

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. OGÓLNY ZAKRES RZECZOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „**Rozbudowa i modernizacji Oczyszczalni ścieków w Strzeszowie, gmina Wisznia Mała**” wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz pełnieniem nadzoru autorskiego. Nadzór autorski będzie pełniony w fazie realizacji robót wykonawczych na podstawie dokumentacji projektowej stanowiącej przedmiot zamówienia od dnia zawarcia umowy z Wykonawcą robót budowlanych do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego tych robót.
2. Planowana inwestycja ma na celu podnieść sprawność oczyszczania, umożliwić optymalizację prowadzenia procesów technologicznych oraz poprawić jakość oczyszczanych ścieków, doprowadzając do spełnienia wymaganych przepisami prawa parametrów.
3. W ramach zamówienia przewiduje się:
 - 1) Sporządzenie dokumentacji projektowych pod nazwą pn. „**Rozbudowa i modernizacja Oczyszczalni ścieków w Strzeszowie, gmina Wisznia Mała**” wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz pełnieniem nadzoru autorskiego.
 - 2) Pełnienie nadzoru autorskiego, w ramach którego należy uwzględnić:
 - a) karty nadzoru z pobytem na budowie – 30 Kart Nadzoru
 - b) karty nadzoru bez pobytu na budowie - 20 Kart Nadzoru
4. Dokumentacja projektowa winna zostać sporządzona w oparciu o Koncepcję pn. „**Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Strzeszowie**” wykonaną przez Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej „BIPROWOD” Sp. z o.o. z Wrocławia.

II. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ORAZ ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Elementy infrastruktury technicznej objęte rozbudową i modernizacją, wchodzące w zakres projektu:
 - 1) CZEŚĆ MECHANICZNA
 - a) Rozbiórka istniejącej zlewni nieczystości płynnych i komory rozprężnej – *zgodnie z pkt. 7.1 koncepcji*
 - b) Zmiana lokalizacji automatycznej stacji zlewnej – *zgodnie z pkt. 7.2 koncepcji*
 - c) Budowa komory rozprężnej – *zgodnie z pkt. 7.3 koncepcji*
 - d) Budowa drugiego ciągu oczyszczania mechanicznego z zastosowaniem sita zablokowanego z piaskownikiem – *zgodnie z pkt. 7.4 koncepcji*
 - e) Remont istniejącego sita zablokowanego z piaskownikiem – *zgodnie z pkt. 7.1 koncepcji*
 - f) Budowa nowej pompowni ścieków – *zgodnie z pkt. 7.6 koncepcji*
 - g) Modernizacja istniejącej pompowni ścieków na zbiornik i pompownie osadów dowożonych z oczyszczalni przydomowych – *zgodnie z pkt. 7.7 koncepcji*
 - h) Budowa zbiornika wyrównawczego o pojemności 600m³ – *zgodnie z pkt. 7.8 koncepcji*
 - 2) CZEŚĆ BIOLOGICZNA - WARIANT NR III
 - a) Budowa dwóch ciągów komór osadu czynnego – *zgodnie z pkt. 12.1 koncepcji*
 - b) Budowa dwóch osadników podłużnych, poziomych ze zgarzniaczem mechanicznym – *zgodnie z pkt. 12.3 koncepcji*
 - c) Budowa pompowni osadu recyrkulowanego i nadmiernego zablokowanej z reaktorami biologicznymi i osadnikami wtórnymi – *zgodnie z koncepcją*

- d) Przebudowa/rozbiórka istniejącej pompowni osadu – *zgodnie z pkt. 12.2 koncepcji*
- e) Budowa nowego koryta pomiarowego ścieków oczyszczonych – *zgodnie z koncepcją*
- f) Wylot do odbiornika (modernizacja) – *zgodnie z pkt. 8.7 koncepcji*

3) CZEŚĆ OSADOWA

- a) Budowa tlenowej komory stabilizacji osadu „KTSO” posadowionej na fundamencie istniejącego bloku – *zgodnie z pkt. 8.3 koncepcji*
- b) Modernizacja stacji odwadniania osadu – *zgodnie z pkt. 9 ppkt. 1 koncepcji (wariant C)*

Ogólny zakres modernizacji:

- a. remont lub wymiana istniejącej prasy taśmowej do odwadniania osadów wraz instalacją,
- b. stacja polielektrolitu
- c. pełna linia higienizacji i granulacji z silosem $V=30m^2$
- c) Budowa magazynu osadów odwodnionych (obiekt zadaszony) - *zgodnie z koncepcją.*

4) STACJA DMUCHAW, STACJA DOZOWANIA ŚRODKÓW CHEMICZNYCH, MAGAZYN WAPNA

- a) Modernizacja istniejącej stacji dmuchaw – *zgodnie z pkt. 10 koncepcji*
Proponowane rozwiązanie: dmuchawa z zastosowanymi łożyskami powietrznymi i silnika synchronicznego prądu sinusoidalnego nowej generacji z zabudowanymi w wirniku magnesami trwałymi ziem rzadkich. Liczba dmuchaw objętych wymianą - 4 szt.
- b) Modernizacja stacji dozowania środków chemicznych (w budynku technicznym) – *zgodnie z pkt. 8.4 koncepcji*
- c) Magazyn wapna – *zgodnie z pkt. 8.5 koncepcji*

5) BUDYNEK TECHNICZNY, BUDYNEK STACJI ODWADNIANIA OSADU Z WIATĄ

- a) **Przebudowa budynku technicznego – zgodnie z pkt. 13 koncepcji**
 - a. **Zestawienie pomieszczeń:**
 - blok szatniowy z umywalnią, wc , jadalnia/pomieszczenia socjalne ,
 - dyspozytornia, warsztat podręczny, punkt laboratoryjny,
 - pomieszczenie porządkowe, pralnia/suszarnia,
 - kotłownia, magazyn oleju,
 - pomieszczenie dozowania środków chemicznych,
 - pomieszczenie rozdzielni elektrycznej,
 - pomieszczenie agregatu prądotwórczego,
 - pomieszczenie dmuchaw.
 - b. **Termomodernizacja budynku:**
 - wymiana okien, drzwi związana z poszerzeniem otworów drzwiowych
 - zaślepienie starych i wykonanie nowych otworów okiennych i drzwiowych
 - zerwanie starych warstw ocieplenia w części starej budynku
 - ocieplenie ścian zewnętrznych,
 - ocieplenie posadzek/wykonanie nowych warstw podłóg.
 - c. **Przebudowa budynku:**
 - rozbiórka istniejącego dachu z wykonaniem nowego przykrycia z płyt warstwowych,
 - przebudowa pomieszczeń (rozbiórka niektórych istniejących ścian działowych, budowa nowych ścian w innej aranżacji przestrzeni),
 - wykonanie nowych izolacji poziomych,

- wymiana elementów wykończenia, skucie nierównego podłoża wykonanie nowych warstw posadzek, wymiana wpustów posadzkowych wykonanie nowych spadków,
- naprawa nierówności, skucie istniejących wykładzin ceramicznych, wyrównanie podłoży, wykonanie nowych tynków, położenie płytek na posadzkach i ścianach,
- wymiana armatury technologicznej, grzewczej, sanitarnej.

b) Budowa budynku stacji odwadniania osadu z wiatą – zgodnie z pkt. 14 koncepcji

Występujące pomieszczenia :

- a. hala odwadniania osadu,
- b. magazyn wapna chlorowanego,
- c. magazyn smarów,
- d. garaż,
- e. wc.

6) ZASILANIE, AUTOMATYKA I STEROWANIE

a) Zasilanie – zgodnie z pkt. 15 koncepcji

a. Rozdzielnica Główna RG

Z uwagi na zwiększoną moc rozdzielnic główna musi zostać wymieniona. Obciążeniowy prąd znamionowy nowej rozdzielnic min $I_n=400A$. Nowa rozdzielnic główna winna zostać zainstalowana w nowym pomieszczeniu budynku technicznego. Przewiduje się rozdzielnicę szafową wolnostojącą. Z rozdzielnic RG zasilane będą wszystkie urządzenia budynku technicznego, rozdzielnic budynku stacji odwadniania osad, wszystkie szafy obiektowe i oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne.

b. Agregat prądowórczy

Jako zasilanie rezerwowe należy zaprojektować zasilanie z agregatu prądowórczego. Wstępnie dobrano agregat prądowórczy stacjonarny 160kVA (128kW) ze startem automatycznym, w obudowie dźwiękochłonnej z szafą SZR. Agregat zabudowany będzie w przeznaczonym do tego celu, pomieszczeniu budynku technicznego.

c. Instalacja elektryczna

Instalacja w istniejącym budynku technicznym, z uwagi na duży zakres modernizacji, musi zostać wykonana na nowo. Rozdzielnica główna oczyszczalni będzie nowa i zostanie zainstalowana w nowym pomieszczeniu. Obok rozdzielnic głównej zabudowana zostanie szafa ze sterownikiem PLC do automatycznego sterowania procesem oczyszczania ścieków. Instalacja zasilająca i sterująca do urządzeń na obiekcie zostanie wykonana nowa . Przewiduje się częściową przebudowę oświetlenia terenu.

b) Automatyka i Sterowanie – zgodnie z pkt. 16 koncepcji

Oczyszczalnia winna być w pełni zautomatyzowana z możliwością wyboru trybu sterowania ręcznego.

Podstawowym zadaniem systemu automatyki i sterowania winno być wspomaganie obsługi technologicznej w zakresie:

- oddziaływania na proces technologiczny
- wizualizacji
- rejestracji stanów awaryjnych
- archiwizacji informacji o stanie procesu
- raportowania.

Projektuje się zastosowanie sterownika PLC do automatycznego sterowania pracą całej oczyszczalni. Sterownik zabudowany będzie w szafie zlokalizowanej przy rozdzielnic głównej w budynku technicznym. W pomieszczeniu dyspozytorski przewidziany został komputer PC z oprogramowaniem oraz z monitorem i drukarką do monitorowania pracy

urządzeń oczyszczalni, sterowania dyspozytorskiego i raportowania. Komputer będzie połączony ze sterownikiem interfejsem komunikacyjnym po którym będzie przesyłanie danych ze sterownika. Oczyszczalnia zostanie wyposażona w niezbędną aparaturę kontrolno-pomiarową parametrów procesu. Sygnały pomiarowe wprowadzone zostaną do sterownika i służyć będą do automatycznego prowadzenia procesu oczyszczania.

7) **DROGI, PLACE, CHODNIKI, OGRODZENIE** – zgodnie z pkt. 17 koncepcji

8) **WAGA SAMOCHODOWA NAJAZDOWA**

Celem ważenia pojazdów z ustabilizowanym komunalnym osadem ściekowych, należy w dokumentacji projektowej ująć budowę wagi samochodowej najazdowej.

9) **OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA** – zgodnie z pkt. 19 koncepcji

Przy projektowaniu oczyszczalni ścieków należy uwzględnić warunki lokalizacyjne dla obiektów sieciowych i zagospodarowania terenu oczyszczalni oraz należy zapewnić spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej, polegające na budowie wodociągowej sieci przeciwpożarowej.

10) **POJAZDY DO OBSŁUGI OCZYSZCZALNI**

Dla celów eksploatacyjnych oczyszczalni, zaplanowano zakup: ciągnika z przyczepą oraz samochód z beczką asenizacyjną (opcja - beczka asenizacyjna na przyczepie doczepiana do ciągnika).

2. **Dokumentacja projektowa oczyszczalni ścieków winna zawierać następujące projekty, plany i instrukcje:**

- 1) projekt technologiczny z bilansem ścieków,
- 2) projekt budowlano-konstrukcyjny,
- 3) projekt elektryczny,
- 4) projekt AKPiA, obejmujący również system telemetryczny,
- 5) projekt teletechniczny (w zależności od potrzeb),
- 6) plan zagospodarowania terenu oczyszczalni ścieków,
- 7) instrukcję rozruchu w zakresie mechanicznym, technologicznym, elektrycznym, AKPiA oraz BHP,
- 8) instrukcję eksploatacji w zakresie technologicznym, elektrycznym, AKPiA, BHP,
- 9) projekt dróg wewnętrznych, placu, odrodzenia, itp.
- 10) projekt mechaniczny (w zależności od potrzeb),
- 11) projekt trwałości obiektu określający podstawowe parametry urządzenia takie jak zużycie energii, trwałość urządzeń, koszty eksploatacyjne obiektu i urządzeń.

3. **Technologia projektowanej oczyszczalni ścieków – zgodnie z Wariantem III Koncepcji**

Procesy oczyszczania ścieków winny być prowadzone w indywidualnie zaprojektowanych komorach osadu czynnego, z wydzieleniem komory defosfatacji i stref denitryfikacji i nitryfikacji, z kompleksowym wyposażeniem technologicznym, pracującym pod pełną automatyką.

Ścieki, po procesach wstępnego, mechanicznego oczyszczania doprowadzane są do bloku biologicznego - dwóch ciągów komór osadu czynnego KOCZ, z których każdy ciąg składa się z wydzielonych komór - stref: defosfatacji (beztlenowej), denitryfikacji (niedotlenionej) i nitryfikacji (tlenowej – napowietrzanej).

W strefie defosfatacji następuje usuwanie fosforu na drodze biologicznej, z możliwością wspomaganie chemicznego. W celu utrzymania ścieków i osadu czynnego w stanie zawieszenia oraz zapewnienia ruchu ścieków, w komorze defosfatacji należy zamontować mieszadło. Do komory doprowadzony jest rurociąg tłoczny osadu recyrkulacji zewnętrznej z pompowni osadu recyrkulowanego i nadmiernego. W przypadku konieczności wspomaganie procesu biologicznego np. usuwania fosforu procesem chemicznego strącania, należy wykorzystać istniejącą stację dozowania środków chemicznych.

Ścieki z komory defosfatacji dopływają do komory denitryfikacji, w której w warunkach niedotlenionych (wymagane stężenie tlenu powinno wynosić $\leq 0,5 \text{ gO}_2/\text{m}^3$), ale w obecności azotanów (i/lub azotynów), następuje stopniowa redukcja azotanów do azotu gazowego, który uwalniany jest do atmosfery. Do komory tej doprowadzane są ścieki wraz z osadem recyrkulacji wewnętrznej z komory nityfikacji, a w celu wymieszania zawartości komory oraz wymuszenia ruchu ścieków i osadu zastosowano mieszadło.

Ścieki z komory denitryfikacji przepływają następnie do komory nityfikacji gdzie następuje pierwsza faza biologicznego usuwania związków azotowych – dwustopniowy proces przemiany azotu amonowego w azotany. Pierwszy etap to przekształcenie azotu amonowego w azotyny, a następnie utlenianie azotynów do azotanów. W komorze nityfikacji następuje głównie utlenianie związków organicznych – węgla.

W komorze tlenowej zainstalowane są ruszty napowietrzające ze stali nierdzewnej, wyposażone w dyfuzory, do których ze stacji dmuchaw dostarczane jest powietrze do drobnopęcherzykowego napowietrzania. Wymagana ilość tlenu w komorze nityfikacji powinna wynosić nie mniej niż $2 \text{ gO}_2/\text{m}^3$, a do regulacji ilości powietrza należy zastosować fałowniki przy dmuchawach oraz przepustnice regulacyjne na rurociągach powietrza.

UWAGA:

1. Dokumentacja projektowa winna zawierać również inne nie ujęte w rozdziale II, pkt. 1 elementy infrastruktury technicznej i zagadnienia, których przedstawienie jest niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.
2. Na dokumentację projektową winny składać się również inne nie ujęte w rozdziale II, pkt. 2 projekty, plany i instrukcje, których opracowanie jest niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Szczegółowy opis technologii oczyszczania ścieków dla projektowanej Oczyszczalni ścieków przedstawia Koncepcja stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia.
4. Na etapie realizacji dokumentacji projektowej Wykonawca uzgodni z Zamawiającym szczegółowe wymagania w zakresie materiałów, urządzeń, armatury, orurowania, automatyki, sterowania oraz wyposażenia oczyszczalni ścieków.
5. W dokumentacji projektowej należy przedstawić charakterystykę energetyczną budynku technicznego.
6. Zadanie będzie realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, Osi Priorytetowej 4 - Środowisko i zasoby, Działanie 4.2 - gospodarka wodno-ściekowa, Poddziałanie 4.2.2 -ZIT WrOF. W związku z powyższym dokumentacja projektowa powinna uwzględniać związane z tym wymagania.

III. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

1. Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym harmonogram realizacji prac projektowych i zobowiązuje się do udziału, co najmniej raz na miesiąc, w posiedzeniach rad technicznych w siedzibie Zamawiającego, w celu omówienia postępu prac.
2. **Wykonawca będzie zobowiązany do:**
 - a) uzyskania map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych w skali 1:500 wykonanych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - b) wykonania badań geotechnicznych w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia,
 - c) opracowania raportu oddziaływania na środowisko jeżeli będzie wymagany,
 - d) przygotowania dokumentów oraz uzyskanie prawomocnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (zwanej dalej "decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach"), jeśli będzie ona wymagana,

- e) uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w zakresie niezbędnym dla projektowanych sieci i obiektów, jeśli jest ona wymagana,
- f) uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień branżowych, opinii, zgód i decyzji niezbędnych do otrzymania pozwolenia na budowę, wraz z jego uzyskaniem dla Zamawiającego,
- g) złożenia wniosku o uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę,
- h) opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w razie konieczności wynikającej z postanowień odpowiednich organów administracji,
- i) opracowania wymaganych operatów wodnoprawnych i uzyskanie odpowiednich pozwoleń wodnoprawnych w razie konieczności ich sporządzenia oraz uzyskania,
- j) uzyskania prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, wraz z opracowaniem odpowiednich dokumentów w razie konieczności ich sporządzenia oraz uzyskania,
- k) pozyskania wymaganych oświadczeń właściwych jednostek o zapewnieniu dostaw oraz o warunkach przyłączenia do sieci,
- l) wykonania inwentaryzacji zieleni wraz z wyceną ewentualnych całkowitych kosztów jej usunięcia i projektem gospodarki drzewostanem,
- m) uzyskania nowych zatwierdzeń, uzgodnień i pozwoleń jeżeli w toku realizacji przedmiotu zamówienia przepisy prawa obowiązującego w Polsce wprowadzą taki obowiązek, w tym uzgodnień z gestorami sieci,
- n) opracowania dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowej realizacji zadania tj.:
 - projekt budowlany wraz z informacją dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) spełniający wymogi przepisów Prawa Budowlanego i innych przepisów szczególnych,
 - projektów wykonawczych,
 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),
 - dokumentacja geotechniczna,
 - przedmiaru robót wraz z podziałem kwalifikowalności kosztów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, Osi Priorytetowej 4 - Środowisko i zasoby, Działanie 4.2 - gospodarka wodno-ściekowa, Poddziałanie 4.2.2 -ZIT WtOF,
 - kosztorys inwestorski,
- o) opracowania harmonogramu rzeczowo-finansowego stanowiącego załącznik do umowy,
- p) pełnienia nadzoru autorskiego w fazie realizacji inwestycji.

3. Do obowiązków Wykonawcy oprócz w/w zakresu, w ramach wykonania przedmiotu zamówienia, będzie również należał udział w procedurze wyboru wykonawcy robót budowlanych w zakresie udzielania odpowiedzi na zapytania dotyczące rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązuje się do postępowania zgodnego z uprawnieniami danymi Wykonawcy przez Zamawiającego do reprezentowania go przed instytucjami oraz osobami fizycznymi lub prawnymi.

Zamawiający oczekuje, że pomimo uzyskania wcześniejszych uzgodnień gestorów dla projektów sieciowych, Wykonawca wystąpi o aktualizację tych uzgodnień w przypadku, gdy roboty budowlane będą obejmować rejon występowania obcego uzbrojenia terenu lub jeżeli w opracowaniu będącym przedmiotem zamówienia nastąpi zmiana zakresu rzeczowego.

Wykonawca będzie stosował w projekcie materiały budowlane, które powinny być dobrane na podstawie analizy techniczno-ekonomicznej biorąc pod uwagę miejscowe warunki lokalizacyjne, parametry gruntowo-wodne, projektowane zagłębienie kanału, konstrukcji,

profil podłużny kanału, skład chemiczny i temperaturę ścieków oraz ewentualnie inne specjalne warunki lokalne np. zbliżenie do innych obiektów.

Analizę należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.

IV. OGÓLNE ORAZ SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Ogólne wymagania dokumentacji projektowej

- a) Każdy projekt i dokumentacja (w tym rysunki, opisy, obliczenia, wykazy i dane komputerowe) będą podlegać zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca nie przystąpi do końcowej edycji dokumentacji zanim nie zostanie ona zatwierdzona przez Zamawiającego lub upoważnioną przez niego firmę lub osobę.
- b) Zadanie inwestycyjne, które opisane będzie za pomocą niniejszej dokumentacji projektowej będzie dofinansowane przez Unię Europejską z Funduszu Spójności w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 Osi Priorytetowej 4 Środowisko i zasoby Działanie 4.2 gospodarka wodno-ściekowa Poddziałanie 4.2.2 -ZIT W_rOF.
- c) Dokumentacja winna być tak opracowana aby nie występowały w niej nazwy i oznaczenia producentów.
- d) Zamawiający nie dopuszcza wskazania w opracowanej dokumentacji projektowej znaków towarowych, nazw własnych producentów, patentów lub pochodzenia produktów, urządzeń i materiałów. Jedynym wyjątkiem od tej zasady jest przypadek, w którym wskazanie znaków towarowych jest uzasadnione specyfikacją przedmiotu umowy i jednocześnie nie ma możliwości opisanie przedmiotu umowy za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a Wykonawca uzyska uprzednio pisemną zgodę Zamawiającego na takie wskazanie.
- e) Uzgodnienia winny być dołączone do projektu budowlanego a ich kopie zawarte w projektach wykonawczych.
- f) Wykonane projekty i dokumentacja projektowa powinna spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm, a przede wszystkim:
 - a. wszystkie wartości fizyczne i wymiary zostaną podane w jednostkach zgodnych z układem SI,
 - b. cała dokumentacja zostanie sporządzona w państwowym układzie współrzędnych – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2012 poz. 1247).

2. Szczegółowe wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.

1) Dokumentacja projektowa winna składać się z następujących elementów:

- a. Projekt Budowlany,
- b. Projekt Wykonawczy,
- c. Specyfikacja Techniczna Warunków i Odbioru Robót (STWiORB),
- d. Dokumentacja geotechniczna,
- e. Przedmiar robót,
- f. Kosztorys inwestorski.

2) Projekt Budowlany

- a) Projekt budowlany należy opracować wg. obowiązujących przepisów formalno-prawnych (tj.: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku) umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę i właściwy tryb prowadzenia wykonawstwa robót. Projekt winien zawierać część opisową, obliczeniową oraz rysunkową.
- b) Projekt budowlany przedstawiony do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę musi posiadać wyraźny podział na wymagane elementy:
 - a. projekt zagospodarowania terenu,

- b. projekt architektoniczno-budowlany,
 - c. opis geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na podstawie wyników wykonanych badań geologiczno-inżynierskich.
- 3) Projekt Wykonawczy**
- a. Projekt winien zawierać część opisową, obliczeniową oraz rysunkową.
 - b. Projekt wykonawczy winien być wykonany w zakresie niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego oraz umożliwić przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizację robót budowlanych.
 - c. Projekt winien uszczegóławiać rozwiązania w zakresie doboru materiałów, wymagań konstrukcyjno-jakościowych, technologii wykonywania robót budowlanych oraz technologii oczyszczania ścieków.
 - d. Projekt wykonawczy winien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku oraz innymi obowiązującymi przepisami.
- 4) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)**
- a. Specyfikacja techniczna winna zawierać:
 - Wymagania dotyczące sposobu wykonania poszczególnych robót przygotowawczych, budowlanych oraz ziemnych,
 - Wymagania w zakresie właściwości materiałów stosowanych przy rozbudowie i modernizacji obiektów technologicznych oczyszczalni ścieków,
 - Wymagania dotyczące oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót i zakresu prac.
 - Określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru,
 - b. Specyfikację techniczną należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. 2013, poz.1129).
- 5) Przedmiary robót**
- a. Przedmiary robót należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2013, poz. 1129),
 - b. Przedmiar robót winien być sporządzony w taki sposób, aby jednoznacznie związać pozycję przedmiarową z dokumentacją projektową oraz STWiORB,
 - c. Opracowanie winno zawierać opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem jednostek liczby przedmiarowych robót, wynikających z dokumentacji projektowej oraz podstaw do ustalenia cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych łącznie ze wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.
 - d. Przedmiary będą stanowiły podstawę określenia ceny oferty przez Wykonawcę robót budowlanych w zamówieniu publicznym na realizację zadań, dlatego Zamawiający wymaga aby były one sporządzone w układzie tabelarycznym,
 - e. Przedmiar robót winien posiadać odrębną tabelę z uwzględnieniem podziału kosztów inwestycji na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, Osi Priorytetowej 4 - Środowisko i zasoby, Działanie 4.2 - gospodarka wodno-ściekowa, Poddziałanie 4.2.2 -ZIT WtOF.
- 6) Kosztorys inwestorski**
- Kosztorys Inwestorski należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. 2004, Nr 130, poz. 1389).
- 7) Dokumentacja geotechniczna.**

- a. Dokumentacja geotechniczna winna być opracowana w takim zakresie szczegółowości, aby można było uzyskać dokładną informację o warunkach gruntowo-wodnych i jakości gruntów.
- b. Badania należy wykonać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami, a w szczególności z:
 - Ustawą Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2014, poz. 613 ze zmianami),
 - Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 września 1998 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 1998, Nr 126, poz. 839).

V. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) Ustawa Prawo budowlane z 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami (Dz. U.2013.1409)
- 2) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012.647)
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012.462)
- 4) 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)
- 5) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2007.158.1105)
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. 2004.198.2043)
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75.690)
- 8) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz.463)
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401)
- 10) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126)
- 11) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010.109.719)
- 12) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2003.121.1137)
- 13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7.04.2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 04.109.1156)

- 14) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430)
- 15) Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2013,poz.260)
- 16) Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz.1232 z późniejszymi zmianami)
- 17) Prawo Wodne (Dz. U. 2012 poz.145 z późniejszymi zmianami)
- 18) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006.137.984)
- 19) Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2006.123.858)
- 20) Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2010.193.1287)
- 21) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego(Dz.U.2011.263.1572)
- 22) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 99.45.454)
- 23) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2012 poz. 1247)
- 24) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 95.25.133)
- 25) Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U.2002.169.1386)
- 26) PN-ISO 6707-1:2008 Budynki i budowle. Terminologia. Terminy ogólne.
- 27) PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- 28) PN-ISO 3898:2002 Podstawy projektowania konstrukcji – Oznaczenia - Symbole ogólne.
- 29) Opis Przedmiotu Zamówienia RIOŚ-271/28/2014
- 30) PN-ISO 3443-3:1994 Tolerancje w budownictwie. Procedury doboru wymiarów nominalnych i przewidywania pasowań.
- 31) PN-ISO 3443-4:1994 Tolerancje w budownictwie. Metoda przewidywania odchyłek montażowych i ustalania tolerancji
- 32) PN-ISO 11091:2001 Rysunek budowlany

Załączniki:

1. Koncepcja rozbudowy i modernizacji Oczyszczalni ścieków w Strzeszowie