likwidację zaplecza Wykonawcy (usunięcie wszystkich urządzeń, instalacji, dróg dojazdowych i wewnętrznych, biur, placów, zabezpieczeń, oczyszczenie terenu i doprowadzenie go do stanu pierwotnego).

Powyższe należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej.

#### **1.23.2 Wygląd zaplecza budowy**

Przy projektowaniu zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny wygląd.

Pomieszczenia przeznaczone do pobytu ludzi muszą być regularnie sprzątane a śmieci i odpadki regularnie usuwane.

#### **1.23.3 Toalety**

Wykonawca winien wyposażyć biura i zaplecze socjalno-warsztatowe w odpowiednią ilość toalet.

#### **1.23.4 Zasilanie w energię elektryczną i w wodę**

Zasilanie elektroenergetyczne placu budowy odbywać będzie się z istniejących na terenie oczyszczalni instalacji elektrycznych w uzgodnieniu z użytkownikiem. Pobór prądu na potrzeby budowy mierzony będzie licznikiem energii elektrycznej zainstalowanym przez Wykonawcę na swój koszt. Rozliczenie za energię będzie się odbywało na podstawie faktur wystawionych przez Zamawiającego w oparciu o wskazania licznika.

Pobór wody do celów socjalnych i technologicznych odbywać się będzie z sieci oczyszczalni. Wykonawca zamontuje w punktach włączenia wodomierze i na podstawie ich odczytów rozliczane będą koszty wody.

#### **1.24 Warunki dotyczące organizacji ruchu**

W czasie wykonywania robót Wykonawca wykona ewentualne drogi objazdowe, dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, znaki ostrzegawcze, sygnalizacyjne, ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody pracowników oczyszczalni i innych, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu

budowy w całym okresie realizacji Kontraktu.

### 1.25 Ogrodzenie

Teren budowy należy wygradzić. Wygradzenie winno być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Sposób wygradzenia winien być uzgodniony z Inżynierem

### 1.26 Określenia podstawowe

**Zamawiający** – PIM Sp. z o.o.; osoba wymieniona w Załączniku do Oferty jako zamawiający oraz jej prawni następcy.

**Wykonawca** – osoba wymieniona w Ofercie, zatwierdzona przez Zamawiającego jako Wykonawca oraz jej prawni następcy.

**Grupa Rozruchowa**- zespół osób powołanych przez Wykonawcę i działających na jego koszt, których zadaniem jest przeprowadzenie rozruchu mechanicznego, hydraulicznego i technologicznego wszystkich nowo – zainstalowanych i modernizowanych urządzeń na oczyszczalni ścieków przed ich włączeniem do normalnej eksploatacji.

**Inżynier** - osoba wyznaczona przez Zamawiającego i wymieniona w Załączniku do Oferty do pełnienia funkcji Inżyniera dla potrzeb Kontraktu, lub inna osoba wyznaczona przez Zamawiającego za powiadomieniem Wykonawcy na mocy klauzuli 3.4 [Zmiana Inżyniera]. Funkcja Inżyniera obejmuje również występujące w Rozdziale 3 polskiego Prawa Budowlanego funkcje „Inspektora Nadzoru Inwestorskiego” oraz „koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego”.

**Kierownik budowy**- osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami.

**Konstrukcje budowlane**- obiekty budowlane związane w sposób trwały z gruntem, wraz z opisem technicznym sposobu ich wykonania.

**Laboratorium badawcze**– laboratorium zaakceptowane przez Inżyniera, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

**Materiały**- wszelkie zaakceptowane przez Inżyniera tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodne z Dokumentacją Projektową oraz Warunkami wykonania i odbioru robót.

**Objazd tymczasowy**- droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

**Odpowiednia (bliska) zgodność**- zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.

**Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**- częściowy odbiór robot, w rozumieniu polskiego Prawa budowlanego i Polskich Norm.

**PFU**- Wymagania Zamawiającego opisane w formie Programu Funkcjonalno - Użytkowego w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r.

**Plan BIOZ**- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r.

**Projekt** – Dokumenty Wykonawcy.

**Projektant** - uprawniona osoba będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Polecenie Inżyniera** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Przeszkoda naturalna**- element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.

**Przeszkoda sztuczna**- dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania

budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.

**Droga tymczasowa (montażowa)**- droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

**Rekultywacja**- Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

**Rysunki** - Rysunki i Szkice precyzujące i uściślające Wymagania Zamawiającego.

**SIWZ** - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 roku nr 113 poz. 759 z późn.zm.).

**Teren budowy** - przestrzenie, w których mają być wykonane Roboty Stałe i do których mają być dostarczone Urządzenia i Materiały, oraz wszelkie inne przestrzenie, wyspecyfikowane w Kontrakcie jako tworzące część Terenu Budowy.

**Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkownika wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych;

**Pozwolenie na budowę** - decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

**Pozwolenie na użytkowanie** - decyzja administracyjna pozwalająca na użytkowanie obiektu budowlanego wymagana w razie potrzeby przez właściwy organ w decyzji o pozwoleniu na budowę, jeżeli jest to uzasadnione względami bezpieczeństwa ludzi lub mienia bądź ochrony środowiska.

**Roboty budowlane** – budowa, a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

**PZJ** – Plan Zapewnienia Jakości.

## 2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓWBUDOWLANYCH

### 2.1 Materiały.

Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji Robót objętych Kontraktem podano w PFU.

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu, poleceniami Inżyniera i wymogami Prawa Budowlanego (Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r, tekst jednolity - Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r., z późn. zm.) oraz innych przepisów mających zastosowanie w przypadku stosowania określonych materiałów i towarów

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

Maszyny i urządzenia muszą posiadać Dokumentacje Techniczno-Ruchowe i instrukcje, napisane w języku polskim.

Materiały, urządzenia, instalacje, itp., których to dotyczy muszą posiadać dokumenty dopuszczające do obrotu przez Prawo Polskie.

Materiały, urządzenia i wyposażenie użyte do realizacji zamówienia powinny być **fabrycznie nowe, wolne od wad fabrycznych, nie używane.**

### **Rodzaj stali, którą należy zastosować na oczyszczalni, przy realizacji przedmiotu zamówienia:**

- stal nierdzewna zwykła ogólnego stosowania - dla instalacji i konstrukcji nie mającej bezpośredniego kontaktu ze ściekami i osadami **min. 1.4301** (dotyczy składu chemicznego stali),
- stal nierdzewna kwasoodporna dopuszczona do kontaktu ze ściekami i osadami - dla urządzeń, rurociągów itp.: np. **min. 1.4404** (dotyczy składu chemicznego stali).

### **2.2 Laboratorium do badań materiałów**

Wykonawca może zlecić wykonanie badań do autoryzowanego/specjalistycznego laboratorium lub zapewni w pełni wyposażone laboratorium do wykonania badań materiałów, które będą stosowane do budowy oczyszczalni z zatrudnionym odpowiednio wykwalifikowanym i doświadczonym personelem do wykonywania badań i archiwizacji wyników. Wyposażenie laboratorium podlega zatwierdzeniu przez Inżyniera.

### **2.3 Źródła pozyskiwania materiałów**

Wykonawca przedstawi niezbędne, wymagane Polskim Prawem dokumenty oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania programu funkcjonalno-użytkowego w czasie postępu robót.

Jeżeli Wykonawca będzie chciał dokonać zmiany dostawcy materiałów, to wtedy winien powiadomić Inżyniera o sugerowanych zmianach, uzyskać jego akceptację oraz winien pokryć dodatkowy koszt takich zmian wynikłych po stronie Inżyniera w rezultacie ich wprowadzenia.

Wszystkie Materiały i ich wykończenia będą posiadały przedłużoną żywotność i odporność w otaczających warunkach klimatycznych. Materiały użyte w miejscach wentylowanych lub klimatyzowanych będą tak dobrane, by ich właściwości nie uległy zmianie w przypadku awarii systemu wentylacji lub klimatyzacji.

### **2.4 Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Za uzyskanie zgody na pozyskiwanie materiałów odpowiada Wykonawca. Odpowiednie dokumenty muszą być przedstawione Inżynierowi. Wykonawca odpowiada za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów. Dokumentacja zawierająca raport z badań terenowych i laboratoryjnych oraz metodę pozyskiwania materiałów wymaga zatwierdzenia Inżyniera. Eksploatacja źródeł materiałów musi być zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze. Z wyjątkiem uzyskania pisemnej zgody Inżyniera Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie.

### **2.5 Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- a. Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta



materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji;

- b. Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

## **2.6 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Jeżeli podczas realizacji Kontraktu Wykonawca dopuści do dostarczenia na Teren Budowy materiałów, które w opinii Inżyniera są nieodpowiedniej jakości, to Inżynier zażąda od Wykonawcy uzyskania materiałów z innego, zatwierdzonego źródła. Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów związanych z dostarczeniem takich materiałów.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera, wszystko na koszt Wykonawcy.

## **2.7 Transport materiałów**

Transport materiałów winien odbywać się przy zachowaniu warunków transportu zalecanych przez producenta.

Wszystkie przewożone elementy powinny zostać oznakowane w celu szybkiej identyfikacji na liście przewozowym.

Koszty materiałów i opakowań niezbędnych do bezpiecznego transportu urządzeń na miejsce przeznaczenia spoczywają na Wykonawcy i zawierają się w Cenie Kontraktowej.

Za wszelkie uszkodzenia materiałów podczas transportu odpowiada Wykonawca. Inżynier nie dopuści do składowania na terenie budowy oraz do zabudowania urządzeń i materiałów uszkodzonych podczas transportu.

## **2.8 Rozładowanie Urządzeń**

Wykonawca zorganizuje rozładunek dostarczonych Urządzeń na Placu Budowy lub w magazynie i ponosi odpowiedzialność za jakiegokolwiek uszkodzenia powstałe w czasie prowadzonego rozładunku.

## **2.9 Przechowywanie i magazynowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot oraz środowisko. Sprzęt używany do Robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z

zasadami określonymi w Kontrakcie, SIWZ i wskazaniach Inżyniera w terminach przewidzianych Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

#### **4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie zezwolenia oraz aktualne badania techniczne.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, programie funkcjonalno-użytkowym i wskazaniach Inżyniera, w terminach przewidzianych Kontraktem.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **5.1 Ogólne wymagania**

Wszystkie prace budowlane muszą być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową niniejszymi Wymaganiami oraz z odpowiednimi normami i polskimi przepisami.

Wykonawca będzie wykonywać roboty na czynnym obiekcie. Prace powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie zakłócać eksploatacji oczyszczalni.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zaznajomi się z lokalizacją wszelkich istniejących mediów i sieci, na które prowadzone roboty mogą mieć wpływ i poniesie wszelką odpowiedzialność za uszkodzenia powstałe i spowodowane w wyniku prowadzonych prac.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

##### **5.2 Polecenia Inżyniera**

Polecenia Inżyniera Kontraktu dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

### **5.3 Program Robót**

Wykonawca przy sporządzaniu Programu Robót w oparciu o Klauzulę 8.3 Warunków Kontraktu powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- a) kolejność realizacji kontraktu z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji Robót;
- b) czas na uzyskanie zatwierdzeń i pozwoleń wymaganych obowiązującym prawem;
- c) zapewnienie dojazdów i wyjazdów z Terenu Budowy przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót;
- d) wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją Ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze;
- e) określenie stref wpływu pracy ciężkiego sprzętu na istniejącą zabudowę; przed przystąpieniem do Robót należy dla budynków w tej strefie sporządzić inwentaryzację i ocenę stanu technicznego; Koszt wykonania tych opracowań obciąża Wykonawcę.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca ustanowi system zapewnienia jakości, aby wykazywać stosowanie się do wymagań Kontraktu. System ten będzie zgodny z wymaganiami podanymi w Kontrakcie. Inżynier będzie uprawniony do audytu systemu w każdym jego aspekcie.

Szczegółowe informacje na temat wszystkich procedur i dokumentów stwierdzających stosowanie się do nich, będą przedkładane Inżynierowi do jego wiadomości, przed rozpoczęciem każdego etapu projektowania i realizacji. Gdy jakiś dokument natury technicznej będzie wystawiany dla Inżyniera, na samym tym dokumencie umieszczony będzie widoczny dowód zatwierdzenia tego dokumentu przez samego Wykonawcę.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom Ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość, są określone w Wymaganiach Zamawiającego, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

### **6.1 Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
  - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
  - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- bhp,
  - plan BIOZ,
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
  - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi
- b) część szczegółową opisującą:
- 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.,
  - 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, prób szczelności, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wbudowywania i wykonywania poszczególnych elementów robót,
  - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## **6.2 Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Jednostki miar będą określone jedynie w systemie metrycznym (SI).

Materiały, instalacje, robocizna i wykonawstwo dotyczące i związane z wykonaniem prac będzie zgodne z najnowszymi wersjami polskich przepisów, o ile szczegółowe wytyczne nie stanowią inaczej, a ich jakość nie jest niższa niż tam określona.

Każdy wyrób budowlany przeznaczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie musi być zgodny z jednym z trzech następujących dokumentów odniesienia:

- z kryteriami technicznymi - w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa lub podlegające odbiorowi przez UDT lub dla których wystawiana jest Deklaracja Zgodności,
- z właściwą przedmiotowo Polską Normą wyrobu,
- z Aprobata Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy, lub wyrobu, którego właściwości użytkowe (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie.

Zgodność z dokumentem odniesienia jest potwierdzana następującymi procedurami

atestacyjnymi:

- certyfikacja na Znak Bezpieczeństwa - na wyrób wydawany jest Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa; wykaz wyrobów objętych certyfikacją na Znak Bezpieczeństwa (oraz jednostki wydające Certyfikaty) określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym [Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041] oraz Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych [Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881] a także Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania [Dz.U. 2004 nr 249poz. 2497],
- certyfikację zgodności - na wyrób wydawany jest Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Certyfikat Zgodności z Aprobata Techniczną, deklaracja zgodności producenta - producent wydaje Deklarację Zgodności z Polską Normą lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną; zasady wydawania i wzór deklaracji zgodności określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym [Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041].

Z wyrobów przeznaczonych do obrotu i powszechnego stosowania wydzielono wyroby nie mające istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyroby wytwarzane i stosowane według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej. Wyroby te są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na mocy prawa, bez konieczności przeprowadzania oceny przydatności, atestacji zgodności oraz ich znakowania. Wykaz tych wyrobów określa Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych [Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881].

Tam gdzie w programie funkcjonalno-użytkowym opisano stosowane materiały i surowce to będą one zgodne z podanymi danymi szczegółowymi. Materiały i surowce nie objęte polskimi normami będą reprezentowały najwyższą jakość w swojej klasie.

Sprawdzenie wykonanych robót pod względem wymiarów nastąpi wg obowiązujących norm.

Warunki eksploatacyjne. Wszelkie obiekty, instalacje i wyposażenie, instrumenty i materiały będą zdolne do funkcjonowania w sposób określony w warunkach atmosferycznych, jakie mogą występować na miejscu budowy. Wykonawca może zakładać, że warunki te będą się mieścić w następujących granicach:

Temperatura	-30	do	+35 °C.
Wilgotność	0	do	95 %.
Ciśnienie atmosferyczne	850	do	1200 mbar.

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, badań materiałów i przeprowadzania prób szczelności oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

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

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

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3 Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

### **6.4 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Wymaganiach Zamawiającego, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie Ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

### **6.5 Inspekcje i badania w trakcie budowy**

Badania w trakcie budowy powinny zawierać co najmniej:

- wszelkie szczegółowe badania i pobór próbek materiałów stanowiących element robót trwałych;
- wszystkie obiekty zatrzymujące wodę, włączając w to dachy budynków powinny być przetestowane w zakresie szczelności;
- wszystkie rurociągi powinny być testowane ciśnieniowo.

Na zakończenie budowy, wewnętrzne powierzchnie zbiorników, rurociągów, studni itp. Powinny być dokładnie oczyszczone w taki sposób, aby usunąć z nich cały olej, piasek i inne zanieczyszczenia.

Testy urządzeń i oprogramowania AKPiA powinny wykazywać wszystkie aspekty funkcjonowania systemu AKPiA/Sterowania. Testy paneli sterowania u producenta należy

przeprowadzić wyłącznie po zakończeniu testów urządzeń i oprogramowania AKPiA z wynikiem satysfakcjonującym Inżyniera.

Inżynier zastrzega sobie prawo do uczestnictwa w badaniach i testach.

### **6.6 Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w program zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### **6.7 Badania prowadzone przez Inżyniera**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z Wymaganiami Zamawiającego na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Kontraktem. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.8 Próby częściowe i Próby Końcowe**

Celem Prób Częściowych i Końcowych jest sprawdzenie poprawności wykonania Robót, prawidłowości zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych, „wpracowanie” procesów oraz osiągnięcie wymaganej sprawności działania odcinków i całej oczyszczalni.

Wykonawca przeprowadzi Próby Częściowe i Końcowe składające się z następujących etapów: prób przedrozruchowych, rozruchowych: mechanicznych, hydraulicznych i technologicznych oraz ruchu próbnego.

Wykonawca, w ramach Kontraktu, dostarczy całą aparaturę, pomoc, dokumenty i inne informacje, sprzęt, paliwo, środki chemiczne, zużywalne, przyrządy, siłę roboczą, materiały oraz wykwalifikowany i doświadczony personel do przeprowadzenia wszelkich niezbędnych Prób. Koszty wykonania Prób oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania Prób winny być uwzględnione w cenie Kontraktu jeżeli nie wskazano inaczej.

W szczególności Wykonawca zainstaluje liczniki energii elektrycznej we wszystkich miejscach istotnych dla wyliczenia całkowitego gwarantowanego zużycia energii.

Na koniec każdego etapu Prób Wykonawca przeprowadzi badania i pomiary potwierdzające osiągnięcie założonych celów. Po uzyskaniu pomyślnych wyników badań i pomiarów Wykonawca opracuje i prześle do akceptacji Inżynierowi Kontraktu sprawozdanie z przeprowadzenia Prób opisujące przebieg Prób, wyniki badań i pomiarów oraz zalecenia i wnioski do zastosowania w następnym etapie Prób. Zatwierdzenie przez Inżyniera Kontraktu przedłożonego sprawozdania kończy każdy etap Prób.

Na koniec Prób Wykonawca przeprowadzi badania i pomiary potwierdzające osiągnięcie założonych celów. Po uzyskaniu pomyślnych wyników badań i pomiarów Wykonawca opracuje i prześle do akceptacji Inżyniera Kontraktu sprawozdanie końcowe z przeprowadzenia Prób obejmujące opis przebiegu Prób, wyniki Prób, wyniki badań

i pomiarów, zalecenia dla przyszłej eksploatacji oraz wytyczne i wnioski do uwzględnienia w instrukcji eksploatacji.

Pomyślne zakończenie Prób pozwala na weryfikację **Gwarancji Procesowych**.

Próby przeprowadzi Grupa Rozruchowa powołana przez Wykonawcę na jego koszt i odpowiedzialność.

Nadzór nad próbami sprawować będzie Komisja Rozruchowa powołana przez Zamawiającego, w skład której wejdą przedstawiciele Zamawiającego, Inżyniera i Wykonawcy.

Wykonawca przeprowadzi wymagane Próby Końcowe zgodnie z wymaganiami określonymi w Warunkach Kontraktowych i w zakresie określonym w Wymaganiach Zamawiającego i w obowiązujących Normach PN (EN-PN) oraz w stosownych Aprobatach Technicznych.

Wykonawca powiadomi Inżyniera i Zamawiającego z 21-dniowym wyprzedzeniem o dacie, po której będzie gotowy do przeprowadzenia każdej z Prób Końcowych, a Próby te zostaną przeprowadzone w ciągu 14 dni po tej dacie w dniu wyznaczonym przez Inżyniera. Wykonawca przedłoży Inżynierowi poświadczony wynik tych prób.

Wszelkie próby winny się odbywać z udziałem Inżyniera Kontraktu oraz Zamawiającego.

### **6.9 Certyfikaty, atesty i deklaracje**

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które odpowiadają wymogom opisanym w powyższych punktach.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez program funkcjonalno-użytkowy, 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. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **7 ODBIÓR ROBÓT**

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i kompletności oraz zgodności z dokumentami kontraktowymi, w tym zgodności z warunkami wykonania i odbioru robót oraz PFU-część opisowa.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

### **7.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót przed ich zanikiem lub zakryciem. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i



w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby szczelności, w konfrontacji z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i uprzednimi ustaleniami.

Wykonawca robót nie może kontynuować robót bez odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu przez Inżyniera.

Żaden odbiór przed odbiorem ostatecznym nie zwalnia wykonawcy od zobowiązań określonych Kontraktem.

## **7.2 Odbiór techniczny**

Odbiór techniczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i jakości. Całkowite zakończenie realizacji robót oraz gotowość do odbioru technicznego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera. Odbiór techniczny robót nastąpi w terminie ustalonym przez Inżyniera. Odbioru technicznego robót dokona Inżynier w obecności przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Inżynier dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno - użytkowym. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych Inżynier przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru technicznego. Pozytywny wynik odbioru technicznego stanowił będzie podstawę do rozpoczęcia prób końcowych przez Wykonawcę.

## **7.3 Próby końcowe**

Po dokonaniu odbioru technicznego urządzeń, Wykonawca przeprowadzi próby końcowe urządzeń oczyszczalni. Próby końcowe polegać będą na pełnej eksploatacji oczyszczalni pod nadzorem przeszkolonych pracowników oczyszczalni ścieków z pełnym monitorowaniem wszystkich parametrów określonych w niniejszej dokumentacji jako wymagane parametry oczyszczalni. Próby końcowe zostaną uznane za zakończone sukcesem, jeżeli po ich zakończeniu okaże się, że wszystkie parametry wymagane Kontraktem zostały osiągnięte. Pozytywny wynik prób końcowych będzie warunkiem wystawienia Świadectwa Przejęcia.

## **7.4 Przejęcie robót**

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru przez Wykonawcę będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera. Przejęcie Robót nastąpi w terminie ustalonym przez Inżyniera.

Inżynier w trakcie odbioru (przejęcia) Robót dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, Prób Końcowych, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z rysunkami i PFU.

Procedura przejęcia polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz osiągnięcia wymagalnego celu, w tym także uzyskaniu gwarantowanych parametrów ścieków oczyszczonych oraz uzyskaniu gwarantowanych kosztów eksploatacji ścieżki ściekowej i osadowej.

Pozytywny wynik prób końcowych stanowił będzie podstawę do Przejęcia Robót. Do Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty (w języku polskim):

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz

dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Kontraktu.

- Dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
- Specyfikacje techniczne (podstawowe z Kontraktu i ewentualnie uzupełniające lub zamienne).
- Recepty i ustalenia technologiczne.
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- Dziennik budowy (oryginał).+ kopia
- Wyniki pomiarów kontrolnych, prób szczelności oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych ścieków i osadów, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi Wykonawcy i ewentualnie programem zapewnienia jakości.
- Atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacjami technicznymi Wykonawcy i ewentualnie programem zapewnienia jakości.
- Raport z zakończenia rozruchu i prób końcowych wraz z wymaganymi dokumentami potwierdzającymi osiągnięcie efektu ekologicznego.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu z potwierdzeniem o wprowadzeniu do zasobów geodezyjnych miasta w wersji tradycyjnej i cyfrowej.
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Instrukcje eksploatacyjne.
- Książki obiektów budowlanych.
- Instrukcje stanowiskowe.
- Inne wymagane przepisami instrukcje i dokumenty.
- Protokoły z odbioru przewodów kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych, grzewczych, elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych oraz z montażu i odbioru układów pomiarowych energii elektrycznej.
- Protokoły odbioru wydane przez organy min.:
  - Państwowej Inspekcji Sanitarnej
  - Państwowej Inspekcji Straży Pożarnej.
- Pozwolenie wodno prawne na odprowadzenie ścieków do odbiornika.
- Decyzje o odpadach zgodnie Ustawą o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.).
- Ostateczne pozwolenie na użytkowanie.

W przypadku, gdy Inżynier stwierdzi, że Wykonawca wykonał wszystkie roboty podstawowe, dostarczył wymagane dokumenty oraz przeprowadził próby końcowe ze skutkiem pozytywnym, wyda Świadectwo Przejęcia.

W przypadku , gdy wg Inżyniera roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie

będą gotowe do odbioru technicznego, Inżynier w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót.

Wszystkie roboty poprawkowe lub uzupełniające zarządzane przez Inżyniera będą zestawione wg wzoru przedstawionego przez Zamawiającego lub instytucję działającą z jego upoważnienia. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Inżynier.

### **7.5 Świadcstwo Przejęcia**

Wydanie Świadcstwa Przejęcia winno być poprzedzone dokonaniem Odbioru Technicznego Robót, stwierdzającego m.in. ukończenie Robót zgodnie z Kontraktem, przeprowadzenie rozruchu, ruchu próbnego Robót, Testów Odbiorowych Gwarancyjnych, przeprowadzenie szkolenia personelu Zamawiającego, przekazanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji, otrzymaniem w imieniu Zamawiającego Pozwolenia na Użytkowanie przedmiotu zamówienia – oczyszczalni ścieków. Odbiór Techniczny Robót będzie potwierdzony stosownym Protokołem. Inżynier wystawi Świadcstwo Przejęcia Robót, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę ww. warunków.

### **7.6 Świadcstwo Wykonania**

Po zakończeniu Okresu Zgłaszania Wad trwającego 12 miesięcy licząc od daty Wystawienia Świadcstwa Przejęcia Robót przez Inżyniera i usunięciu wad Inżynier wyda Świadcstwo Wykonania potwierdzające, z zastrzeżeniem subklauzuli 11.10 [Niewypełnione zobowiązania], wykonanie zobowiązań Wykonawcy.

Wydanie Świadcstwa Wykonania winno być poprzedzone dokonaniem Odbioru Końcowego Robót, stwierdzającego wypełnienie przez Wykonawcę wszystkich zobowiązań kontraktowych. Odbiór końcowy Robót przeprowadza Komisja Odbioru, powołana przez Zamawiającego. Odbiór Końcowy Robót będzie potwierdzony stosownym Protokołem.

Wykonanie zobowiązań Wykonawcy potwierdza Inżynier w uzgodnieniu z Zamawiającym, wystawiając Świadcstwo Wykonania w ciągu 28 dni od upływu Okresu Zgłaszania Wad lub później, jeśli Wykonawca nie dostarczy wszelkich niezbędnych dokumentów potwierdzających ukończenie robót, dokonania ich prób i usunięcia ewentualnych wad.

### **7.7 Aprobata władz lokalnych**

Roboty, projekt i dostawy winny podlegać aprobacie odpowiednich instytucji krajowych/lokalnych.

Wszelkie koszty powyższych aprobat będą ponoszone przez Wykonawcę i są uważane za wliczone w Cenę Kontraktową.

### **7.8 Szkolenie personelu**

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić szkolenie na miejscu odpowiedniej liczby personelu Zamawiającego w zakresie obsługi, utrzymania, eksploatacji, przyjętych procedur bezpieczeństwa, systemu kontroli i pomiarów a także konserwacji wszystkich urządzeń i oprogramowania dostarczonego w ramach Kontraktu, przed przekazaniem wyposażenia. Szkolenie zostanie przeprowadzone w języku polskim.

Wykonawca winien zapewnić wszelkie niezbędne materiały szkoleniowe i pomoce audio-wizualne niezbędne personelowi Zamawiającego do dalszego samodzielnego szkolenia w późniejszym okresie oraz do szkolenia kolejnych pracowników.

Przed wystawieniem Świadectwa Przejęcia przez Inżyniera, Wykonawca jest odpowiedzialny za zapoznanie personelu z eksploatacją i utrzymaniem urządzeń i systemów, które zostały dostarczone przez Wykonawcę w ramach Kontraktu.

Celem szkoleń jest przygotowanie personelu eksploatacyjno-konserwatorskiego Zamawiającego w zakresie zarządzania, eksploatacji i utrzymania wszystkich elementów obiektu, zawierających, między innymi, takie aspekty jak: inżynieryjne, elektro-inżynieryjne, mechaniczne, automatyka pomiarowa, sterowanie, telekomunikacja, bezpieczeństwo, transport materiałów itd. w satysfakcjonujący i profesjonalny sposób. Szkolenie będzie prowadzone na aktualnym wyposażeniu oczyszczalni, zorganizowane tak, aby dostosować się do zmianowego trybu pracy personelu obsługowego, podczas przekazywania poszczególnych elementów robót. Wykonawca musi również instruować, wydawać zalecenia i nadzorować personel w zakresie procedur i praktyk eksploatacji oraz utrzymania oczyszczalni podczas całego okresu swojej odpowiedzialności. Wykonawca będzie obserwował regularnie działania personelu, oceniał ich efektywność, oferował pomoc techniczną, organizował i przeprowadzał specjalne sesje szkoleniowe dla każdego personelu, który zostanie uznany za wymagający szkolenia oraz zapewniał, że procedury eksploatacji i utrzymania są prowadzone prawidłowo.

Szkolenia przeprowadzone zostaną w oparciu o harmonogram uzgodniony z Zamawiającym i Inżynierem Kontraktu przed przejęciem robót przez Zamawiającego, a protokoły z przeprowadzonych szkoleń stanowić będą załącznik do dokumentacji odbiorowej Wykonawcy.

Szkolenia winne zakończyć się stosownym egzaminem dopuszczającym personel Zamawiającego do obsługi poszczególnych elementów instalacji.

### **7.9 Gwarancja**

Wykonawca jest zobowiązany do podania w ujęciu tabelarycznym wykazu części zamiennych i szybkozużywających się, dostępność części oraz wskazania potencjalnych dostawców.

Gwarancja na dostarczone maszyny, urządzenia, technologie, urządzenia i instalacje AKPiA, instalacje elektryczne oraz powłoki malarskie musi wynosić **nie mniej niż 36 miesięcy** od daty wystawienia przez Inżyniera Świadectwa Przejęcia.

W okresie gwarancji Wykonawca zapewni pełny serwis gwarancyjny łącznie z bieżącym dostarczaniem części zużywających się i części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych z wyłączeniem nośników energii.

Wykonawca przedstawi sposób organizacji serwisu gwarancyjnego zapewniający usunięcie awarii jakiegokolwiek elementu Oczyszczalni Ścieków.

Wszelkie udokumentowane koszty związane ze zobowiązaniami gwarancyjnymi (w tym koszty serwisu przewidzianego w DTR, instrukcjach obsługi lub innym dokumencie przekazanym przez dostawcę) pokrywa w całości Wykonawca.

Serwis gwarancyjny jest nieodpłatny.

Po ustaniu okresu gwarancyjnego Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszystkie posiadane karty gwarancyjne, dodatkowo pozyskane instrukcje, itp. dokumenty, które nie były przedmiotem przekazania podczas odbioru końcowego.

Przed uzyskaniem Świadectwa Wykonania Wykonawca dostarczy wykaz Punktów serwisowych zapewniających serwis pogwarancyjny, dostawę części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.

W przypadku ujawnienia wady w czasie innym niż podczas przeglądu gwarancyjnego, Zamawiający niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 7 dni od ujawnienia wady, zawiadomi na piśmie o niej Gwaranta, równocześnie wzywając go do usunięcia ujawnionej wady w **odpowiednim trybie**.

**Tryb zwykły** - Wykonawca obowiązany jest przystąpić do usuwania ujawnionej wady w ciągu 3 dni od daty otrzymania w/w wezwania, lub daty sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego. Termin usuwania wad nie może być dłuższy niż 21 dni od daty otrzymania wezwania lub daty sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego.

W przypadku, kiedy ujawniona wada ogranicza lub uniemożliwia działanie części lub całości przedmiotu Kontraktu, a także gdy ujawniona wada może skutkować zagrożeniem dla życia lub zdrowia ludzi, zanieczyszczeniem środowiska, wystąpieniem niepowetowanej szkody dla Zamawiającego lub osób trzecich, jak również w innych przypadkach niecierpiących zwłoki (o czym Zamawiający poinformuje Wykonawcę w wezwaniu); Wykonawca zobowiązany jest:

- a) przystąpić do usuwania ujawnionej wady niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania wezwania, lub od chwili sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego,
- b) usunąć wadę w najwcześniejszym możliwym terminie, nie później niż w ciągu 2 dni od chwili otrzymania wezwania lub daty sporządzenia Protokołu Przeglądu Gwarancyjnego - **Tryb awaryjny**.

W przypadku nie przystąpienia przez Wykonawcę do usuwania ujawnionej wady w w/w terminach, awaria/wada zostanie usunięta przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.

### **7.10 Odbiór Ostateczny Robót**

Odbiór Ostateczny Robót jest zespołem czynności mający na celu zakończenie Kontraktu (po 36 miesiącach od Wydania Świadczenia Przejęcia). Protokół Odbioru Ostatecznego będzie podstawą do uwolnienia udzielonych przez Wykonawcę Zamawiającemu gwarancji bankowych lub innego zabezpieczenia finansowego zaakceptowanego przez Zamawiającego.

Odbiór Ostateczny Robót przeprowadza Komisja Odbioru, powołana przez Zamawiającego, z udziałem Wykonawcy.

Uznaje się, że Odbiór Ostateczny został dokonany, jeżeli Zamawiający wystawił Wykonawcy protokół takiego odbioru, potwierdzający utrzymanie gwarantowanych parametrów w okresie czasu wynikającym z wymagań niniejszego Kontraktu i usunięcie wszelkich wad i usterek zgłoszonych w okresie gwarancji i rękojmi.

## **8 PODSTAWY PŁATNOŚCI**

### **8.1 Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności są kwoty Ryczałtowe, skalkulowane przez Wykonawcę dla danej pozycji w Rozbiciu Ceny Ryczałtovej. Kwota Ryczałtowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru Robót wycenionych w danej pozycji.

### **8.2 Kwoty ryczałtowe**

Kwoty ryczałtowe zaproponowane przez Wykonawcę za daną pozycję w Rozbiciu Ceny Ryczałtovej są ostateczne i wykluczają się możliwość żądania dodatkowej zapłaty za

wykonane Roboty objęte daną Kwotą Ryczałtową. W Kwocie Ryczałtowej należy uwzględnić m.in.:

- robociznę oraz wszelkie koszty z nią związane;
- wartość materiałów, urządzeń oraz wyposażenia wraz z kosztami ich zakupu, transportu na Teren Budowy i magazynowania;
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy);
- koszty płac personelu i kierownika budowy, koszty utrzymania i zabezpieczenia Terenu Budowy, koszty usług obcych przedsiębiorstw na rzecz budowy, ekspertyzy dotyczące Robót;
- koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy, zysk, podatki z wyjątkiem podatku VAT.

### **8.3 Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Kontrakt na wykonanie przedmiotu zamówienia jest kontraktem ryczałtowym. Wykonawca winien ująć koszt wykonania robót tymczasowych i prac towarzyszących w Cenie Oferty.

Wykonawca winien skalkulować koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących, między innymi:

- koszty zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy,
- koszty dokumentacji geodezyjnej, powykonawczej, prac pomiarowych,
- koszty budowy, utrzymania i likwidacji zaplecza,

i inne, a następnie, podobnie jak koszty ogólne, winien doliczyć do kosztu robót podstawowych. Należności Wykonawcy za realizację niezbędnych robót tymczasowych i prac towarzyszących wypłacane będą w ramach należności za wykonane elementy robót podstawowych zgodnie z Warunkami Kontraktu.

## **9 DOKUMENTY I PRZEPISY**

### **9.1 Dokumenty i przepisy będące podstawą do wykonania robót budowlanych**

Podstawą wykonania robót budowlanych będzie dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę oraz dokumenty wymienione w części informacyjnej niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Dokumentacja projektowa ma być zgodna z technologią podaną w PFU.

Przepisy i normy stosowane przy realizacji Kontraktu.

Wymagania Zamawiającego powołują się na normy, instrukcje i przepisy prawa. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje. Od Wykonawcy będzie wymagało się spełnienia ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji Robót.

Zgodnie z ustawą o normalizacji z dnia 12.09.2002 r. (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.) stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne poza normami wymienionymi w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2002, nr 18, poz. 182)

W takich warunkach podane normy należy traktować jako materiał informacyjny i wskazówki dla Wykonawcy. Ze względu na specyfikę Kontraktu ustala się jednak, że normy oraz akty prawne wg spisu podanego w części informacyjnej PFU będą dla Wykonawcy obowiązkowe w stosowaniu równorzędnie z PFU, poleceniami Inżyniera wymogami montażu, transportu,

magazynowania, itp. podanymi przez Producentów oraz Dokumentacjami Techniczno-Ruchowymi urządzeń.

### **9.2 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **9.3 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w Kontrakcie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są normami państwowymi lub obowiązują w konkretnym kraju lub regionie, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera.

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi, co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku, kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

### **9.4 Lista stosowanych norm i przepisów**

Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkie obowiązujące normy, normatywy i inne akty prawne. Lista norm i przepisów podana jest części informacyjnej PFU.