

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania:

**„ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ MODERNIZACJA  
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY SADLINKI”  
ETAP I – MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI  
SADLINKI**

**Zakres: Rozbudowa oczyszczalni ścieków na działce nr 426/3 w Sadlinkach –  
branża budowlana, technologiczno - instalacyjna**

Opracował:

Sierpień 2020 r.

## SPIS TREŚCI

### Wstęp

1. Część ogólna.
  - 1.1. Przedmiot ST.
  - 1.2. Zakres stosowania ST.
  - 1.3. Zakres robót objętych ST.
  - 1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych.
  - 1.5. Informacja o terenie budowy.
    - 1.5.1. Organizacja robót budowlanych.
    - 1.5.2. Przekazanie terenu budowy.
    - 1.5.3. Zabezpieczenie interesu osób trzecich.
    - 1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
    - 1.5.5. Warunki bezpieczeństwa pracy.
  - 1.6. Nazwy i kody robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia.
  - 1.7. Określenia podstawowe.
2. Ogólne wymagania dotyczące wykonania, materiałów.
  - 2.1. Remont oczyszczalni ścieków.
    - 2.1.1. Specyfikacja przepompowni.
    - 2.1.2. Specyfikacja oczyszczalni.
3. Wymagania dotyczące sprzętu.
  - 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.
  - 3.2. Wykaz sprzętu niezbędnego do wykonania zamówienia.
4. Transport.
  - 4.1. Ogólne warunki transportu.
5. Wymagania dotyczące wykonania robót remontowych.
  - 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.
  - 5.2. Zakres wykonywanych robót.
    - 5.2.1. Roboty przygotowawcze.
    - 5.2.2. Roboty ziemne.
    - 5.2.3. Roboty montażowe.
6. Kontrola jakości robót.
  - 6.1. Program zapewnienia jakości robót.
  - 6.2. Zasady kontroli jakości robót.
  - 6.3. Dziennik budowy.
7. Obmiar robót.
8. Odbiór robót.

9. Dokumenty odniesienia będące podstawą do wykonania robót budowlanych w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

## 1. Część ogólna.

### 1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce 426/3 w Sadlinkach w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Obecnie oczyszczalnia jest eksploatowana na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Kwidzyńskiego z dnia 19.12.2012r. Zgodnie z pozwoleniem ścieki są odprowadzane do Strugi Krzeszowskiej w ilościach:  $Q_{\max/h}=23,56\text{m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śr}/\text{dobę}}=250\text{m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\max/\text{rok}}=100440\text{m}^3/\text{rok}$ .

Przedmiotowe zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie rozbudowy oczyszczalni Ścieków w Sadlinkach w części ściekowej i osadowej. Rozbudowa o drugi ciąg technologiczny, przy zachowaniu istniejącej technologii oczyszczania ścieków dla obecnego ciągu lub projektowanego. Rozbudowa ma na celu zwiększenie przepustowości oczyszczalni do 2200RLM (obecna przepustowość ok. 1600RLM) oraz ma zapewniać możliwość wyłączenia jednego ciągu technologicznego na czas remontu (czyszczenia, prowadzenia przeglądu) drugiego i przejęcia całego strumienia ścieków przez ciąg pracujący. W ramach rozbudowy planuje się budowę linii do odwadniania osadu.

Zadanie inwestycyjne będzie realizowane w ramach: „Rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków na terenie gminy Sadlinki”.

Wszelkie roboty budowlane objęte zakresem rozbudowy realizowane będą na terenie czynnej (pracującej) oczyszczalni ścieków.

Oferenci winni zaproponować rozwiązania technologiczne, które poprawią funkcjonalność oczyszczalni oraz zapewnią skuteczność oczyszczania ścieków i parametry jakościowe ścieków oczyszczonych zgodne z wymaganiami przepisów prawa, przy jednoczesnym zminimalizowaniu negatywnego oddziaływania oczyszczalni zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Zaproponowana technologia nie powinna skutkować wzrostem zużycia energii elektrycznej w przeliczeniu na  $1\text{m}^3$  ścieków oczyszczonych.

### 1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Charakterystyka przedmiotu zamówienia.

Zakres zamówienia obejmuje:

- zaprojektowanie, uzyskanie stosownych decyzji i pozwoleń na budowę, wykonanie rozbudowy oczyszczalni ścieków w Sadlinkach, oraz uzyskanie pozwoleń związanych z oddaniem obiektu do eksploatacji i uzyskaniem zgody na użytkowanie.
- Przewiduje się zachowanie technologii oczyszczania ścieków w oparciu o osad czynny niskoobciążony, parametry jakościowe ścieków oczyszczonych po rozbudowie zgodne z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych dla RLM od 2000 do 9999.
- w ramach inwestycji planuje się:
  - wymianę kraty schodkowej w części mechanicznej lub wybudowanie drugiego ciągu oczyszczania mechanicznego,
  - budowę drugiego ciągu technologicznego części biologicznej oczyszczalni lub rozbudowę istniejącego w taki sposób aby uzyskać parametry i założenia określone w pkt. 1.1 SST, budowę kompletnej stacji odwadniania osadu pracującej w sposób automatyczny w oparciu o urządzenie wolnoobrotowe (automatyczna stacja przygotowania i dozowania polimeru, urządzenie do odwadniania osadu, pompa dozująca osad, sterowanie, układ przenośników zapewniający transport odwodnionych osadów do miejsca składowania o wydajności dostosowanej do ilości osadów, które będą powstawały po rozbudowie oczyszczalni.
  - budowę wiaty do tymczasowego magazynowania osadów wraz z utwardzeniem zapewniającym zbieranie i recyrkulację odcieków na początek układu technologicznego.
  - Wykonanie komory rozdzielczej zapewniającej rozdział ścieków na dwa ciągi technologiczne oraz umożliwiającej przełączenie całego strumienia ścieków do jednego ciągu, w przypadku wyłączenia drugiego.

### 1.4. Przedmiot zamówienia

- 1.4.1. Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej rozbudowy oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce o nr ewidencyjnym 426/3 w Sadlinkach, tj. projektu budowlanego oraz projektów wykonawczych we wszystkich wymaganych branżach dla ww. zadania zgodnie

z przepisami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129) oraz z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462 ze zm.), którą należy sporządzić na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego opracowanego w marcu 2020r. przez SANBUD PROJEKT, który jest załącznikiem do SIWZ oraz będzie integralną częścią umowy, projekt winien być poprzedzony koncepcją, którą należy uzgodnić z Zamawiającym.

1.4.2. uzyskanie w imieniu zamawiającego map do celów projektowych, decyzji, pozwoleń, wykonanie badań geotechnicznych gruntu oraz uzgodnień i innych dokumentów niezbędnych do realizacji planowanego zadania inwestycyjnego, między innymi:

- a) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację planowanego przedsięwzięcia;
- b) decyzji lokalizacyjnej na realizację inwestycji celu publicznego;
- pozwolenia na budowę;
- c) uzyskanie decyzji zamiennej o ile będzie konieczna,
- d) pozwolenia wodno-prawnego;
- e) pozwolenia na użytkowanie po zakończeniu budowy;
- f) warunków o zwiększenie mocy przyłączenia do sieci energetycznej, o ile będą wymagane.

1.4.3. Wykonanie rozbudowy oczyszczalni ścieków wraz z dostawą i montażem niezbędnych urządzeń, instalacji, armatury i innych elementów mających wpływa na funkcjonowanie obiektu.

1.4.4. Wykonanie rozruchu technologicznego z uzyskaniem zamierzonego efektu ekologicznego, uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego, pozwolenia na użytkowanie, wykonanie i dostarczenie zamawiającemu dokumentacji powykonawczej,

1.4.5. przygotowanie instrukcji eksploatacji i przeprowadzenie przeszkolenia obsługi oczyszczalni ścieków.

1.4.6. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych prac towarzyszących i tymczasowych, których ze względu na formę zamówienia na tym etapie nie można przewidzieć.

1.4.7. Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej i zapoznał się z obiektem oraz terenem obejmującym przedmiot zamówienia w celu oceny dokumentów i informacji przekazywanych w

ramach niniejszego postępowania przez Zamawiającego oraz na swoją odpowiedzialność i ryzyko uzyskał wszelkie istotne dane, które mogą być konieczne do przygotowania oferty.

1.4.8. Zamawiający wymaga aby Wykonawca udzielił minimum:

- 60 miesięcznej gwarancji na roboty budowlane,
- 24 miesięcznej gwarancji na urządzenia i maszyny.

1.4.9 Zamawiający wymaga aby zainstalowane maszyny i urządzenia były objęte opieką serwisową, a czas reakcji serwisu na podjęcie naprawy, usunięcia usterki nie był dłuższy niż 48godz. od zgłoszenia awarii.

1.4.10 Zamawiający wymaga, aby wykonawca przeniósł prawa własności autorskiej do wykonanej dokumentacji projektowej na Zamawiającego.

#### 1.5. Informacje o terenie budowy.

##### 1.5.1. Organizacja robót budowlanych.

Roboty objęte zamówieniem należy realizować na terenie oczyszczalni i przepompowni ścieków zlokalizowanych na działce 426/3 w Sadlinkach. Zarówno teren oczyszczalni, jak i przepompowni jest ogrodzony i wystarczający do zorganizowania zaplecza technicznego wykonawcy.

Wszelkie roboty należy organizować zgodnie:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych,
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych,
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków,
- z obowiązującymi przepisami p.poż.
- z obowiązującymi normatywami dotyczącymi wykonywanych poszczególnych robót.

##### 1.5.2. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy oraz miejsce na zorganizowanie zaplecza budowy.

##### 1.5.3. Zabezpieczenie interesu osób trzecich.

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć przekazane na czas budowy mienie. Prace budowlane muszą być tak zrealizowane, aby minimalizować przerwy w pracy oczyszczalni, ponieważ ma to istotny wpływ na wartość zamówienia – koszt transportu ścieków do sąsiedniej oczyszczalni.

#### 1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wszelkie prace należy organizować i wykonywać w sposób zapewniający ochronę środowiska naturalnego.

#### 1.5.5. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Przed dopuszczeniem pracowników do pracy wykonawca przeprowadzi instruktaż wstępny i stanowiskowy z uwzględnieniem zagrożeń mogących występować w realizowanym obszarze robót. Wszelkie roboty zorganizowane zostaną zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi przytoczonymi w pkt.1.5.1 SIWZ.

#### 1.6. Nazwy i kody robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia.

- 71.22.00.00-6 -Usługi projektowania architektonicznego
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę,
- 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego,
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
- 45.00.00.00-7 - Roboty budowlane,
- 45.23.13.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,
- 45.23.21.52-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni,
- 45.31.00.00-3 Roboty instalacyjne elektryczne,
- 45.25.21.27-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków,
- 45.25.22.00-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków,
- 45.20.00.00-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe;
- 45410000-4 Tynkowanie;
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej;
- 45450000-6 Bezspoinowe systemy ocieplenia ścian budynku;
- 45261410-1 Izolowanie dachu;
- 45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów;



45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne.  
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych,  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45262311-4 Betonowanie konstrukcji,  
45262310-7 Zbrojenie,  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane,  
45350000-5 Instalacje mechaniczne,  
28122000-3 Okna, drzwi i podobne wyroby,  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian,  
45440000-4 Roboty malarskie i szklarskie,  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.

#### 1.7. Określenia podstawowe.

- 1.7.1. Przepompownia ścieków – obiekt budowlany wyposażony w zespoły pompowe, instalacje i pomocnicze urządzenia techniczne, przeznaczone do przepompowywania ścieków z niższego poziomu na wyższy.
- 1.7.2. Oczyszczalnia ścieków – obiekt budowlany służący ochronie środowiska, wyposażony w instalacje i pomocnicze urządzenia techniczne, przeznaczone do oczyszczania ścieków w sposób mechaniczny i biologiczny.
- 1.7.3. Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu nadzoru architektonicznego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do rejestrowania przebiegu procesu budowlanego,
- 1.7.4. Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- 1.7.5. Inspektor nadzoru - osoba wyznaczona przez Wykonawcę upoważniona do nadzorowania robót i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- 1.7.6. Dokumentacja projektowa – projekt budowlany opracowany zgodnie z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem .**

Zmodernizowana oczyszczalnia ścieków (po rozbudowie) powinna stanowić zblokowany obiekt inżynierski. Projektowane zbiorniki technologiczne oczyszczalni ścieków, rurociągi technologiczne, maszyny i urządzenia powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję (agresywne środowisko pracy).

Projektowane pomieszczenie prasy osadu należy wykonać z konstrukcji murowanej z pustaków ceramicznych. Pokrycie dachowe dobudowywanego pomieszczenia prasy oparte na konstrukcji stalowej z płyty warstwowej dachowej z rdzeniem z pianki poliuretanowej

Parametry płyt pokrycia dachowego:

- współczynnik przewodnictwa ciepła - 0,023 W/m\*K
- gęstość rdzenia – 40 do 42 kg/m<sup>3</sup>
- komora zabezpieczająca przed kapilarnym podciąganiem wody
- taśma anty dyfuzyjna zabezpieczająca rdzeń płyty
- Pokrycie z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (ocynk) w kolorze RAL zbliżonym do istniejącego zabudowania.

Parametry ściany konstrukcyjnej:

- pustaki ceramiczne na pióro-wpust o gr. 25 cm
- docieplenie styropianem o współczynniku 0,032 W/(m\*K)
- wyprawa tynkarska cienkowarstwowa mineralna
- okładzina ścian do sufitu płytki ceramiczne glazurowane

Konstrukcja wsporcza stalowa z kształtowników zabezpieczona antykorozyjnie mocowana na śruby lub spawana. Dach jednospadowy wyposażony w rynny ocynkowane powlekane PVC z rurami spustowymi ocynkowanymi, powlekаныmi PVC. System rynnowy łączony poprzez system łączników producenta.

Posadzka betonowa z betonu C30/37 spełniająca warunki obciążenia projektowanego urządzenia do odwadniania osadów. Powłoka posadzki z farby epoksydowej łatwo zmywalna, odporna mechanicznie i chemicznie. Wszystkie stosowane materiały budowlane, prefabrykaty, maszyny, urządzenia winny być zgodne z:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019 r., poz. 266, tekst jednolity)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym – i innymi obowiązującymi przepisami, dotyczącymi deklarowania zgodności wyrobów budowlanych;

### 3. Wymagania dotyczące sprzętu.

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

#### 3.2. Wykaz sprzętu niezbędnego do wykonania zamówienia.

Wykonawca przystępujący do wykonania rozbudowy oczyszczalni ścieków powinien posiadać w swoich zasobach następujący sprzęt:

środki transportowe, maszyny do wykonywania robót ziemnych, urządzenia transportu poziomego i pionowego, myjki ciśnieniowe, tabor asenizacyjny, urządzenia do przeprowadzania prób szczelności, spawarki elektrycznej i innych specjalistycznych maszyn i urządzeń do wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych.

### 4. Transport.

#### 4.1. Ogólne warunki transportu.

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

### 5. Wymagania dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia.

#### 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót zgodnie z kontraktem, stosowane materiały, urządzenia muszą być zgodne z:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019 r., poz. 266, tekst jednolity)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym – i innymi obowiązującymi przepisami, dotyczącymi deklarowania zgodności wyrobów budowlanych;

## 5.2. Zakres wykonywanych robót.

Ogólny zakres robót wg 1.4. ST.

Szczegółowy zakres robót zostanie określony po zrealizowaniu przez oferenta zakresu określonego w pkt. 1.4.1 ST

### 5.2.1. Roboty przygotowawcze.

Przed rozpoczęciem prac projektowych wykonawca zobowiązany będzie do zebrania danych niezbędnych do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia i ich weryfikacja, tj.

- wykonania inwentaryzacji istniejącej oczyszczalni ścieków, istniejących rurociągów oraz innego uzbrojenia – które będą stanowiły punkt wyjścia do rozpoczęcia prac projektowych.
- analiza otrzymanych danych dotyczących składu ścieków surowych i oczyszczonych oraz danych dotyczących przepływów.
- dokumentację należy sporządzić w wersji papierowej jak i elektronicznej w ilości niezbędnej do zabezpieczenia potrzeb postępowań administracyjno-budowlanych + po dwa dodatkowe egzemplarze dla zamawiającego.
- Sporządzenia harmonogramu rzeczowo-finansowego i przedstawienie go do do akceptacji zamawiającemu.

### 5.2.2. Roboty ziemne.

Wszelkie roboty ziemne należy prowadzić mechanicznie, a w pobliżu innego uzbrojenia w sposób ręczny. Wykopy należy zabezpieczyć dwustronnym szalowaniem. Szczegóły zabezpieczeń należy określić po wykonaniu badań geotechnicznych.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, normami oraz przepisami BHP.

### 5.2.3. Roboty montażowe.

Wszelkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem rzeczowo-finansowym, po uzyskaniu wymaganych zezwoleń w organach

administracyjno-budowlanych. Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, instrukcjami montażu, normami oraz przepisami BHP.

## 6. Kontrola jakości robót.

### 6.1. Program zapewnienia jakości robót.

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie harmonogramu robót, w którym przedstawi zamawiającemu organizację wykonania robót, terminy i sposób prowadzenia robót oraz aprobaty, certyfikaty techniczne na proponowane materiały i urządzenia.

### 6.2. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.  
Wszystkie materiały powinny posiadać atest producenta potwierdzający ich jakość.

### 6.3. Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Dokumenty jakościowe.

Atesty materiałów, certyfikaty, orzeczenia o jakości materiałów będą stanowić załącznik do odbioru robót.

## 7. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót opracowanym na podstawie sporządzonej przez oferenta dokumentacji projektowej. Obmiaru robót dokonuje wykonawca.

## 8. Odbiór robót.

W trakcie rozbudowy roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorom robót zanikających,
- b) odbiorowi końcowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu.

Dokumenty do odbioru końcowego:

- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- wyniki jakości ścieków odprowadzanych do odbiornika,
- dziennik budowy
- pozwolenie na użytkowanie,
- pozwolenie wodnoprawne,

Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru.

9. Dokumenty odniesienia będące podstawą do wykonania robót budowlanych w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

#### 9.1. Projekty budowlane i wykonawcze.

Oferent opracuje dokumentację projektową budowlaną oraz wykonawczą, którą przedłoży do akceptacji i zatwierdzenia zamawiającemu.

#### 9.2. Przedmiar robót.

Na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej oferent sporządzi przedmiar robót, który zostanie przekazany zamawiającemu.

#### 9.3. Normy i rozporządzenia.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe
- Prawo budowlane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dż. U. 03.47.401),
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
  - rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych,
  - rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych,
  - rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków,
- z obowiązujące przepisy p.poż.
- PN-68/B – 06050 Roboty ziemne budowlane
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN-12050-3:2002 – Przepompowanie ścieków wewnątrz budynków i ich otoczeniu. Zasady budowy i badania.