

## **Modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków w Jeżewie**

Działka nr 58/11, obręb ewidencyjny 0009 Jeżewo  
(identyfikator działki 041404\_2.0009.58/11)

# **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

## **WZ - 00 WYMAGANIA OGÓLNE**

## ZAWARTOŚĆ:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.0. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| 1.1. Wstęp .....  | 4         |
| 1.2. Ogólne wymagania dotyczące Robót.....                              | 6         |
| 1.2.1. Rozpoczęcie robót.....   | 6         |
| 1.2.2. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania Zamówienia.....   | 7         |
| 1.3. Wymagania dla dokumentacji projektowej .....                       | 8         |
| 1.3.1. Decyzje i dokumenty będące po stronie Zamawiającego.....         | 8         |
| 1.3.2. Prace przedprojektowe.....                                       | 8         |
| 1.3.3. Prace projektowe .....   | 9         |
| 1.3.4. Projekt budowlany .....  | 10        |
| 1.3.5. Projekt wykonawczy .....   | 11        |
| 1.3.6. Dokumentacja w formie elektronicznej .....                       | 12        |
| 1.3.7. Liczba egzemplarzy.....  | 12        |
| 1.3.8. Terminy przekazania dokumentacji projektowej .....               | 13        |
| 1.4. Nadzory autorskie.....   | 13        |
| 1.5. Dokumentacja powykonawcza.....                                     | 14        |
| 1.6. Prace rozbiórkowe .....  | 16        |
| 1.7. Roboty budowlane .....   | 16        |
| 1.7.1. Cechy zamówienia – rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....      | 17        |
| 1.7.2. Cechy zamówienia - rozwiązania techniczne i technologiczne ..... | 17        |
| 1.8. Szkolenie, rozruch, przejęcie Robót od Wykonawcy .....             | 18        |
| 1.9. Przejęcie robót przez Zamawiającego .....                          | 18        |
| 1.10. Gwarancja jakości.....  | 19        |
| 1.11. Serwis.....   | 19        |
| 1.12. Dokumentację Techniczno-Ruchowe (DTR) Urządzeń .....              | 19        |
| <b>2.0. MATERIAŁY .....</b>   | <b>20</b> |
| 2.1. Ogólne wymagania dla materiałów .....                              | 20        |
| 2.2. Zatwierdzenie materiałów i prefabrykatów .....                     | 20        |
| 2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.....                           | 21        |
| 2.4. Inspekcja wytwórni materiałów.....                                 | 21        |
| 2.5. Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom .....          | 22        |
| 2.6. Przechowywanie materiałów i urządzeń.....                          | 22        |
| <b>3.0. SPRZĘT .....</b>  | <b>22</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4.0. TRANSPORT .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>5.0. WYKONYWANIE ROBÓT .....</b>                                    | <b>23</b> |
| 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót .....                             | 23        |
| 5.2. Wykonywanie robót mających wpływ na pracę oczyszczalni.....       | 24        |
| 5.3. Roboty tymczasowe.....  | 24        |
| 5.4. Roboty towarzyszące.....  | 25        |
| 5.5. Tablica informacyjna budowy.....                                  | 26        |
| 5.6. Dokumentacja budowy.....  | 26        |
| 5.6.1. Dziennik Budowy.....  | 26        |
| 5.6.2. Dokumenty i badania laboratoryjne .....                         | 26        |
| 5.6.3. Pozostałe dokumenty budowy.....                                 | 27        |
| 5.6.4. Przechowywanie dokumentów budowy .....                          | 27        |
| 5.7. Teren budowy .....  | 27        |
| 5.8. Ochrona środowiska .....  | 29        |
| 5.9. Infrastruktura na placu budowy .....                              | 30        |
| 5.10. Ustalenia na wypadek sytuacji nagłych .....                      | 31        |
| 5.11. Lokalizacja biur i zaplecza .....                                | 31        |
| 5.12. Dokumentacja fotograficzna.....                                  | 32        |
| 5.13. Istniejąca infrastruktura, roboty i instalacje.....              | 32        |
| 5.14. Harmonogram robót.....   | 33        |
| 5.15. Metoda prowadzenia dokumentacji w czasie wykonywania Robót ..... | 34        |
| <b>6.0. WYMAGANIA PRZY ODBIORZE.....</b>                               | <b>34</b> |
| 6.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....            | 35        |
| 6.2. Odbiór końcowy .....  | 35        |
| 6.3. Okres Gwarancji / Rękojnia.....                                   | 36        |
| <b>7.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>                                   | <b>36</b> |

## 1.0. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego Opisu Wymagań Zamawiającego są wymagania ogólne przy wykonywaniu robót dla zadania pn. „**Modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków w Jeżewie**”. Szczegółowy zakres robót przewidzianych do wykonania w ramach niniejszego zamówienia podano w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia.

Uzupełnienie Wymagań Ogólnych (WZ-00) stanowią szczegółowe Wymagania Zamawiającego (WZ), zawierające opisy wykonania robót z poszczególnych zakresów. Jeżeli w szczegółowych wymaganiach Zamawiającego nie podano sposobu wykonania jakiejkolwiek pozycji stanowiącej przedmiot Robót, należy wykonać ją zgodnie z wymaganiami ogólnymi oraz odnośnymi aktualnymi przepisami prawa oraz zgodnie z odnośnymi normami. Wymagania Zamawiającego, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót wszystkich branż, opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym. W różnych miejscach Programu Funkcjonalno-Użytkowego podane są odnośniki do Polskich Norm. Normy te winny być traktowane jako obligatoryjne, wiążące i stanowiące integralną część warunków Kontraktu i winny być stosowane w połączeniu z Dokumentacją Budowy oraz PFU. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania również innych, nieprzywołanych w PFU, Polskich Norm, oraz norm UE, które mają związek z projektowaniem i realizacją robót oraz stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi wymaganiami zawartymi w PFU.

Wykonawca zobowiązany jest do znajomości treści i wymagań Norm Polskich i Europejskich.

W sytuacjach uzasadnionych normy mogą zostać zastąpione innymi obowiązującymi wytycznymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym i uzyska jego pisemną zgodę. Szczegółowa lista Polskich Norm, których Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać, dostępna jest na stronie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (<http://www.pkn.com.pl/>).

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystywania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszystkie dokumenty Wykonawcy, roboty oraz dostarczone materiały i urządzenia winny być zgodne z Kontraktem i wymogami Zamawiającego oraz dokumentacją projektową wykonaną przez Wykonawcę. Cechy materiałów i urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy materiały i urządzenia lub roboty nie będą w pełni zgodne z wymaganiami Zamawiającego i wpłynie to na niezadowalającą jakość

elementów budowli, instalacji lub obiektów, to takie materiały i urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a wykonane roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w wymienionych dokumentach, a o ich wykryciu zobowiązany jest natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek, uzupełnień lub interpretacji. Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca przeanalizuje i zweryfikuje udostępnione przez Zamawiającego dane do projektowania, na własny koszt wykona wszelkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej i zapewnienia osiągnięcia wymaganych efektów inwestycji.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy podlegały weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze to przeprowadzenie tych weryfikacji i/lub uzgodnień zapewni Wykonawca na swój koszt. W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne, warunki techniczne przyłączenia do sieci zewnętrznych niezbędne dla projektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania instalacji i urządzeń do rozruchu i eksploatacji.

Zatwierdzenie dokumentów przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z Kontraktu.

### Pozwolenia

Wykonawca wystąpi i uzyska w imieniu Zamawiającego (z jego pełnomocnictwa), co najmniej n/w pozwolenia i decyzje administracyjne:

- Decyzję o pozwoleniu na budowę wraz ze wszystkimi decyzjami, uzgodnieniami i pozwoleniami, których uzyskanie jest wymagane;
- Zgłoszenie rozpoczęcia robót zgodnie z art. 41. ust. 4 ustawy Prawo Budowlane;
- Zgłoszenie remontu - jeśli zajdzie taka konieczność;
- Decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

Wszystkie decyzje, uzgodnienia, zezwolenia wymagane do rozpoczęcia i zakończenia robót Wykonawca zobowiązany jest uzyskać na własny koszt i zobowiązany jest do pełnego dostosowania swoich działań do wszystkich uzyskanych decyzji, zezwoleń i uzgodnień oraz winien w pełni umożliwić władzom oraz Zamawiającemu kontrole i nadzór nad prawidłowością prowadzenia robót. Ponadto Wykonawca winien pozwolić władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie zwalnia Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków i odpowiedzialności umownych.

Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania ww. decyzji i zezwoleń w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, według którego Zamawiający jest stroną w procesie inwestycyjnym.

Pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju zezwoleń, licencji i in. koniecznych do wykonania dokumentacji projektowej oraz realizację robót ponosi Wykonawca. Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw.

#### Gwarancje i Ubezpieczenia

Wykonawca pozyska zabezpieczenia wykonania i wszystkie wymagane Gwarancje na własny koszt i we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia ubezpieczeń, wykupienia i posiadania przez cały okres realizacji Kontraktu polis ubezpieczeniowych zgodnie z zapisami Kontraktu. Koszty zawarcia wszelkich ubezpieczeń ponosi Wykonawca.

#### Tablica informacyjna

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i utrzymania w należytym stanie tablicy informacyjnej wg wzoru określonego w Prawie budowlanym (Dz. U. 2023, poz. 682).

## **1.2. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

### **1.2.1. Rozpoczęcie robót**

Wykonawca rozpocznie realizację prac projektowych bezzwłocznie po podpisaniu Umowy pomiędzy stronami. Zamawiający przekaże Wykonawcy wszelkie posiadane opracowania i informacje mogące być pomoce przy realizacji prac projektowych z zastrzeżeniem, że mają one charakter informacyjny i są zgodne ze stanem wiedzy Zamawiającego, służą zrozumieniu i informacji dla Wykonawcy. Wszystkie informacje, dokumenty, opracowania (w tym archiwalne) będą podlegały sprawdzeniu i weryfikacji przez Wykonawcę. Dane, opracowania i informacje udostępnione przez Zamawiającego mogą zostać wykorzystane, jako materiał wyjściowy na etapie projektowania, z zastrzeżeniem, że nie ogranicza to odpowiedzialności Wykonawcy za prawidłowość, rzetelność i zgodność z obowiązującym prawem wykonanych przez niego dokumentów oraz osiągnięcie gwarantowanych efektów technicznych i ekologicznych oczyszczalni ścieków po rozbudowie i modernizacji oraz jej poszczególnych części. Nie mogą też być podstawą do dodatkowych roszczeń. Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych w ramach Zamówienia jest zatwierdzenie Dokumentów Wykonawcy w trybie opisanym w PFU oraz Kontrakcie i uzyskanie wszelkich koniecznych pozwoleń i decyzji administracyjnych wymaganych przed rozpoczęciem robót budowlanych oraz wypełnienie innych wymagań określonych dla niniejszego Zamówienia.

### **1.2.2. Zapoznanie się Wykonawcy z warunkami wykonania Zamówienia**

Wykonawca składając ofertę oświadcza, że zapoznał się z:

- wymaganiami Zamawiającego,
- ogólną sytuacją np. fizyczną, prawną, środowiskową dotyczącą niniejszego przedsięwzięcia,
- warunkami na Terenie budowy,
- aktualnymi warunkami użytkowymi istniejących obiektów do przebudowy i powiązanych funkcjonalnie z obiektami objętymi niniejszym Zamówieniem.

Zaleca się, aby Wykonawca dokonał inspekcji i oględzin Terenu budowy, jego otoczenia oraz innych dostępnych informacji przed złożeniem Oferty. Wykonawca przeanalizuje wszystkie istotne sprawy i czynniki wpływające na Cenę Oferty włączając w to, lecz nie ograniczając się wyłącznie do następujących zagadnień:

- kształt i charakter Terenu budowy, włącznie z warunkami podpowierzchniowymi,
- warunki hydrologiczne i klimatyczne,
- zakres i charakter prac i dostaw koniecznych do wykonania i ukończenia Robót oraz usunięcia wszelkich wad, w tym potrzeby Wykonawcy w zakresie dostępu, zakwaterowania, zaplecza, personelu, energii, transportu, wody i innych świadczeń,
- prawa, procedury i praktyki zatrudnienia w RP.

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się z wszystkimi szczegółami wymagań Zamawiającego oraz poszukiwania objaśnień jeżeli cokolwiek jest niezrozumiałe lub według niego szkodliwe/niekorzystne dla projektu poprzez zadawanie pytań do Zamawiającego w trakcie procedury przetargowej. Wykonawca, składając Ofertę, deklaruje, że:

- zapoznał się z należyłą starannością z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia obejmującą Program Funkcjonalno-Użytkowy, Wzór Umowy i uzyskał wiarygodne informacje o wszystkich warunkach i zobowiązaniach, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót;
- zaakceptował bez zastrzeżeń, ograniczeń i w całości treść Specyfikacji Warunków Zamówienia;
- zapoznał się z warunkami na przyszłym Terenie budowy i z jego otoczeniem w celu oszacowania na własną odpowiedzialność, własny koszt i ryzyko, wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do projektowania i wykonania Robót;
- ma świadomość, że Wymagania Zamawiającego mogą nie obejmować wszystkich szczegółów Robót i Wykonawca weźmie to pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty czy kompletując dostawy Urządzeń;
- nie będzie wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Specyfikacji Warunków Zamówienia,

a o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

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

### **1.3. Wymagania dla dokumentacji projektowej**

#### **1.3.1. Decyzje i dokumenty będące po stronie Zamawiającego**

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach – trwa procedura administracyjna jej uzgodnienia i wydania
- Mapa do celów projektowych - **Załącznik nr 1 do PFU**
- Część rysunkowa – **Załącznik nr 2 do PFU**
- Dokumentacja geotechniczna - **Załącznik nr 3 do PFU**
- Pozwolenie wodnoprawne nr GD.ZUZ.4.4210.137.2021.MT z dnia 17.09.2021 r. wydane decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Tczewie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - **Załącznik nr 4 do PFU**

#### **1.3.2. Prace przedprojektowe**

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje wszelkie dane i materiały niezbędne do realizacji robót objętych zamówieniem.

Wykonawca na własny koszt wykona wszelkie konieczne badania, analizy, ekspertyzy etc. niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, w tym Projektu Budowlanego (z wyłączeniem decyzji/dokumentacji wymienionych w punkcie 1.3.1).

W szczególności Wykonawca pozyska:

- decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (w oparciu o wniosek będący w posiadaniu Zamawiającego) – procedura administracyjna jej uzgodnienia i wydania zostanie uruchomiona po uzyskaniu Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- szczegółową inwentaryzację stanu istniejącego obiektów objętych umownym zakresem robót, zawierającą również dokumentację fotograficzną;

Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego i w uzasadnionych wypadkach dostosuje rozwiązania technologiczne i techniczne tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymaganych efektów określonych w PFU.



### 1.3.3. Prace projektowe

Wykonawca opracuje dokumentację projektową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454 ) oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609, wraz z późn.zm.).

Wykonawca opracuje i zatwierdzi u Zamawiającego dokumentację projektową obejmującą, co najmniej:

- Projekt wstępny zawierający:
  - określenie przedmiotu inwestycji i efektów jej realizacji,
  - opis lokalizacji inwestycji z omówieniem charakterystyki terenu przedsięwzięcia, rodzaju gruntu, poziomu wody gruntowej, urbanizacji, zalesienia, charakterystyki odbiornika,
  - bilans ścieków,
  - obliczenia technologiczne,
  - opis procesu technologicznego,
  - podstawowe parametry techniczne i technologiczne, zestawienie maszyn, urządzeń itp.,
  - podanie wskaźników zapotrzebowania na media, w szczególności: energię elektryczną, wodę technologiczną, wodociągową itp.,
  - wytyczne dla systemu AKPiA,
  - plan sytuacyjny,
  - schemat technologiczny,

W opracowaniu należy wskazać dostawców poszczególnych maszyn i urządzeń.

- Projekt budowlany zawierający:
  - projekt zagospodarowania terenu sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych,
  - projekt architektoniczno-budowlany,
  - projekt techniczny obejmujący wszystkie niezbędne branże,obejmujący wykonanie wszystkich robót objętych niniejszym zamówieniem opracowany zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994r, (Dz. U. 2023, poz. 682) oraz zgodnie z warunkami określonymi w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach oraz lokalizacji inwestycji celu publicznego.

**Projekt techniczny opracować w stopniu szczegółowości projektu wykonawczego, który umożliwi realizację inwestycji przez Wykonawcę.**

- Pozostałe opracowania, uzgodnienia niezbędne do uzyskania Pozwolenia na Budowę;
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia;

Akceptacja przez Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego powyższych dokumentów jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia realizacji robót, ale nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z zapisów Kontraktu.

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania projektowe oraz sposób prowadzenia robót zapewniał utrzymanie ruchu i eksploatacji na istniejących obiektach i przewodach oczyszczalni ścieków.

Zamawiający wymaga uzyskania przez Wykonawcę, w imieniu Zamawiającego, decyzji pozwolenia na użytkowanie dla wszystkich wybudowanych obiektów i instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **1.3.3.1. Projekt wstępny**

Wykonawca w pierwszej kolejności opracuje projekt wstępny branży technologicznej i przedstawi jego wersję elektroniczną (format .pdf) do akceptacji Zamawiającego.

Projekt wstępny będzie podlegał przeglądowi i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Zatwierdzenie projektu w terminie określonym w punkcie 1.3.6, nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy za dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych i uzyskiwanych efektów pracy oczyszczalni jako całości.

#### **1.3.3.2. Projekt budowlany**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu budowlanego oraz do uzyskania na jego podstawie w imieniu Zamawiającego decyzji pozwolenia na budowę dla zakresu Robót, dla którego wymagane jest jego uzyskanie.

Zakres projektu budowlanego powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020, poz.1609 wraz z późn. zmianami). Projekt budowlany opracowany musi być przez personel inżyniersko-techniczny o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych posiadających uprawnienia do projektowania budowlanego w odpowiedniej specjalności oraz będące członkiem właściwej izby samorządu zawodowego zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682), lub spełniając warunki Art. 12.a w/w ustawy. Projekt budowlany musi być opracowany w języku polskim. Plany sytuacyjne Wykonawca wykona na zaktualizowanych wtórnikach mapowych (do celów projektowych).

Do projektu budowlanego należy uzyskać i załączyć wymagane polskim prawem uzgodnienia i opinie. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem uzgodnień oraz innych kosztów związanych z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę poniesie Wykonawca.

Przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie decyzji pozwolenie na budowę Wykonawca przekaże wersję elektroniczną (format .pdf) projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego Zamawiającemu celem zatwierdzenia.

Zgodnie z warunkami Kontraktu dokumentacje te będą podlegały przeglądowi i zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zatwierdzenie dokumentacji, nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy za dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych i uzyskiwanych efektów pracy oczyszczalni jako całości.

#### **1.3.3.2.1. Projekt techniczny opracowany w szczegółowości projektu wykonawczego**

Projekt techniczny powinien być sporządzony w języku polskim, w stopniu szczegółowości projektu wykonawczego. Powinien przedstawiać szczegółowe usytuowanie wszystkich obiektów, maszyn i urządzeń oraz pozostałych elementów Robót, ich parametry techniczne, wymiary, szczegółową specyfikację ilościową i jakościową urządzeń i materiałów do wykonania robót oraz winny uszczegóławiać rozwiązania opisane w projekcie architektoniczno-budowlanym. Część graficzna winna obejmować rysunki w skali umożliwiającej ich odczytanie, a szczegóły rysunków należy rozrysować w odpowiednio niższej skali.

Projekt techniczny powinien zawierać co najmniej branże:

- Technologiczną z sieciami technologicznymi
- Konstrukcyjną z drogami i ukształtowaniem terenu
- Elektryczną oraz AKPiA

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

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Plany sytuacyjne   | - 1:500   |
| Profile rurociągów | - skala pozioma, ze skalą pionową 5 do 10 razy większą niż skala pozioma. |
| Rysunki obiektów   | -1:100; 1:50  |
| Szczegóły          | -1:20 do 1:5  |
| Schematy           | - bez skali   |

Poszczególne projekty branżowe wchodzące w skład projektu technicznego, będą podlegały przeglądowi i zatwierdzeniu przez Zamawiającego co jest warunkiem rozpoczęcia Robót.

Do zatwierdzenia przez Zamawiającego, Wykonawca przekaże wersję elektroniczną (format .pdf) projektu technicznego. Zamawiający dopuszcza częściowe (poszczególne branże) zatwierdzanie projektu technicznego.

Wszystkie zmiany i modyfikacje wymagane przez Zamawiającego będą wykonywane bez jakiegokolwiek dodatkowej opłaty. W wypadku, gdy Wykonawca nie będzie zgadzał się ze zmianami czy modyfikacjami wymaganymi przez Zamawiającego, Wykonawca prześle pisemne zawiadomienie w terminie siedmiu dni od otrzymania uwag.

Zatwierdzenie projektu technicznego, nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy za dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych i uzyskiwanych efektów pracy oczyszczalni jako całości.

#### **1.3.4. Dokumentacja w formie elektronicznej**

Wszystkie dokumenty Wykonawcy, które dostarczane będą w formie papierowej należy dostarczyć również w formie elektronicznej - w formie zapisu na płytach CD-R lub DVD. Wymagania odnośnie formy elektronicznej dokumentów stanowią:

- a) Projekt wstępny: \*.pdf
- b) Projekt budowlany: \*.pdf
- c) Pliki tekstowe z rozszerzeniem: \*.doc
- d) Arkusze kalkulacyjne z rozszerzeniem: \*.xls
- e) Pliki graficzne z rozszerzeniem: \*.pdf
- f) Harmonogramy: w formacie obsługiwanym przez aplikacje MS Project lub Excel
- g) Opisy, zestawienia, specyfikacje –format aplikacji MS Word, MS Excel
- h) Dokumenty producenta maszyn, urządzeń i aparatury, certyfikaty itp. mogą być dostarczane w formie skanu do pliku \*.pdf lub \*.tif

Forma oraz zakres dokumentacji projektowej powinna spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609). Wszystkie rozwiązania projektowe oraz forma ich przedstawienia będą spełniały obowiązujące na dzień przekazania dokumentacji przepisy prawne.

#### **1.3.5. Liczba egzemplarzy**

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową w uzgodnionej ilości egzemplarzy w wersji papierowej i elektronicznej do zatwierdzenia. Każdy egzemplarz winien być odpowiednio oznakowany. Wykonawca przygotowuje i uzgodni z Zamawiającym protokół przekazania dokumentacji dla wszystkich stadiów prac projektowych, który określać będzie odbiorców poszczególnych egzemplarzy dokumentacji, ich ilość oraz zawartość (tytuł) przekazanych dokumentów.

Docelowo Zamawiający wymaga dostarczenia:

- Projekt wstępny, w 2 egzemplarzach
- projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany, w 4 egzemplarzach, w tym 3 egz w celu ich przedłożenia wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę do właściwego organu;
- projekt techniczny w szczególności projektu wykonawczego w 4 egzemplarzach;
- dokumentacji powykonawczej zatwierdzonej przez Zamawiającego w 3 egzemplarzach;
- instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji zatwierdzonej przez Zamawiającego w 3 egzemplarzach.

Powyższa dokumentacja zostanie przekazana w 1 egz. w wersji elektronicznej (CD lub DVD). Powyższy wykaz nie uwzględnia kompletów dokumentacji na potrzeby Wykonawcy oraz przekazywanych w celu bieżących uzgodnień, które Wykonawca uwzględni w cenie oferty.

Każda zmiana dokumentacji wymaga jej wprowadzenia we wszystkich przekazywanych egzemplarzach w formie papierowej w postaci stron zamiennych o ile istnieje możliwość ich wymiany, lub ujednoliconej treści danego dokumentu. Zmiany dokumentacji w formie elektronicznej każdorazowo przekazywane będą w postaci ujednoliconych kompletnych nagrań na płytach CD lub DVD.

#### **1.3.6. Terminy przekazania i uzgadniania dokumentacji projektowej**

Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji do uzgodnienia w terminach:

- projekt wstępny – w terminie 2 miesięcy od daty podpisania Umowy;
- projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany – w terminie 4 miesięcy od daty podpisania Umowy;
- projekt techniczny w szczególności projektu wykonawczego – projekty branżowe - w terminie 8 miesięcy od daty podpisania Umowy;

Zamawiający uzgodni przekazywaną dokumentację lub jej część (branżowe projekty techniczne) w terminie do 14 dni od daty przekazania.

Pozostałe terminy:

- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę dla oczyszczalni ścieków – w terminie 9 miesięcy od daty podpisania Umowy;
- dokumentacji powykonawczej – w terminie 1 miesiąca przed zgłoszeniem do odbioru końcowego.

#### **1.4. Nadzory autorskie**

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów, którzy są autorami Dokumentacji Projektowej - zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane - przez cały

okres realizacji Umowy.

Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań;
- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego;
- każda kontrola projektantów - autorów na budowie, udokumentowana zostanie wpisem do Dziennika Budowy o stanie realizacji Robót.

### **1.5. Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca w ramach ceny umownej winien opracować kompletną dokumentację powykonawczą dla całości wykonanych Robót przedstawiającą szczegółowo oraz faktyczny stan zrealizowanych przez Wykonawcę Robót.

Dokumentację powykonawczą budowy stanowią:

- Projekt budowlany z naniesionymi na czerwono zmianami nieistotnymi dokonanymi w toku wykonywania Robót (wykonanej w formie Red Correx)
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych robót budowlanych, a także protokoły z badań, pomiarów, prób szczelności i innych niezbędnych protokołów potwierdzających prawidłowe wykonanie robót budowlanych oraz instalacyjnych podczas budowy.
- geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci kanalizacyjnej należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem).

Na zlecenie i koszt Wykonawcy uprawniony geodeta zgłosi inwentaryzację (w tym również dla obiektów i sieci likwidowanych) do zasobów geodezyjnych i wykona aktualne mapy. Uzupełnienie mapy zasadniczej wynikami pomiarów powykonawczych należy wykonać w formie analogowej i elektronicznej. Inwentaryzację powykonawczą w wersji elektronicznej należy dostarczyć Zamawiającemu na typowym nośniku informatycznym (płyta CD) w formacie pliku \*.txt. mapa w formacie \*.dxf. Plik (pliki) musi

zawierać numery węzłów wykazanych na szkicach geodezyjnych i odpowiadające im rzędne oraz pary współrzędnych.

- oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika budowy) o:
  - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
  - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także, w razie korzystania, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
  - właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.
- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie wbudowanych materiałów oraz ich dopuszczenie do stosowania w Polsce zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r z późniejszymi zmianami.
- Protokół zagęszczenia gruntu w strefie posadowienia przewodów kanalizacyjnych (oryginał lub kopia z klauzulą za zgodność z oryginałem)
- Atesty higieniczne PZH dla urządzeń, armatury, rur i kształtek wymagane aktualnymi przepisami
- pozostałe dokumenty wynikające z Art. 57 Prawa budowlanego.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu najpóźniej w dniu zgłoszenia Robót do odbioru. Wszelkie braki stwierdzone przez Zamawiającego w dostarczonej dokumentacji powykonawczej zostaną uzupełnione przez Wykonawcę w ciągu 2 tygodni.

Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska wszelkie niezbędne decyzje w szczególności o pozwoleniu na użytkowanie i opinie wymagane polskim prawem w celu przystąpienia do użytkowania.

Poza dokumentacją wynikającą z zapisów Prawa Budowlanego Wykonawca dostarczy, co najmniej:

- Dla każdego z urządzeń Podręcznik obsługi i konserwacji - DTR (2 kopie)
- Protokoły pierwszego uruchomienia urządzeń mechanicznych wykonany z udziałem producenta
- Sprawozdania z rozruchu technologicznego nowo wybudowanych i modernizowanych instalacji oczyszczalni wraz z protokołami (kartami) z przeprowadzonego szkolenia pracowników Zamawiającego.
- Instrukcję obsługi i eksploatacji oczyszczalni ze schematem technologicznym – aktualizacja instrukcji istniejącej będącej w posiadaniu Zamawiającego (3 kopie)
- Instrukcje stanowiskowe obsługi obiektu dla nowych lub modernizowanych obiektów (3 kopie)

- Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego – aktualizacja instrukcji istniejącej będącej w posiadaniu Zamawiającego (3 kopie)
- Instrukcję BHP – aktualizacja instrukcji istniejącej będącej w posiadaniu Zamawiającego (3 kopie)

### **1.6. Prace rozbiórkowe**

Wykonawca wykona prace rozbiórkowe zgodnie z zaakceptowanymi przez Zamawiającego Dokumentami Wykonawcy.

Roboty rozbiórkowe należy wykonać, w zależności od zaprojektowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych, w zakresie nawierzchni dróg wewnętrznych na terenie oczyszczalni ścieków, w miejscach gdzie konieczne będzie położenie nowych lub wymiana istniejących rurociągów, sieci zewnętrznych oraz w miejscach, gdzie przewiduje się posadowienie nowych obiektów. W ramach robót rozbiórkowych należy również uwzględnić niwelacje terenu i roboty ziemne, jeśli są wymagane do posadowienia nowych obiektów i zachowania lub budowy nowych ciągów komunikacyjnych pomiędzy obiektami oczyszczalni.

Robotami rozbiórkowymi należy objąć, drogi, place manewrowe, sieci zewnętrzne w zakresie, jaki będzie kolidował z prowadzonymi robotami. Wszelkie rozebrane elementy konieczne do zapewnienia właściwej funkcjonalności oczyszczalni będą podlegały odbudowaniu w sposób niekolidujący z nowym zagospodarowaniem terenu, a zapewniający ich dotychczasową funkcjonalność.

Roboty rozbiórkowe Wykonawca wykona na własny koszt, w który wliczone zostaną również wszelkie koszty związane z gospodarowaniem odpadami powstałymi w trakcie prowadzenia prac, w tym: opłaty za unieszkodliwianie odpadów, ich transport, załadunek, rozładunek, koszty pośrednie itp.. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów będzie wykonane przez jednostkę posiadającą wszelkie niezbędne pozwolenia i decyzje. Wskazanie tej jednostki podlega akceptacji Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

Roboty rozbiórkowe nie będą podlegały odrębnym rozliczeniom, cena ich wykonania wliczona winna być w cenę ryczałtową oferty.

### **1.7. Roboty budowlane**

Wykonawca wykona Roboty objęte Przedsięwzięciem zgodnie z dokumentacją projektową, zaakceptowaną przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

W ramach Kontraktu należy:

- wykonać przebudowę części obiektów oczyszczalni ścieków, budowę nowych obiektów.

Wszystkie prace należy wykonać z zachowaniem ciągłości pracy układów: oczyszczania ścieków oraz uzdatniania wody (na tzw. ruchu urządzeń). Prowadzone roboty nie powinny mieć negatywnego wpływu na efekty pracy oczyszczalni ścieków i przeróbki osadów (w



szczegółności na dochowanie warunków pozwolenia wodnoprawnego). Należy zapewnić maksymalną ciągłość pracy oczyszczalni ścieków, a także do minimum ograniczyć czas przerw eksploatacyjnych istniejących obiektów, instalacji i urządzeń (zatrzymanie, konserwacja, ponowny rozruch) do czasu zastąpienia ich nowym układem technologicznym.

Wszystkie obiekty i instalacje należy zaprojektować i dostosować do użytkowania zgodnie z odnośnymi warunkami technicznymi, BHP i p.poż.

#### **1.7.1. Cechy zamówienia – rozwiązania konstrukcyjno-budowlane**

Zamawiający wymaga, aby:

- elementy konstrukcyjne nowych obiektów miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 30 lat;
- sieci uzbrojenia terenu i instalacje w zakresie orurowania i okablowania zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 20 lat;
- osprzęt i przybory instalacyjne zapewniały sprawne funkcjonowanie w okresie nie krótszym niż 15 lat;
- elementy robót w zakresie oświetlenia obiektów, termoizolacji, wyposażenia w sprzęt gaśniczy i ratunkowy oraz oznakowanie obiektów należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującym prawem i odnośnymi normami.

Wykonawca dostosuje wszystkie przebudowywane i modernizowane obiekty do aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie mogą wystąpić podczas wykonywania Robót oraz w okresie eksploatacji po ukończeniu Robót, obejmujące m.in. najwyższe i najniższe obciążenia eksploatacyjne czy zmienne, skrajne warunki klimatyczne.

Wszystkie zaprojektowane i wykonane w ramach Kontraktu obiekty winny odpowiadać wymaganiom określonym w niniejszym PFU oraz Warunkom wykonania i odbioru robót.

#### **1.7.2. Cechy zamówienia - rozwiązania techniczne i technologiczne**

Projektowane rozwiązania techniczno-technologiczne winny uwzględniać w szczególności:

- warunki lokalne,
- elastyczność działania przy zmiennej ilości i jakości doprowadzanych ścieków dopływających i dowożonych, powstających i dowożonych osadów ściekowych itp.,
- funkcjonalność rozwiązań i łatwość pełnej kontroli przebiegu procesu oczyszczania ścieków oraz odwadniania i stabilizacji osadów ściekowych, w tym nadrzędny program sterowania i optymalizacji pracy oczyszczalni ścieków.

Wszystkie zaprojektowane i wykonane w ramach Kontraktu obiekty winny odpowiadać wymaganiom określonym w niniejszym PFU oraz Warunkom wykonania i odbioru robót.

### **1.8. Szkolenie, rozruch, przejęcie Robót od Wykonawcy**

Wykonawca w ramach Przedmiotu zamówienia przeszkoli personel Zamawiającego, przeprowadzi na swój koszt rozruch wszystkich objętych zamówieniem urządzeń i instalacji obejmujących próby przedrozruchowe, próby rozruchowe, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi szczegółowo w WZ-12.

Szkolenie personelu musi zapewnić niezbędną wiedzę na temat zastosowanych rozwiązań technicznych, eksploatacji, konserwacji i utrzymania ruchu urządzeń i instalacji, w celu zapewnienia prawidłowej i niezakłóconej eksploatacji obiektu oraz utrzymania gwarantowanych efektów inwestycji.

W celu przejęcia robót przez Zamawiającego Wykonawca przeprowadzi rozruch wszystkich wykonanych robót obejmujących próby przedrozruchowe urządzeń i wyposażenia, próby rozruchowe uruchamianych obiektów i jej wyposażenia po realizacji przedsięwzięcia.

Na czas rozruchu Wykonawca dostarczy wszystkie potrzebne części zamienne, środki chemiczne oraz materiały eksploatacyjne i elementy zużywające się jak również pokryje koszty wszelkich niezbędnych prób i badań.

Koszty mediów bieżących takich jak woda, energia elektryczna i inne media w trakcie trwania rozruchu pozostają po stronie Zamawiającego.

Eksploatację instalacji dostarczonych w ramach Przedmiotu zamówienia w Okresie Gwarancji będzie prowadził Użytkownik przy udziale Wykonawcy.

Zamawiający dokona przejęcia robót, kiedy zostaną ukończone zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w niniejszym PFU, po zakończeniu z wynikiem pozytywnym rozruchu obiektów i urządzeń oraz uzyskania wymaganych parametrów ścieków oczyszczonych określonych decyzją pozwolenia wodnoprawnego oraz po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie.

### **1.9. Przejęcie robót przez Zamawiającego**

Przejęcie robót przez Zamawiającego nastąpi zgodnie z zapisami Kontraktu, po przeprowadzeniu Prób odbiorowych ze skutkiem pozytywnym, tj. po potwierdzeniu:

- spełnienia wymagań opisanych w niniejszym PFU przez wszystkie instalacje, obiekty i urządzenia,
- osiągnięciu zakładanych efektów pracy poszczególnych urządzeń, instalacji, jako całości,
- po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie dla wszystkich wykonanych obiektów i instalacji.

Zamawiający dokona przejęcia robót potwierdzonego protokołem odbiorowym, kiedy zostaną one ukończone zgodnie z warunkami Kontraktu oraz po zakończeniu z wynikiem pozytywnym

rozruchu technologicznego, uzyskaniu wymaganego efektu technologicznego.

### **1.10. Gwarancja jakości**

Wykonawca w okresie gwarancji wskazanym w złożonej ofercie i określonym w Kontrakcie, zapewni gwarancję usuwania wad i usterek. W okresie tym wszelkie koszty związane z zakupem części zamiennych oraz szybkozużywających się na potrzeby realizacji prac konserwacyjnych i wszelkich napraw oraz ustawień i regulacji urządzeń i instalacji są po stronie Wykonawcy z wyjątkiem środków chemicznych do bieżącej realizacji procesów technologicznych.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić przeglądy serwisowe i gwarancyjne oraz zapewnić bezpłatne usuwanie wad i usterek w okresie gwarancji i rękojmi. Reakcja serwisu na zgłoszenie usterki nie może być dłuższa niż 3 dni robocze. Przy usuwaniu usterek/wad niewymagających zakupu dodatkowych elementów czas na jej usunięcie nie może być dłuższy niż 3 dni roboczych od momentu przyjęcia zgłoszenia. W przypadku usterek i/lub wad wymagających zakupu dodatkowych elementów/części czas na usunięcie usterki i/lub wady nie może być dłuższy niż 7 dni lub, w uzasadnionych przypadkach (np. czasem pozyskania koniecznych materiałów, elementów), inny termin uzgodniony pisemnie z Użytkownikiem.

Szczegółowe warunki gwarancji określa Karta Gwarancyjna będąca załącznikiem do Kontraktu.

### **1.11. Serwis**

Wykonawca zapewni serwisowanie obiektów, urządzeń i instalacji w okresie gwarancji i okresie rękojmi zgodnie z zapisami Kontraktu.

### **1.12. Dokumentacje Techniczno-Ruchowe (DTR) Urządzeń**

Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim dla wszystkich zastosowanych urządzeń, zawierające, co najmniej:

1. Część rysunkową, zawierającą:

- Schematy procesu i instalacji;
- Kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału;
- Rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem Urządzenia;
- Opis wszystkich komponentów/jednostek urządzeń/systemów i ich części;
- Założenia projektowe dla komponentów/jednostek urządzeń/systemów;
- Certyfikaty, atesty, dopuszczenia, w tym certyfikaty materiałów, prób itp.;
- Obliczenia w zakresie wytrzymałości, osiągnięć, itp.;
- Schematy połączeń elektrycznych;
- Specyfikację narzędzi i materiałów dostarczanych wraz z wyposażeniem.

2. Część instalacyjną, zawierającą:

- Opis wymagań dotyczących instalacji;
- Opis wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania instalacji i jej elementów;
- Zalecenia dotyczące magazynowania i montażu.

3. Część obsługową obejmującą opisy:

- Obsługi;
- Konserwacji;
- Naprawy.

## **2.0. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dla materiałów**

Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych do realizacji Robót objętych Umową podano w poszczególnych Opisach Wymagań Zamawiającego. Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Umowy i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami Planu Zachowania Jakości. Wszystkie materiały, urządzenia oraz prefabrykaty przewidziane do wykorzystania przy realizacji Robót Stałych powinny być nowe i wysokiej jakości. Ponad to powinny być nabywane wyłącznie od dostawców, którzy potwierdzą wymaganą niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym jakość przedstawiając odpowiednie certyfikatami lub poświadczone wyniki badań.

### **2.2. Zatwierdzenie materiałów i prefabrykatów**

Wykonawca winien przedłożyć celem zatwierdzenia przez Zamawiającego pełną informację dla wszystkich proponowanych do wbudowania materiałów, urządzeń oraz prefabrykatów zgodnie z poniższą procedurą:

- przed złożeniem zamówienia na materiały, urządzenia bądź prefabrykaty wykonawca winien przedłożyć w trzech kopiach wniosek o zatwierdzenie. Formularz wniosku winien być zatwierdzony przez Zamawiającego. Zamawiający w czasie nie dłuższym niż 7 dni oddaje Wykonawcy jeden wniosek z adnotacją o zatwierdzeniu bądź odrzuceniu wniosku.

Formularz wniosku o zatwierdzenie winien zawierać, co najmniej:

- nazwę i adres proponowanego producenta (i dostawcy)

- szczegółowe specyfikacje techniczne materiału, urządzenia bądź prefabrykatu włącznie z rysunkami, aprobatami technicznymi bądź odniesieniem do norm.
- próbki materiałów (jeżeli możliwe)
- lista referencyjna (dla urządzeń)
- wszelkie inne informacje dokumentujące, że proponowane materiały, urządzenia bądź prefabrykaty są zgodne z Opisem Wymagań Zamawiającego.
- przed wysłaniem zamówionych materiałów, urządzeń bądź prefabrykatów wykonawca winien:
  - ✓ zapewnić możliwość przeprowadzenia Zamawiającemu inspekcji oraz wykonania ewentualnych badań.
  - ✓ przedstawić szczegółowe informacje dotyczące procedur kontroli jakości dostawcy i producenta oraz ewentualne wyniki z przeprowadzonych prób.

### **2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

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

### **2.4. Inspekcja wytwórni materiałów**

W celu sprawdzenia zgodności stosowanych materiałów Zamawiający może zarządzić okresową inspekcję miejsc ich wytwarzania i składowania.

Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości.

Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji bądź odrzucenia określonej partii materiałów.

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

- Zamawiający będzie miał zapewnioną pełną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w trakcie przeprowadzania inspekcji.
- Zamawiający będzie miał zapewniony nieograniczony dostęp, w dowolnym czasie, do każdej z części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Umowy.

## **2.5. Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały i urządzenia, co do których Zamawiający stwierdził, że nie odpowiadają wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Roboty wykonywane przy użyciu materiałów nie zaakceptowanych przez Zamawiającego mogą zostać nieodebrane, a koszty związane z rozbiórkami lub demontażem poniesie Wykonawca.

## **2.6. Przechowywanie materiałów i urządzeń**

Wszelkie materiały i urządzenia powinny być przechowywane zgodnie z instrukcją producenta w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed kradzieżą.

Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za ochronę dostarczonych na teren budowy materiałów i urządzeń magazynowanych lub wbudowanych w trakcie realizacji robót od chwili dostarczenia do czasu podpisania protokołu odbioru końcowego Robót.

## **3.0. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót oraz na bezpieczeństwo personelu wykonawcy i osób trzecich.

Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacjach Warunków Zamówienia i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Umową.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwy dobór, wydajność i wystarczającą ilość należącego do niego i do jego podwykonawców Sprzętu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

## **4.0. TRANSPORT**

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 PFU, terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy na polecenie Zamawiającego będą usunięte z Terenu Budowy.

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

Ze względu na specyfikę obiektu oraz wymogi szczególnej ochrony wszystkie pojazdy wjeżdżające i wyjeżdżające z terenu oczyszczalni mogą być rejestrowane.

Nie dopuszcza się demontażu istniejącego ogrodzenia bez zgody i wiedzy Zamawiającego na potrzeby komunikacji.

Należy uzgodnić z Zamawiającym listę pojazdów uprawnionych do ruchu na terenie oczyszczalni.

## **5.0. WYKONYWANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Wszystkie Roboty należy prowadzić w porozumieniu z Zamawiającym.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia wymagane przepisami prawa polskiego oraz przez władających działkami, przez które przebiegają trasy rurociągów w szczególności pozwolenia na zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty z tym związane poniesie Wykonawca.

Wykonawca przed przystąpieniem do Robót sporządzi szczegółową inwentaryzację infrastruktury podziemnej na całej trasie rurociągów oraz obszarach przeznaczonych pod nowe obiekty, zaznaczy 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 Robót.

Wykonawca przedstawi rozwiązania projektowe kolizji w projekcie wykonawczym.

Jeśli w trakcie prowadzenia Robót niezbędne okażą się zmiany w istniejących instalacjach, Wykonawca niezwłocznie poinformuje Zamawiającego o tym fakcie. Niezbędne zmiany powinny być uzgodnione z Zamawiającym przed ich wykonaniem. Płatność nie przysługuje za zmiany czasowe niezbędne do instalacji wyposażenia i materiałów w ramach niniejszego przetargu, bądź gdzie doświadczony Wykonawca mógłby przewidzieć konieczność wykonania zmian czasowych. Wykonawca z należytą dokładnością i starannością zabezpieczy istniejącą infrastrukturę przed ewentualnym uszkodzeniem.

W przypadku istotnych odstępień do zatwierdzonego projektu budowlanego o których mowa w Art. 36a pkt. 5 Ustawy Prawo Budowlane, Wykonawca przystąpi do ich realizacji, po uzyskaniu na własny koszt zmiany pozwolenia na budowę.

## **5.2. Wykonywanie robót mających wpływ na pracę oczyszczalni**

Roboty prowadzone będą na funkcjonujących obiektach oczyszczalni ścieków.

W celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania oczyszczalni, Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z personelem eksploatacyjnym oczyszczalni ścieków. Wykonawca zapewni także przez cały czas bezpieczny dostęp do wszystkich jednostek personelowi obsługi. Tam gdzie potrzebne jest podłączenie się do istniejących struktur, rurociągów, itd. lub odcięcie zasilania prądem dla zakładu lub jego części, Wykonawca uzgodni, z pięciodniowym wyprzedzeniem, swój program i metody pracy z personelem eksploatacyjnym.

Rozbiórka lub usuwanie istniejących jednostek, rurociągów i instalacji będących w eksploatacji nie jest dopuszczalne do czasu zastąpienia lub wprowadzenia tymczasowej alternatywnej jednostki, rurociągu lub instalacji do eksploatacji. Jeśli zajdzie taka potrzeba to Wykonawca jest zobowiązany zapewnić na czas przebudowy rozwiązanie tymczasowe, umożliwiające zapewnienie ciągłości Robót.

Żadne roboty tymczasowe ani trwałe, które będą miały wpływu na normalny tryb eksploatacji istniejących urządzeń i obiektów oczyszczalni ścieków, nie będą rozpoczynane przed wcześniejszym uzgodnieniem i uzyskaniem akceptacji Zamawiającego.

Wymagana jest ciągła eksploatacja oczyszczalni (zakładu), gdyby Wykonawca uszkodził jakąkolwiek część zakładu, co zagrażałoby realizacji tego wymogu, niezwłocznie usunie on takie uszkodzenia.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność finansową i prawną z tytułu przerwania ciągłości pracy oczyszczalni ścieków spowodowanej prowadzonymi robotami budowlanymi.

Wykonawca ponosić będzie wszelkie koszty, związane z wykonaniem robót o charakterze tymczasowym, niezbędnych dla utrzymania ciągłości eksploatacji [np. budowa, utrzymanie, demontaż obejść („by-passów”) obiektów, przepompowywanie ścieków (osadów), wykonywania przekładek linii elektro-energetycznych itp..

Koszty utrzymania ciągłości eksploatacji nie podlegają oddzielnej zapłacie i uznaje się je za uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości pracy oczyszczalni ścieków w zakresie realizacji Robót objętych zakresem niniejszego PFU oraz ponosi wszelką odpowiedzialność za jej eksploatację od momentu rozpoczęcia Robót do podpisania protokołu odbioru końcowego.

## **5.3. Roboty tymczasowe**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do



użytku oraz łatwej likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Roboty tymczasowe nie będą rozliczane odrębnie. Jako roboty tymczasowe traktuje się zagospodarowanie Terenu Budowy, drogi tymczasowe, szalunki, odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów, plantowanie, niezbędne bypassy i obejścia, itp. Koszty robót tymczasowych oraz pozostałe koszty związane z Terenem Budowy należą w całości do Wykonawcy.

#### **5.4. Roboty towarzyszące**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Roboty pomiarowe nie będą rozliczane odrębnie.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Zakres robót pomiarowych obejmuje:

- sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ich ochrona przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.
- zlokalizowanie uzbrojenia podziemnego w pasie robót.
- wykonanie pomiarów kontrolnych ułożenia ław i stóp fundamentowych, przewodów podziemnych,
- sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
- odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych,

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego

Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca powinien natychmiast poinformować Zamawiającego/ Inspektora Nadzoru o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych.

#### Zgodność z projektem

Wykonawca obowiązany jest do ścisłego przestrzegania zapisów, danych i wytycznych zawartych w zatwierdzonym Projekcie budowlanym i projektach wykonawczych. W przypadku zajścia konieczności wprowadzenia zmian, Wykonawca winien wnioskować o nie ze stosownym wyprzedzeniem, niezwłocznie po powzięciu wiadomości o tej konieczności. Wszelkie zmiany zatwierdzonych projektów możliwe będą tylko w przypadku uzasadnionej konieczności lub zapewnienia korzyści dla Zamawiającego.

Niezależnie od wprowadzonych w trakcie Robót zmian, dokumentacja powykonawcza będzie podlegała zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

### **5.5. Tablica informacyjna budowy**

Wykonawca dostarczy i umieści tablice informacyjne na czas prowadzenia Robót oraz dla urządzeń po zakończeniu Robót zgodnie z wytycznymi dla instytucji współfinansującej inwestycję.

Oprócz w/w tablic Wykonawca dostarczy i zamontuje tablicę informacyjną budowy, zgodną z obowiązującym Prawem Budowlanym.

### **5.6. Dokumentacja budowy**

#### **5.6.1. Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy zostanie dostarczony Wykonawcy przez Zamawiającego bezpośrednio przed rozpoczęciem Robót. Dziennik budowy będzie prowadzony oraz przechowywany zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682).

#### **5.6.2. Dokumenty i badania laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Testy i badania laboratoryjne związane z uzyskaniem zakładanych efektów technologicznych badane będą w laboratorium zakładowym Zamawiającego i na jego koszt, w zakresie badań podstawowych dotyczących wody, ścieków i osadów. W przypadku kwestionowania przez Wykonawcę jakości uzyskanych danych oraz w zakresie, którego nie obejmuje program badań laboratorium Zamawiającego badania laboratoryjne wykonane będą przez inne akredytowane w

przedmiocie badania laboratorium, uzgodnione z Zamawiającym. Koszt takich badań ponosi Wykonawca.

Pobór próbek do badań powinien być pobrany w warunkach referencyjnych dla danego badania, w obecności Wykonawcy i Zamawiającego.

#### **5.6.3. Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z Rad Budowy,
- korespondencję na budowie,
- dokumentację fotograficzną.

#### **5.6.4. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie, któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Cała dokumentacja budowy w tym projektowa, wydane decyzje, korespondencja, wnioski materiałowe i inne będzie dostępna w sposób uporządkowany na serwerze ftp, utrzymywanym przez Wykonawcę. Zawartość winna być chroniona hasłem i udostępniona upoważnionym przedstawicielom Zamawiającego.

#### **5.7. Teren budowy**

Teren budowy będzie udostępniony Wykonawcy w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, lecz nie później niż 14 dni od uprawomocnienia się decyzji o Pozwoleniu na budowę, zgodnie z zakresem Robót określonym w harmonogramie realizacji inwestycji.

Teren Budowy musi być ogrodzony, oświetlony i oznakowany zgodnie z polskimi przepisami. Komunikacja oraz osoby uprawnione do przebywania na terenie budowy będącym jednocześnie obiektem funkcjonalnym oczyszczalni powinny być uzgodnione z Zamawiającym, eksploatatorem oraz ochroną obiektu.

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową oraz zapewni nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni wystarczające środki zapobiegające uszkodzeniu dróg oraz istniejących obiektów oczyszczalni ścieków, a w przypadku uszkodzenia dróg czy obiektów oczyszczalni na skutek działalności Wykonawcy zapewni niezwłoczne i na własny koszt doprowadzenie do należytego stanu. W przypadku uszkodzenia lub zanieczyszczenia nawierzchni dróg i chodników oraz innych elementów drogi lub ulicy na skutek działalności Wykonawcy lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu drogi lub ulicy, będzie on niezwłocznie doprowadzał je do należytego stanu.

Ponadto przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o terminie ich zakończenia.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, a także wynikające z usunięcia oznaczeń, zabezpieczeń itp. po zakończeniu robót budowlanych nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w zatwierdzonej kwocie umownej.

Wymaga się aby pracownicy w trakcie pobytu na terenie budowy nosili odzież jednoznacznie identyfikującą i wyróżniającą pracowników wykonawcy.

#### Odwodnienie Terenu Budowy

Na wszystkich etapach Robót należy zapewnić należyte odwodnienie Terenu Budowy tak, aby nie tworzyły się zastoiska wody. Drenaż stały lub tymczasowy konieczny do usuwania wody w czasie trwania budowy winien być wyposażony w łapacze piasku. Wszystkie dreny należy utrzymywać w czystości, bez zamulenia, aż do zakończenia realizacji Robót. Wykonawca winien usuwać wszelkie zamulenia cieków wodnych zarówno na Terenie Budowy jak i poza nim, powstałe w wyniku działań i zaniedbań Wykonawcy.

#### Czystość Terenu Budowy

Teren Budowy należy utrzymywać w należyтым porządku i czystości. Odpady należące do Wykonawcy winny być usuwane w sposób zorganizowany i zgodny z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia odzysku lub unieszkodliwiania wszelkich odpadów powstających w wyniku prac rozbiórkowych, budowlanych, odpadów związanych z pobytem pracowników Wykonawcy na Terenie Budowy w sposób legalny, poprzez przekazanie ich uprawnionym do prowadzenia odzysku i/lub unieszkodliwiania

podmiotom, za podpisaną Kartą Przekazania Odpadów. Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopanych rowów itp. przed ich zasypaniem.

W razie niedotrzymania przez Wykonawcę warunków utrzymania Terenu Budowy w należytej czystości Zamawiający zatrudni stronę trzecią do wykonania tych prac porządkowych, a Wykonawca zostanie obciążony ich kosztami w czasie realizacji Kontraktu. Niedozwolone jest ustawianie na Terenie Budowy przyczep mieszkalnych lub baraków z przeznaczeniem na sypialne, chyba, że wcześniej zgodę na to wyrazi Użytkownik.

#### Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wykonawca opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) przed zgłoszeniem rozpoczęcia robót budowlanych oraz zapewni jego dostępność na Terenie Budowy, zgodnie z właściwymi przepisami prawa w tym zakresie. Wykonawca obowiązany jest do pełnego przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, a w razie konieczności zapewni odpowiednie środki ochrony.

#### Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu wokół projektowanych obiektów będzie w całości nawiązywało do jego obecnego kształtu i rzędnych powierzchni. Niwelety dróg i placów zostaną nawiązane do rzędnych istniejących dróg oraz do istniejącego terenu z uwzględnieniem rzędnych wejść i wjazdów do projektowanych obiektów.

#### Zieleń

Zagospodarowanie terenów wokół projektowanych obiektów należy wykonać poprzez rozłożenie warstwy humusu miąższości min. 10 cm i wysianie mieszanek traw.

#### Ogrodzenie terenu

Teren modernizowanej oczyszczalni ścieków jest ogrodzony.

### **5.8. Ochrona środowiska**

Wykonawca powinien zapewnić na Terenie Budowy właściwe warunki w zakresie ochrony środowiska, w szczególności pod względem:

- ograniczenia emisji hałasu
- ograniczenia wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery
- nie dopuszczenia do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych i powierzchniowych.
- ochrony zieleni
- gospodarki odpadami

Istniejące obiekty zieleni (krzewy, drzewa, rabaty, itp.) będące w kolizji z prowadzoną budową należy w pierwszej kolejności przesadzić w inne, uzgodnione z Zamawiającym miejsce. Za zniszczone elementy zieleni należy po zakończeniu Budowy zaplanować rekompensatę w postaci nasadzeń nowych elementów zieleni, odpowiednio do poniesionych zniszczeń.

Za unieszkodliwienie i racjonalne gospodarowanie odpadami powstającymi na skutek prowadzonej Budowy odpowiada Wykonawca.

### **5.9. Infrastruktura na placu budowy**

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe, wykończeniowe itp. będą zrealizowane i wykonane według dokumentacji projektowej, w szczególności projektu budowlanego, projektów wykonawczych i pozostałych Dokumentów Wykonawcy opracowanych przez Wykonawcę i zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego, pod kątem wymagań ogólnych i szczegółowych określonych w PFU, oraz według pozostałych dokumentów dotyczących Zamówienia z uwzględnieniem ich uzupełnień i zmian, które zostaną wprowadzone i/lub dołączone zgodnie z Warunkami Zamówienia.

Na etapie opracowywania Projektu budowlanego Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Terenu Budowy, trasach dostępu i zaprojektuje Roboty według pozyskanych informacji. Na etapie projektowania Wykonawca będzie miał dostęp do terenu objętego przedsięwzięciem w celu wykonania wszelkich niezbędnych inwentaryzacji, analiz itp.

Zleceńodawca nie zapewnia Wykonawcy w sposób obligatoryjny żadnych mediów do zainstalowania na Terenie Budowy.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie mógł korzystać (tylko w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu zamówienia) z istniejących na oczyszczalni mediów w ilościach aktualnie dostępnych i zarezerwowanych dla obiektu, o ile pobór ten nie wywoła utrudnień eksploatacyjnych i przekroczenia dostępnych zasobów.

Zapotrzebowanie na media (terminy, ilości, miejsca poboru, itp.) należy uzgodnić z Zamawiającym.

Główne punkty poboru powinny być opomiarowane i rozliczane z gestorem obiektu lub sieci, z której następuje pobór.

Stawki rozliczeń w przypadku poboru z urządzeń Zamawiającego będą naliczane bez zysku, wg tych samych zasad, co obowiązujące Zamawiającego na dzień poboru mediów.

Za wodę Wykonawca będzie rozliczał się na podstawie zarejestrowanego na wodomierzu zużycia. Stawka za wodę naliczana będzie na podstawie aktualnej taryfy.

Pobory mogące spowodować utrudnienia eksploatacyjne (powodujące spadek ciśnienia poniżej 4 bar) należy uzgadniać z eksploatatorem oczyszczalni.

Zabezpieczenia przeciwpożarowe terenu oczyszczalni należy wykonać jako oparte na istniejących hydrantach p.poż. z dostosowaniem do aktualnych wymagań prawnych w zakresie p.poż.

Do wewnętrznej kanalizacji ściekowej mogą być odprowadzane ścieki bytowe. Ścieki inne niż bytowe mogą być odprowadzane tylko za zgodą Zamawiającego.

Stawka za ścieki bytowe naliczana będzie na podstawie aktualnej taryfy.

Zasilanie w energię elektryczną z urządzeń Zamawiającego może odbywać się poprzez opomiarowane przyłącze, ze wskazanego przez Zamawiającego, na wniosek Wykonawcy, pola w jednej z istniejących rozdzielni 0,4 kV. W przypadku większego zapotrzebowania niż dostępne w ramach obowiązującej umowy na dostawę energii do oczyszczalni, istnieje możliwość zmiany warunków umowy i zwiększenia obecnej maksymalnej wartości poboru chwilowego. Koszty zmiany umowy (różnicę między jedną i drugą taryfą w odniesieniu do ceny 1 kW zużytej energii) pokryje Wykonawca.

Pobory z sieci Zamawiającego większe niż 100 kW należy uzgadniać z Zamawiającym i eksploatacją oczyszczalni.

W przypadku nielegalnego poboru mediów Wykonawca obciążony zostanie ekwiwalentem wyliczonym na ogólnie przyjętych zasadach stosowanych przez dostawców poszczególnych mediów.

Doprowadzenie energii elektrycznej z miejsca włączenia do instalacji Zamawiającego do miejsca poboru zapewni Wykonawca.

Odpady powstające w wyniku prowadzenia robót powinny być zagospodarowane lub unieszkodliwione zgodnie z ich klasyfikacją przez Wykonawcę i na jego koszt.

Wykonawca sam zorganizuje dostawy wszystkich usług i mediów jakich może wymagać w trakcie prowadzenia Robót i będzie odpowiedzialny za ich usunięcie po zakończeniu kontraktu.

#### **5.10. Ustalenia na wypadek sytuacji nagłych**

Przed wejściem na Teren Budowy Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego listę z kierownictwem placu budowy (min. 3 osoby) wraz z numerami komórkowymi, z którymi możliwy będzie kontakt w nagłych wypadkach na placu budowy w trakcie realizacji Umowy.

Nie planowana ingerencja w istniejący stan obiektów, sieci i instalacji wywołująca lub mogąca wywołać niekorzystny wpływ na pracę oczyszczalni lub bezpieczeństwo personelu eksploatacyjnego wymaga natychmiastowego zgłoszenia wyznaczonym przez Zamawiającego osobom. Konsekwencje takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

#### **5.11. Lokalizacja biur i zaplecza**

Zaplecze budowy zaleca się zlokalizować na terenie oczyszczalni w obrębie działki nr 58/11 w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Dopuszcza się inną lokalizację zaplecza budowy, po

wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym i uzyskaniu wymaganych zgód od właściciela działki.

W ciągu 14 dni od Daty Podpisania Umowy, Wykonawca powinien dostarczyć do zatwierdzenia przez Zamawiającego plany przedstawiające jego propozycje dotyczące lokalizacji:

- Biura Budowy Wykonawcy oraz sala konferencyjna na min. 10 osób
- Magazynów Wykonawcy i miejsce składowania materiałów
- Podstawowych dróg na Terenie Budowy
- Terenów dla tymczasowego i stałego składowania urobku
- Garaży lub miejsc postoju sprzętu budowlanego

Innych tymczasowych obiektów niezbędnych do realizacji Robót określonych Umową.

### **5.12. Dokumentacja fotograficzna**

Przed rozpoczęciem robót sporządzona zostanie dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego terenu przeznaczonego pod inwestycję. Fotografie wykonane zostaną przez Wykonawcę przy współudziale Przedstawiciela Zamawiającego.

Należy zinwentaryzować niwelety terenu i inne elementy, które należy przywrócić do stanu pierwotnego po zakończeniu prac, ze szczególnym uwzględnieniem nieruchomości. Koszt sporządzenia dokumentacji ponosi Wykonawca.

Kolorowe fotografie zostaną dokładnie opisane i opatrzone datą. Dokumentacja fotograficzna powinna być przekazana Zamawiającemu w 1 egzemplarzu oraz dodatkowo na nośniku elektronicznym (CD).

### **5.13. Istniejąca infrastruktura, roboty i instalacje**

Wykonawca przed przystąpieniem do Robót sporządzi szczegółową inwentaryzację infrastruktury podziemnej na całej trasie rurociągów tłocznych oraz obszarach przeznaczonych pod nowe obiekty, 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 Robót. Powyższe odnosi się do instalacji telekomunikacyjnych, wod.-kan., energetycznych i elektrycznych, grzewczych, gazowych, automatycznych, itd.

Wykonawca przedstawi rozwiązania projektowe kolizji w projekcie wykonawczym.

Jeśli w trakcie prowadzenia Robót niezbędne okażą się zmiany w istniejących instalacjach, Wykonawca niezwłocznie poinformuje Zamawiającego o tym fakcie. Niezbędne zmiany powinny być uzgodnione z Zamawiającym przed ich wykonaniem. Płatność nie przysługuje za zmiany czasowe niezbędne do instalacji wyposażenia i materiałów w ramach niniejszego przetargu, bądź gdzie doświadczony Wykonawca mógłby przewidzieć konieczność wykonania zmian



czasowych. Wykonawca z należytą dokładnością i starannością zabezpieczy istniejącą infrastrukturę przed ewentualnym uszkodzeniem.

#### **5.14. Harmonogram robót**

Przed podpisaniem umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram realizacji inwestycji. Harmonogram ten może być dowolny, o ile przez cały czas realizacji zapewnione będzie właściwe oczyszczenie ścieków jak i spełnione inne wymagania (określone w kontrakcie na realizację i w przepisach prawa).

Z harmonogramu powinna wynikać kolejność wykonania robót oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót. Harmonogram musi być systematycznie aktualizowany i wskazywać zaawansowanie rzeczowe. Zatwierdzony przez Zamawiającego Harmonogram realizacji inwestycji będzie stanowił Załącznik do Umowy.

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

- należy zapewnić ciągłość oczyszczania ścieków i przeróbki osadu, bez pogorszenia jakości i efektywności procesów
- dojazdy i wyjazdy z terenu Robót muszą być zapewnione przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót,
- wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją Ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze,
- należy określić strefy 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.

Planując realizację robót w ramach przedmiotowej inwestycji należy zwrócić uwagę na podstawową okoliczność, że przebiegać one będą w czasie eksploatacji oczyszczalni.

W całym okresie prowadzenia robót i rozruchu nowego układu technologicznego oczyszczalnia powinna zapewnić odpowiedni efekt oczyszczania wynikającego z aktualnego pozwolenia wodnoprawnego lub nowego pozwolenia, jeśli takie zostałyby udzielone przed lub w czasie realizacji inwestycji.

W czasie prowadzenia prac możliwe będzie wyłączanie z ruchu części poszczególnych modernizowanych (rozbudowywanych) obiektów, ale jako całość istniejąca oczyszczalnia będzie czynna. Część obiektów przewidzianych do realizacji po zakończeniu robót na tych obiektach zostanie niezwłocznie uruchomiona i pracować będzie w czasie prowadzenia robót

na następnych obiektach.

Przy planowaniu harmonogramu realizacji jako jedną z głównych zasad należy przyjąć minimalizację zaburzeń w pracy istniejącej oczyszczalni.

Stosownie do przyjętego harmonogramu realizacji i uruchamiania głównych obiektów należy oczywiście także zaplanować wykonanie odpowiednich sieci technologicznych, elektrycznych, systemów automatyki itp. elementów. W harmonogramie należy także uwzględnić okres rozruchu wykonanych węzłów technologicznych i wszelkie niezbędne czynności formalno-prawne związane z odbiorem inwestycji i przekazaniem jej do eksploatacji.

Projektowane obiekty kubaturowe lokalizowane są na terenie w zasadzie wolnym od zabudowy przez istniejące obiekty kubaturowe.

Wszelkie działania operacyjne ingerujące w reżim technologiczny pracy oczyszczalni lub pracy systemu kanalizacji miejskiej powinny na być uzgadniane z Użytkownikiem oczyszczalni.

Harmonogram szczegółowy należy uzgodnić z Zamawiającym.

Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez Wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

### **5.15. Metoda prowadzenia dokumentacji w czasie wykonywania Robót**

Wszystkie działania kontrolne określone w Planie kontroli winny być udokumentowane.

Plan kontroli i inne kwestie związane z systemem utrzymania jakości winny być prowadzone i realizowane przez Wykonawcę w ramach systemu prowadzenia dokumentacji jakości, która winna się znajdować w miejscu realizacji projektu przez cały okres realizacji.

Na podstawie planu utrzymania jakości i planu kontroli Wykonawca opracuje niezbędne formularze w celu prowadzenia rejestru, dziennika, listy kontrolnej, itp. przed rozpoczęciem prac.

Wszelka dokumentacja winna być opatrzona informacją identyfikacyjną, datą oraz podpisem osoby odpowiedzialnej za prowadzenie dokumentacji. Informacja identyfikacyjna winna zawierać co najmniej nazwę projektu, numer działania zgodny z planem kontroli, czas i miejsce działania kontrolnego.

Zamawiający posiada pełny dostęp do systemu dokumentacji i może bez powiadomienia zlecić audyt jakości.

## **6.0. WYMAGANIA PRZY ODBIORZE**

### Rodzaje odbiorów Robót

Roboty wykonane w ramach Umowy podlegać będą odbiorom dokonywanym przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy. Roboty, w zależności od ich

charakteru podlegać będą następującym odbiorom:

### **6.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór takich Robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary.

Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów przedłożonych przez Wykonawcę oraz na podstawie dokumentacji projektowej i niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót będzie protokół odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządzony przez Inspektora Nadzoru w obecności Kierownika robót. Kontynuacja robót bez odbioru jest zabroniona.

### **6.2. Odbiór końcowy**

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i niniejszym PFU. W przypadku wystąpienia wad, które uniemożliwiają dokonanie odbioru, Komisja wyznaczy termin do ich usunięcia.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wykonywanych robót w stosunku do wymagań w dokumentach Umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do skompletowania dokumentacji powykonawczej wraz z oświadczeniem o kompletności dokumentacji odbiorowej i przekazanie Zamawiającemu - najpóźniej w dniu zgłoszenia robót do odbioru końcowego.

Dokumentacja powinna być spięta i odpowiednio posegregowana.

Każda strona dokumentacji odbiorowej powinna posiadać stempel poświadczający, że jest to dokumentacja powykonawcza oraz być podpisana przez kierownika budowy.

Wykonawca robót powinien stworzyć zestawienie zmian dokonanych podczas realizacji prac oraz załączyć część rysunkową obrazującą dokonane zmiany z odnośnikiem do odpowiedniego rysunku i odwrotnie, w projekcie powinna być odnotowana zmiana z podaniem odpowiedniego odwołania do dokumentacji powykonawczej. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji powinny być zaakceptowane i podpisane przez Projektanta.

Wszystkie elementy dokumentacji powykonawczej powinny być zeskanowane i przekazane w formie elektronicznej Zamawiającemu.

Wymagana minimalna zawartość dokumentacji powykonawczej jest opisana w punkcie 1.3.

### **6.3. Okres Gwarancji / Rękojmia**

Okres Gwarancji / Rękojmi oraz zakres odpowiedzialności Wykonawcy w tym okresie regulują zapisy Kontraktu. Wykonanie zobowiązań Wykonawcy w trakcie trwania okresu Gwarancji i Rękojmi potwierdzone będzie obustronnym podpisaniu Protokołów Odbioru Końcowego

## **7.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Zasady płatności zostały szczegółowo zapisane w Dokumentach Umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i przedstawioną w ofercie będącej częścią dokumentów umownych i przyjętą przez Zamawiającego.

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w PFU i materiałach przetargowych.

Wykonawca ma obowiązek przewidzieć wszystkie roboty objęte Umową i szczegółowym opisem zamówienia. Wykonawca wypełni Tabelę ceny, która będzie podstawą ustalania zakresu zaawansowania Robót.

Krótkie opisy pozycji w Tabeli ceny przedstawione są tylko do celów identyfikacyjnych i nie powinny w żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w umowie i PFU.

Tabela ceny musi uwzględniać wszystkie wymagania Zamawiającego oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia oraz koszty usług gwarancyjnych i serwisowych w

zadeklarowanym okresie gwarancji. Wykonawca wyceni wszelkie koszty materiałów, części zamiennych i komponentów niezbędnych do prawidłowej pracy urządzeń w okresie gwarancji (wymaganych np. DTR).

Uważa się, że cena za roboty, której nie przedstawiono w oddzielnych pozycjach tabeli -Tabela ceny, została rozłożona na ceny ryczałtowe wstawione dla innych elementów robót.

Poszczególne wartości w Tabeli ceny należy podawać bez VAT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Cena ryczałtowa za wykonanie Robót będzie obejmować w szczególności:

- koszty robocizny do wykonania robót obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac itp.,
- koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsce magazynowania na Terenie budowy,
- koszty zatrudnienia, wynajęcia, pracy wszelkiego sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na teren budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,
- koszty robót tymczasowych w tym odwodnienia, a także robót towarzyszących np. palowania, ścianek szczelnych, niezbędnych do realizacji Robót podstawowych
- koszty zatrudnienia przez wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego, administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń itp.,
- wynagrodzenia bezosobowe, które wg Wykonawcy obciążają daną budowę,
- koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
- koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego i urządzenia Terenu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie Terenu Budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem, mrozem i inne tego typu urządzenia,
- koszty zużycia i konserwacji lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi,
- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków sanitarnych, higienicznych i leczniczych,

- koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,
- koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i cele budowy,
- koszty podróży służbowych personelu budowy,
- opłaty za zajęcie pasów drogowych, chodników i innych terenów na cele budowy oraz koszty tymczasowej organizacji ruchu,
- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych, eksploatacji próbnej,
- koszty dokumentacji projektowej, powykonawczej i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- koszty uporządkowania Terenu budowy po wykonaniu robót,
- opłaty graniczne, opłaty, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,
- koszty dokumentacji niezbędnej dla uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie, i innych wymaganych pozwoleń,
- wszystkie inne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych,
- koszt biura terenowego dla Inspektora Nadzoru,
- koszty ogólne prowadzenia działalności przez Wykonawcę.