

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Spis treści

1.1	Przedmiot, cel i zakres Zamówienia.....	2
1.1.1	Przedmiot Zamówienia.....	2
1.1.2	Cel Zamówienia.....	2
1.1.3	Zakres Zamówienia.....	3
1.1.3.1	Zakres rzeczowy Zamówienia.....	3
1.1.3.2	Zakres robót objętych Przedmiotem Zamówienia.....	4
1.1.3.3	Forma dokumentacji.....	5
1.1.3.4	Autorskie prawa majątkowe.....	6
1.2	Założenia do projektowania.....	6
1.3	Etapy realizacji robót.....	7
1.3.1	Etapy realizacji robót - wymagania ogólne.....	7
1.3.2	Podział Zamówienia na etapy.....	8
1.3.3	Poufność przekazywanych informacji.....	10
2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	11
2.1	Informacje ogólne.....	11
2.1.1	Tło projektu.....	11
2.1.2	Podstawa prawna prowadzenia działalności.....	12
2.2	Lokalizacja inwestycji.....	12
2.3	Funkcja i przeznaczenie instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych.....	13
2.4	Ogólna charakterystyka instalacji i urządzeń.....	14
2.4.1	Linia technologiczna do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych.....	14
2.4.2	Linia technologiczna do unieszkodliwiania popłuczyn z mycia ładowni.....	15
3	Sprawy organizacyjne.....	16
4	Wymagania formalno-prawne i przepisy związane.....	17
4.	Normy.....	20

## **1.1 Przedmiot, cel i zakres Zamówienia**

### **1.1.1 Przedmiot Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej, wniosków o wydanie niezbędnych decyzji administracyjnych i pełnienie nadzorów autorskich dla inwestycji pn.

**„Przebudowa i rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych poprzez budowę zbiorników technologicznych i magazynowych z włączeniem do istniejącego systemu”,**

realizowanej w ramach projektu pn. „Przebudowa i rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych funkcjonującej na terenie oczyszczalni Ścieków Ostrów Grabowski w Szczecinie”.

### **1.1.2 Cel Zamówienia**

Zamówienie ma na celu wykonanie wariantowej koncepcji technicznej z szacunkiem kosztów, wielobranżowej dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej oraz pełnienie nadzorów autorskich dla inwestycji pn. „Budowa zbiorników technologicznych i magazynowych z włączeniem do istniejącego systemu” realizowanej w ramach przedsięwzięcia pn. „Przebudowa i rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych funkcjonującej na terenie oczyszczalni Ścieków *Ostrów Grabowski* w Szczecinie”.

Dokumentacja przygotowana w ramach niniejszego postępowania będzie wykorzystana do wyłonienia wykonawcy robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych mających na celu budowę zbiorników technologicznych i magazynowych z włączeniem do istniejącego systemu i do prowadzenia nadzorów na budowie w ramach postępowania prowadzonego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Zamówienie pn. „Budowa zbiorników technologicznych i magazynowych z włączeniem do istniejącego systemu” ma na celu przebudowę i rozbudowę instalacji do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych funkcjonującej od maja 2000 roku na terenie oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski” w Szczecinie w sposób umożliwiający przygotowanie tych instalacji do przyjmowania nowych kategorii odpadów ze statków wprowadzonych w załączniku VI do konwencji MARPOL.

Ponadto Zamówienie ma na celu zapewnienie pojemności magazynowej do magazynowania produktów unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych (oczyszczonych olejów o kodach 13 02 08 i 13 05 06), które należy magazynować w stanie nie zmieszanym z innymi odpadami. Konieczność budowy zbiorników magazynowych wynika z konieczności dostosowania instalacji do wymogów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 r., poz.1592).

Zamówienie ma także na celu podniesienie stopnia wykorzystania instalacji unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych poprzez zapewnienie możliwości przyjmowania i oczyszczania wód zaolejonych o zróżnicowanym składzie, które należy oczyszczać osobno stosując zróżnicowane reżimy technologiczne.

Zamówienie ma również na celu zapewnienie możliwości optymalizacji

wykorzystania energii cieplnej z nowowymybudowanego węzła cieplnego w budynku procesowym instalacji w celu poprawy efektów procesu oczyszczania ścieków ropopochodnych i podczyszczania olejów odpadowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia procesów technologicznych w warunkach niskich temperatur.

Poprawa efektu procesu podczyszczania olejów odpadowych winna polegać na zmniejszeniu zawartości wody i zanieczyszczeń stałych w olejach odpadowych uzyskiwanych w procesie separacji w obiektach istniejących i projektowanych do unieszkodliwiania i odzysku płynnych zanieczyszczeń ropopochodnych, w tym wód zaolejonych i olejów słoypowych odbieranych ze statków, a także płynnych odpadów ropopochodnych pochodzących z działalności lądowej, z zakładów produkcyjnych (stoczni), warsztatów samochodowych, stacji paliw, itp.

Zamówienie ma również na celu dostosowanie podstawowych rozwiązań technicznych istniejącej instalacji do aktualnych standardów technicznych z wykorzystaniem kilkunastoletnich doświadczeń eksploatacyjnych Zamawiającego w celu zwiększenia możliwości odbiorczych i oczyszczania odpadów w instalacji i w konsekwencji - zwiększenie przychodów Zamawiającego z tytułu prowadzonej działalności podstawowej w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami.

Biorąc pod uwagę ochronę środowiska Zamówienie ma na celu ochronę wód rzeki Odry, kanałów Międzyodrza i Jeziora Dąbie oraz wód morza Bałtyckiego przed zanieczyszczeniami płynnymi odpadami ropopochodnymi, w tym emulsjami olejowymi i innymi odpadami ciekłymi ze statków wskazanymi w zmodyfikowanym załączniku VI do konwencji MARPOL poprzez ich unieszkodliwianie i odzysk.

Biorąc pod uwagę strategię rozwoju miasta w rozpatrywanym rejonie Zamówienie realizuje postanowienia Celu I Strategii Rozwoju Szczecina 2025, w zakresie tworzenia warunków do podnoszenia poziomu czystości i estetyki przestrzeni miejskiej oraz jej rozwoju w Osiedlu Międzyodrze - Wyspa Pucka.

### **1.1.3 Zakres Zamówienia**

#### **1.1.3.1 Zakres rzeczowy Zamówienia**

Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot niniejszego Zamówienia winna się składać z:

- Koncepcji technicznej z szacunkiem kosztów;
- Projektu budowlanego,
- projektów wykonawczych wraz z niezbędnymi obliczeniami dla wszystkich projektowanych elementów konstrukcyjnych w tym fundamentowania,
- projektów montażu elementów wyposażenia mechanicznego i elektrycznego,
- specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (zwanymi dalej „STWiORB”),
- przedmiaru robót,
- kosztorysów inwestorskich, przedmiarów robót i zbiorczego zestawienia kosztów,
- harmonogramu finansowo-rzeczowego,

Ponadto zakres zamówienia obejmuje:

- Sporządzenie opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) do wykorzystania w ogłoszeniu o postępowanie na roboty realizowane zgodnie z obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą prawo zamówień publicznych (pzp);
- Opracowanie uproszczonego kosztorysu ofertowego do wykorzystania w ogłoszeniu o postępowanie na roboty realizowane zgodnie z obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą pzp.
- wykonanie projektów niezbędnej rozbiórki elementów infrastruktury w obrębie inwestycji,
- opracowanie wszystkich dokumentów wymaganych dla realizacji inwestycji, w tym uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji, z wyłączeniem ewentualnej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- opracowanie wniosków o uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Dokumentacja projektowa winna być opracowane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.

Zamówienie obejmuje również:

- udzielenie odpowiedzi i wyjaśnień dotyczących opracowanej dokumentacji projektowej w procesie postępowania przetargowego na wybór wykonawcy robót budowlanych,
- pełnienie nadzoru autorskiego w zakresie objętym dokumentacją projektową stanowiącą przedmiot niniejszego zamówienia w trakcie realizacji robót budowlanych,

w trakcie realizacji inwestycji pn.: „Budowa zbiorników technologicznych i magazynowych z włączeniem do istniejącego systemu” w ramach przedsięwzięcia pn. „Przebudowa i rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych funkcjonującej na terenie oczyszczalni Ścieków Ostrów Grabowski w Szczecinie”.

### **1.1.3.2 Zakres robót objętych Przedmiotem Zamówienia**

Pod względem technicznym dokumentacja projektowa winna obejmować następujący zakres robót:

#### (1) Przebudowa i rozbudowa stacji odbiorczej dla autocystern

Zakres prac obejmuje ustalenie rozwiązań projektowych dla doprowadzenia projektowanych rurociągów ze stacji odbiorczej dla autocystern do projektowanych zbiorników. Na projektowanych rurociągach w obszarze stacji planuje się instalację zespołu zaworów umożliwiających zarówno przyjmowanie odpadów do oczyszczania jak i wydawanie oleju odpadowego podczyszczonego w nowo projektowanych zbiornikach. Rurociągi należy połączyć z instalacjami istniejącymi. W obszarze stacji należy rozważyć zainstalowanie stacji dozowania z pojemnikami z substancjami wspomagającymi procesy separacji - demulgującymi i ułatwiającymi podczyszczanie olejów w trakcie wygrzewania. Substancje będą dozowane przed pompami podającymi płynne odpady celem dokładnego wymieszania z tymi odpadami w trakcie przepompowywania do zbiorników.

## (2) Przebudowa i rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych

Zakres prac obejmuje ustalenie rozwiązań projektowych dla lokalizacji dwóch zbiorników o pojemności 30 m<sup>3</sup> każdy na obszarze między stacją odbiorczą dla autocystern a tacą przeciwrozlewową oraz budowę nowych zbiorników technologicznych i magazynowych na dostępnej powierzchni tacy przeciwrozlewowej, względnie w innym miejscu ustalonym w fazie koncepcyjnej, o pojemnościach wynikających np. z dostępnej powierzchni.

Projektowane zbiorniki winny być niezależnie ogrzewane, połączone rurociągami technologicznymi ze sobą i z istniejącą instalacją, wyposażone w niezbędne instalacje, urządzenia i armaturę. Rozwiązania projektowo-konstrukcyjne - standardowe - wg dostępnej oferty rynkowej. Projektowane urządzenia, osprzęt oraz AKPiA winny być zintegrowane w istniejącym systemie automatyki, sterowania i monitoringu instalacji.

## (3) Przebudowa i rozbudowa instalacji do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych w budynku procesowym

Zakres prac obejmuje ustalenie rozwiązań projektowych dla przebudowy instalacji dozowania reagentów poprzez wymianę pomp dozowania reagentów w zespole koagulacji - flokulacji na pompy nowej generacji.

## (4) Dodatkowe prace mające na celu poprawę zdolności oczyszczania instalacji do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie rozbudowy systemu sterowania, automatyki i monitoringu z zastosowaniem nowoczesnej aparatury kontrolno-pomiarowej w projektowanych zbiornikach oraz niezbędną wymianę komponentów sterowania i automatyki w szafach zasilająco-sterowniczych na komponenty nowej generacji.

Zakres zamówienia obejmuje także zaplanowanie wszelkich czynności związanych z wyłączeniem z eksploatacji na czas robót modernizowanych lub rozbudowywanych obiektów i instalacji przy zachowaniu niezbędnej funkcjonalności i utrzymaniu pracy oczyszczalni oraz sieci wewnątrzobiektowych, przygotowanie ich do przebudowy lub rozbudowy wraz z usunięciem i unieszkodliwieniem znajdujących się w nich odpadów, zanieczyszczeń i ścieków (za usunięcie odpadów powstających w wyniku procesów unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych odpowiada Zamawiający), harmonogram robót Wykonawcy w tym zakresie musi uwzględniać terminarz niezbędnych działań);

## (5) Mapy do projektowania

Zakres Zamówienia obejmuje pozyskanie aktualnej mapy do celów projektowych na terenie inwestycji.

## (6) Dokumentacja pomocnicza

Przed przystąpieniem do realizacji Zamówienia Zamawiający przekaze Wykonawcy posiadaną opinię nt. warunków gruntowych na terenie inwestycji oraz udostępni posiadaną dokumentację geologiczną oraz dokumentację techniczną

istniejącej instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych.

#### (7) Wizja lokalna w terenie

Ze względu na charakter Robót Zamawiający zaleca, aby przed złożeniem oferty wykonawcy odbyli wizję lokalną na terenie oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski” w Szczecinie w celu zapoznania się z warunkami i miejscem świadczenia przedmiotu zamówienia.

Uczestnictwo w wizji lokalnej możliwe jest po uprzednim podpisaniu przez wykonawcę oświadczenia o zachowaniu w poufności informacji uzyskanych w jej efekcie.

#### **1.1.3.3 Forma dokumentacji**

Koncepcję należy sporządzić w dwóch egzemplarzach w wydruku oraz jednym w wersji elektronicznej w formacie PDF oraz w formacie do edycji (docx, xlsx, rysunki do odczytu przez program AutoCad wersja LT 2002).

Projekt budowlano-wykonawczy należy sporządzić w pięciu egzemplarzach w wydruku, w tym cztery egzemplarze dla uzyskania pozwolenia na budowę.

W jednym egzemplarzu w wydruku należy przekazać: specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót, uproszczony kosztorys ofertowy, opis przedmiotu zamówienia (opz) do wykorzystania w ogłoszeniu o podstępowanie na roboty realizowane zgodnie z ustawą pzp.

Wykonawca dostarczy wykonany przedmiot Umowy także w wersji elektronicznej w jednym egzemplarzu w formacie PDF oraz w formacie do edycji (docx, xlsx, rysunki do odczytu przez program AutoCad wersja LT 2002).

#### **1.1.3.4 Autorskie prawa majątkowe**

W ramach wynagrodzenia Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wykonanego przedmiotu Zamówienia oraz wszystkich sporządzonych egzemplarzy (w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych - tekst jedn.: Dz.U. 2018.1293 ) powstałych w wyniku wykonywania niniejszego Zamówienia.

### **1.2 Założenia do projektowania**

W dokumentacji stanowiącej przedmiot Zamówienia należy przewidzieć:

- a/ budowę stanowiska fundamentowego w formie żelbetowej prostokątnej płyty pomiędzy stacją odbiorczą dla autocystern a tacą ze zbiornikami. Stanowisko podparte na palach wierconych. Stanowisko przeznaczone do posadowienia zbiorników do selektywnego gromadzenia produktów oczyszczania odpadów ropopochodnych opisanych poniżej;
- b/ posadowienie dwóch projektowanych, poziomo zorientowanych, magazynowych, dwupłaszczowych zbiorników z blachy stalowej o pojemności ok. 30 m<sup>3</sup> każdy, do selektywnego gromadzenia produktów oczyszczania odpadów ropopochodnych. Zbiorniki z podporami, z bieżącej oferty rynkowej,

izolowane cieplnie warstwą wełny mineralnej z poszyciem z blachy aluminiowej, ogrzewane, wyposażone w instalację grzewczą z wykorzystaniem czynnika grzewczego w postaci wodnego roztworu glikolu, niezbędne instalacje elektryczne i AKPiA. Zbiorniki nie związane trwale z podłożem, z uchwytami w górnej części do montażu zawiesi celem przemieszczenia w inne miejsce.

c/ maksymalne wykorzystanie dostępnego miejsca na istniejącej tacy przeciwrozlewowej ze zbiornikami poprzez zaprojektowanie będących w ogólnodostępnej, standardowej ofercie rynkowej zbiorników technologicznych zorientowanych pionowo lub poziomo, z orurowaniem i wyposażeniem:

- 1/. zbiornika do przyjmowania i wstępnego oczyszczania emulsji ropopochodnych,
- 2/. zbiornika do wygrzewania olejów słopowych,
- 3/. zbiornika magazynowego oleju (odpad o kodzie 13 02 08\*),
- 4/. pojemnika na osady zaolejone o pojemności 9 m<sup>3</sup>.

Zbiorniki jednopłaszczowe, izolowane cieplnie warstwą wełny mineralnej z poszyciem z blachy aluminiowej, wyposażone w instalację dozowania chemicznych środków demulgujących, ogrzewanie i niezbędne instalacje elektryczne oraz AKPiA.

Zbiornik do wygrzewania olejów słopowych wyposażony w system mieszania zawartości przy pomocy sprężonego powietrza;

UWAGA: Zamawiający dopuszcza inną lokalizację wszystkich lub części nowych zbiorników. Rozwiązanie ostateczne zostanie ustalone na etapie opracowywania koncepcji technicznej.

d/ wszystkie zbiorniki winny być wyposażone w skuteczne zabezpieczenie przed emisją substancji lotnych do atmosfery oraz, gdzie niezbędne, w instalacje odgromowe i przeciwporażeniowe;

e/ połączenie projektowanych i istniejących zbiorników izolowanymi cieplnie rurociągami technologicznymi ze stali nierdzewnej, gr. blachy min. 3 mm z niezbędnymi zasuwami i zaworami; rurociągi prowadzone wzdłuż ścian tacy, przejścia nad rurociągami w formie pomostów / galerii z poręczami;

f/ w istniejących zbiornikach - osadnikach (2 szt.) należy przewidzieć wymianę przegubów skimerów na przeguby metalowe szczelne, typu minimum jak przegub zamontowany w zb. buforowym.

Obiekty projektowane mogą ingerować w obiekty istniejące jedynie w minimalnym, niezbędnym zakresie.

Wszystkie projektowane instalacje, urządzenia i serwonapędy winny być w klasie wykonania minimum jak instalacje istniejące.

Sprężone powietrze do projektowanego układu napowietrzania należy ująć z istniejącego systemu sprężonego powietrza. W razie potrzeby należy zaprojektować zwiększenie wydajności istniejącego układu.

Płynne odpady winny być przetłaczane w maksymalnym zakresie przy pomocy sprzętu i urządzeń istniejących. W przypadku konieczności zastosowania nowych pomp winny to być pompy wyporowe śrubowe lub rotacyjne w wykonaniu dla transportowanego medium.

Ogrzewanie projektowanych zbiorników należy realizować przy pomocy węzownic z medium grzewczym w postaci wodnego roztworu glikolu ujmowanym z istniejącego systemu ogrzewania. Ogrzewanie rurociągów nad poziomem terenu - elektryczne, taśmowe włączone do istniejącego systemu sterowania. Uwaga: Istniejący system ogrzewania jest przygotowany do projektowanej rozbudowy.

W koncepcji technicznej należy przewidzieć przyszłą rozbudowę instalacji o kolejne zbiorniki technologiczne i magazynowe.

### **1.3 Etapy realizacji robót**

#### **1.3.1 Etapy realizacji robót - wymagania ogólne**

W dokumentacji projektowej Wykonawca winien uwzględnić konieczność zachowania ciągłości pracy oczyszczalni w trakcie wykonywania robót budowlanych oraz zapewnienia ciągłości odbioru i oczyszczania ścieków i prowadzenia gospodarki odpadami: oczyszczalni ścieków - zgodnie z obowiązującą decyzją - pozwoleniem wodnoprawnym, instalacji - zgodnie z obowiązującą decyzją - pozwoleniem zintegrowanym, a uwarunkowania oraz parametry określone w obowiązujących zgodach i zezwoleniach nie mogą zostać przekroczone.

Przystępując do prac projektowych Wykonawca winien przeprowadzić:

- 1/ analizę i weryfikację danych wyjściowych Zamawiającego.
- 2/ programowanie i optymalizację wyboru najlepszych dostępnych rozwiązań technologicznych dla instalacji - BAT, m.in. w aspektach:
  - maksymalnego wykorzystania istniejących obiektów i urządzeń,
  - możliwości technicznej implementacji poprzez rozbudowę i przebudowę istniejącej instalacji w warunkach funkcjonującego zakładu.
  - spełnienia przez instalacje do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych zlokalizowane na terenie Oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski” przy ul. Przejazd 14 w Szczecinie wymogów opisanych w konkluzjach dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów, w związku z opublikowaną w dniu 17 sierpnia 2018 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE/ potwierdzonego stosownym, uznanym certyfikatem,
- 3/ optymalizację energetyczną - elektryczną i ciepłą planowanych odbiorników energii.

W ramach Robót Wykonawca winien zapewnić zoptymalizowanie rozplanowania projektowanych obiektów w częściach rozbudowywanych i przebudowywanych, projektowanych sieci, ciągów komunikacyjnych i innych elementów zagospodarowania terenu.

Wszystkie obiekty projektowane winny być zaprojektowane w sposób umożliwiający przyszłą rozbudowę instalacji.

**UWAGA:**



Zamawiający wymaga, aby nowoprojektowane obiekty i instalacje były co najmniej w standardzie obiektów i instalacji istniejących. Dopuszcza się wzorowanie na istniejących rozwiązaniach konstrukcyjnych na bazie dokumentacji Zamawiającego i wizji w terenie. Należy zapewnić możliwie maksymalne wykorzystanie istniejących instalacji do przesyłu płynnych odpadów ropopochodnych, zawodnionych i podczyszczonych olejów odpadowych, olejów do magazynowania, ścieków technologicznych, itp. zlokalizowanych w obrębie przestrzeni technicznych pod istniejącymi zbiornikami i na terenie stacji odbiorczej dla autocystern do przesyłu tych mediów w obrębie rozbudowanej instalacji, co oznacza m.in., że ilość projektowanych rurociągów i instalacji technologicznych powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. Zamawiający dopuszcza prowadzenie rurociągów projektowanych w galeriach po posadce tacy przeciwrozlewowej i wzdłuż jej ścian.

Rozwiązania projektowe winny być proste technicznie i przyjazne do obsługi przez personel Zamawiającego, jak ma to miejsce w przypadku istniejącej instalacji.

### **1.3.2 Podział Zamówienia na etapy**

Przedmiot Zamówienia należy zrealizować w niżej wskazanym podziale na etapy:

1/ Etap 1:

- a) Wykonanie wariantowej koncepcji technicznej z szacunkiem kosztów dla budowy zbiorników technologicznych i magazynowych z włączeniem do istniejącego systemu instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych funkcjonującej na terenie oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski” w Szczecinie. Koncepcja winna zawierać analizę możliwości przyszłej rozbudowy instalacji.
- b) Wybór wariantu optymalnego.

2/ Etap 2:

- a) Wykonanie kompletnego projektu budowlanego z informacją BIOZ zgodnie z aktualnie obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą prawo budowlane oraz ustawą prawo zamówień publicznych (pzp).
- b) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego niezbędnych uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia oraz decyzji - pozwolenie na budowę.
- c) Złożenie w imieniu Zamawiającego kompletnego wniosku o uzyskanie decyzji administracyjnej - pozwolenie na budowę.

3/ Etap 3:

- a) Wykonanie projektów wykonawczych zgodnie z aktualnie obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą prawo budowlane oraz ustawą prawo zamówień publicznych.
- b) Opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWORB) składających się z ogólnej specyfikacji technicznej (ST) i szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) dla poszczególnych branż.
- c) Sporządzenie opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) do wykorzystania w ogłoszeniu o postępowanie na roboty realizowane zgodnie z

obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą prawo zamówień publicznych (pzp).

- d) Opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót zgodnie z obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą prawo zamówień publicznych (pzp).
- e) Opracowanie uproszczonego kosztorysu ofertowego do wykorzystania w ogłoszeniu o postępowanie na roboty realizowane zgodnie z obowiązującą na dzień dostarczenia przedmiotu zamówienia ustawą pzp.
- f) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnej decyzji administracyjnej – pozwolenie na budowę.

### **1.3.3 Poufność przekazywanych informacji**

„Informacjami poufnymi” są: wszelkie informacje lub dane dotyczące działalności Zamawiającego - Strony Ujawniającej, w szczególności informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne, finansowe, prawne lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, a także informacje uzyskane w wyniku analizy lub przetworzenia dostarczonych informacji, niezależnie od sposobu ich ujawnienia Wykonawcy - Stronie Otrzymującej lub osobie trzeciej będącej wykonawcą lub działającej w imieniu Strony Otrzymującej (w tym na piśmie, ustnie lub przy wykorzystaniu jakichkolwiek innych środków przez Stronę Ujawniającą), zarówno przed jak i po dacie zawarcia Umowy ws realizacji Zamówienia, z wyłączeniem informacji albo danych:

- a. które są lub staną się publicznie dostępne w jakikolwiek sposób bez naruszenia Umowy ws realizacji Zamówienia przez Stronę Otrzymującą,
- b. które były w jej posiadaniu lub były jej znane przed uzyskaniem od Strony Ujawniającej,
- c. które Strona Otrzymująca uzyskała ze źródła innego niż Strona Ujawniająca lub jej klient bez naruszenia przez Stronę Otrzymującą ani przez to źródło żadnego zobowiązania do zachowania poufności,
- d. które zostaną ujawnione przez Stronę Otrzymującą po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody Strony Ujawniającej lub bez takiej zgody, po okresie pięciu lat od daty rozwiązania Umowy ws realizacji Zamówienia.

## **2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **2.1 Informacje ogólne**

#### **2.1.1 Tło projektu**

Zmniejszenie zanieczyszczenia mórz jest ważnym obszarem działań UE w transporcie morskim, w którym dąży się do zerowego poziomu odpadów pochodzących z ruchu morskiego.

Instalacje do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych funkcjonujące na terenie Morskiego Portu w Szczecinie zostały wybudowane w 2000 roku przez powołaną w celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami Spółkę Wodną „Międzyodrze”, w związku z koniecznością spełnienia przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. wymogów ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską Międzynarodowej Konwencji o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki - MARPOL 73/78 i Konwencji Helsińskiej o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego - HELCOM.

W ciągu ostatnich dwudziestu lat konwencja MARPOL uległa istotnym zmianom, które wprowadziły surowsze normy i zakazy dotyczące zrzutów odpadów ze statków do morza. M.in. w załączniku VI do konwencji MARPOL wprowadzono normy dotyczące zrzutów ze statków dla nowych kategorii odpadów, w szczególności np. pozostałości pochodzących z systemów oczyszczania gazów spalinowych, składających się ze szlamu i upuszczonej wody.

Konieczność rozbudowy i przebudowy instalacji wynika także wprost z wymagań ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 r., poz.1592).

Inwestycja rozbudowy i przebudowy eksploatowanych przez Spółkę Wodną „Międzyodrze” instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych jest zgodna z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie portowych urządzeń do odbioru odpadów ze statków (tzw. Port Reception Facilities - PRF), która ma na celu ochronę środowiska morskiego przed negatywnymi skutkami zrzutów odpadów ze statków korzystających z portów znajdujących się na terenie Unii, przy jednoczesnym zapewnieniu niezakłóconego prowadzenia działalności w transporcie morskim, poprzez poprawę dostępności odpowiednich portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz odprowadzanie odpadów do tych urządzeń.

Inwestycja wpisuje się również w cele dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej, której założeniem jest ochrona środowiska morskiego i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód morskich UE do 2020 r. oraz w cele dyrektywy ramowej w sprawie odpadów, przewidującej udoskonalone praktyki w zakresie gospodarowania odpadami w portach w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” i hierarchią postępowania z odpadami w UE.

Inwestycja rozbudowy i przebudowy instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych ma także na celu zapewnienie zgodności instalacji z wymogami opisanymi w konkluzjach dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów, w związku z opublikowaną w dniu 17 sierpnia 2018 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w

odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

W aspekcie lokalnym inwestycja rozbudowy i przebudowy instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych realizuje postanowienia Celu I Strategii Rozwoju Szczecina 2025 w zakresie tworzenia warunków do podnoszenia poziomu czystości i estetyki przestrzeni miejskiej oraz jej rozwoju w Osiedlu Międzyodrze - Wyspa Pucka, gdzie zlokalizowane są instalacje. Ponadto inwestycja ta bezpośrednio wpływa na ochronę walorów przyrodniczych poprzez ochronę przed zanieczyszczeniem wód rzeki Odry, kanałów Międzyodrza i Jeziora Dąbie.

Zamawiający posiada wdrożony i funkcjonujący Zintegrowany system Zarządzania obejmujący System Zarządzania Jakością i System Zarządzania Środowiskowego zgodny z wymaganiami norm ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015 w zakresie odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz przyjmowania i unieszkodliwiania wód zaolejonych i popłuczyn z mycia ładowni statków.

### **2.1.2. Podstawa prawna prowadzenia działalności**

Instalacja do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych Spółki Wodnej „Międzyodrze” działa na podstawie pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych zlokalizowanej w Szczecinie przy ul. Przejazd 14, udzielonego Spółce Wodnej „Międzyodrze” decyzją nr WOŚ.II.7222.5.5.2015.BF z dnia 12 czerwca 2015 r. wydaną przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego na podstawie art. 201 ust. 1, art. 217, art. 376 pkt 2b i art. 378 ust. 2a - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.). Pozwolenie zintegrowane jest ważne bezterminowo.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Zamawiający zobowiązany jest do wystąpienia do organu o zmianę decyzji - pozwolenia zintegrowanego w terminie do dnia 05. września 2019 r.

Zamawiający posiada wniosek o zmianę decyzji - pozwolenia zintegrowanego, który zostanie udostępniony Wykonawcy Zamówienia po podpisaniu Umowy w sprawie realizacji Zamówienia.

## **2.2 Lokalizacja inwestycji**

Oczyszczalnia ścieków „Ostrów Grabowski” znajduje się na południowym brzegu Ostrowia Grabowskiego nad rzeką Duńczę. Wielkość terenu objęta ogrodzeniem wynosi 48 143 m<sup>2</sup>.

Wjazd do oczyszczalni zlokalizowany jest od strony południowo-zachodniej. W części centralnej usytuowane są obiekty i urządzenia do oczyszczania ścieków komunalnych.

W części północno-zachodniej, przy wjeździe na teren oczyszczalni przez bramę nr 2 (północną), znajduje się budynek administracyjno-socjalny oraz ujęcie wody technicznej w postaci 2 studni głębinowych. W części środkowo-południowej

usytuowany jest opomiarowany zrzut ścieków oczyszczonych oraz wylot awaryjnego rurociągu zrzutowego.

Obiekty instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych, których dotyczy zamówienie, są zlokalizowane w części południowo-zachodniej terenu oczyszczalni ścieków z następującymi istniejącymi elementami zagospodarowania terenu.

- taca przeciwrozlewową ze zbiornikami procesowo-magazynowymi,
- budynek procesowy,
- stacja odbiorcza uwodnionych odpadów ciekłych z samochodów,
- dalbowa przystań cumownicza ze stacją odbiorczą uwodnionych odpadów ciekłych z barek,
- plac manewrowy,
- infrastruktura techniczna.

Oczyszczalnia zlokalizowana jest w sąsiedztwie obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB320003 - Dolina Dolnej Odry, wyznaczonego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. z dn. 28.09.2007 r. Nr 179, poz. 1275).

Oczyszczalnia od północy i zachodu bezpośrednio graniczy z Zakładem Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (ZTUO) eksploatowanym przez miejską spółkę - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. w Szczecinie (ZUO).

### **2.3 Funkcja i przeznaczenie instalacji do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych**

Instalacja do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych realizuje następujące usługi w zakresie przyjmowania i oczyszczania uwodnionych odpadów ciekłych:

- odbiór, unieszkodliwianie i odzysk płynnych odpadów ropopochodnych, tzw. wód zaolejonych - ścieków zanieczyszczonych produktami ropy naftowej,
- odbiór zużytych olejów i słopów ze statków,
- odbiór i oczyszczanie popłuczyn z mycia ładowni statków oraz zbiorników po ładunkach / towarach ziarnistych, takich jak węgiel, rudy metali, apatyty, fosforyty, itp. nie zawierających substancji ropopochodnych.

Wody zaolejone zwane także ściekami ropopochodnymi pochodzą z kilku źródeł:

1. Ścieki związane z ładunkiem statków, jak:
  - wody z płukania zbiorników tankowców,
  - zanieczyszczone wody balastowe z tankowców.
2. Ścieki pochodzące z maszynowni:
  - wody zęzowe z maszynowni,

- silnikowe oleje sropowe, tzw. „sropy” z wirówek do oleju bunkrowego i smarów oraz z innych urządzeń.
3. Ścieki pochodzące z innych źródeł na terenach portowych:
- rozlewy zanieczyszczeń ropopochodnych na terenie portu,
  - rozlewy robocze u innych użytkowników portu, np. w stocznjach, itp.
- 4 Ścieki pochodzące z pozostałych źródeł:
- oleje przepracowane z baz transportowych i warsztatów samochodowych,
  - zawartość separatorów z baz transportowych, parkingów, myjni samochodowych, itp.
  - zanieczyszczenia ropopochodne z rozlewów awaryjnych.

Wszystkie ww. rodzaje ścieków są zbierane przez autocysterny i barki u źródła ich powstawania na podstawie posiadanych zezwoleń, a następnie dowożone do oczyszczalni w celu ich oczyszczenia w taki sposób, aby podczyszczona frakcja wodna mogła być odprowadzona do oczyszczalni biologicznej w celu oczyszczenia biologicznego przed zrzutem do odbiornika, osady mogły być gromadzone w kontenerach i wysyłane do przedsiębiorstw zajmujących się unieszkodliwianiem odpadów, a olej przekazany do dalszego przerobu - recyklingu.

Płynne odpady ropopochodne dostarczane do oczyszczalni zawierają ok. 0÷15% substancji ropopochodnych i śladowe ilości zanieczyszczeń stałych.

Olej sropowy powstający w wyniku oczyszczania może zawierać nie więcej niż ok. 45% wody i zanieczyszczeń stałych.

Aktualnie obowiązujące przepisy wymagają, aby parametry olejów przepracowanych poddawanych recyklingowi były zgodne z normą PN-C-96050:2017-06 „Przetwory naftowe - Oleje odpadowe do regeneracji”, co oznacza m.in., że oleje te nie powinny zawierać więcej niż 5% wody i zanieczyszczeń stałych.

## **2.4 Ogólna charakterystyka instalacji i urządzeń**

Spółka Wodna „Międzyodrze” przyjmuje do unieszkodliwiania i odzysku w specjalistycznych instalacjach do unieszkodliwiania i odzysku uwodnionych odpadów ciekłych płynne odpady ropopochodne oraz popłuczyny z mycia ładowni i zbiorników.

W skład ww. instalacji wchodzi dwie instalacje technologiczne:

- 1/ instalacja do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych,
- 2/ instalacja oczyszczania popłuczyn z mycia ładowni.

Wytwarzane na instalacjach frakcje wodne jako ścieki przemysłowe kierowane są do zlokalizowanej w pobliżu mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków celem biologicznego oczyszczenia przed odprowadzeniem do odbiornika, którym jest rzeka Duńczyca na akwenu uznanym za wewnętrzne wody morskie.

### **2.4.1 Linia technologiczna do unieszkodliwiania i odzysku płynnych odpadów ropopochodnych**

Instalacja przystosowana jest do przyjmowania wód i szlamów zaolejonych zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi.

### **Charakterystyczne parametry instalacji**

a) przepustowość:

- roczna: 15 000 m<sup>3</sup>/rok,
- średnio-dobowa: 60 m<sup>3</sup>/dobę,
- maksymalna dobowa: 150 m<sup>3</sup>/dobę;

b) wydajność: do 10 m<sup>3</sup>/godz.

Powstające w wyniku eksploatacji statków płynne zanieczyszczenia ropopochodne zwane wodami zaolejonymi są dwufazowym układem dyspersyjnym, w którym fazą ciekłą jest woda, a rozpuszczoną - olej.

Właściwości odpadów płynnych są bardzo niejednorodne ze względu na olej i smary o różnym składzie, obecność słonej wody morskiej oraz środków powierzchniowo-czynnych, używanych podczas czyszczenia zbiorników i ładowni.

#### Skład odpadów ropopochodnych:

- zawartość oleju: 0÷100%,
- gęstość względna oleju: 0,7÷0,98 kg/dm<sup>3</sup> przy 15 °C,
- zawiesina ogólna - do 5%,
- Zasolenie: do 3,5 % zawartości soli,
- pH: 6,5÷9;
- pozostałości po środkach czyszczących, emulgatory, smary, paliwa, toluen oraz inne rozpuszczalniki, zanieczyszczenia stałe, jak piasek, szmaty, itp.
- temperatura:
  - normalna temperatura pracy: 15°C
  - maksymalna: 40 °C
  - minimalna: 0°C.

### **2.4.2 Linia technologiczna do unieszkodliwiania popłuczyn z mycia ładowni**

Instalacja przystosowana jest do przyjmowania wód popłucznych z mycia ładowni statków czyli uwodnionych odpadów z czyszczenia zbiorników magazynowych masowców przewożących ładunki ziarniste, nierozpuszczalne w wodzie. Odpady ciekłe, które mogą być unieszkodliwiane w instalacji pochodzą z kilku źródeł:

- po płukaniu ładowni statków przewożących ładunki apatytów i fosforytów,
- po płukaniu ładowni statków przewożących węgiel,
- po płukaniu ładowni statków przewożących rudy metali,
- po płukaniu ładowni statków przewożących ładunki materiałów chemicznie obojętnych, niedegradujących środowiska naturalnego w trakcie składowania na składowisku.
- po płukaniu zbiorników magazynowych, w których magazynowane są ww. substancje w procesie działalności prowadzonej przez podmioty gospodarcze na lądzie.



Wszystkie wymienione rodzaje ścieków są odbierane przez barki i autocysterny ze statków, lub przez autocysterny z magazynów na lądzie a następnie dowożone na oczyszczalnię w celu ich oczyszczenia.

**Charakterystyczne parametry instalacji:**

- a) przepustowość:
  - roczna 12 000 m<sup>3</sup>,
  - średnio dobowo 50 m<sup>3</sup>/ dobę,
  - maksymalna dobowo 140 m<sup>3</sup>/ dobę,
- b) wydajność: 20 m<sup>3</sup>/ h.

### **3 Sprawy organizacyjne**

1. Zagadnienia związane z automatyką i sterowaniem oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski” należy uzgadniać z p. P. Zarzyckim, firma „Mercomp” Szczecin Sp. z o.o., tel. 91 423 34 03.

2. Informacja o prawach autorskich:

W ramach ustalonego wynagrodzenia Wykonawca upoważni Zamawiającego do wykonywania jego autorskich praw osobistych oraz przeniesie prawa autorskie do wykonanego opracowania w zakresie umożliwiającym jego wykorzystanie na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia mającego na celu na realizację inwestycji.

3. Przebywanie pracowników firm obcych na terenie oczyszczalni ścieków:

Pracownicy firm obcych przebywający na terenie oczyszczalni ścieków winni postępować zgodnie z regulaminem postępowania pracowników firmy obcej przebywających na terenie Spółki Wodnej „Międzyodrze”, z którym winni zostać zapoznani przez Wykonawcę przed przystąpieniem do realizacji zamówienia, co winni potwierdzić własnoręcznym podpisem. Stosowne dokumenty załączono w niniejszym SIWZ.

#### **4 Wymagania formalno-prawne i przepisy związane**

Dokumentacja projektowa winna być opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, z uwzględnieniem specyfiki robót budowlanych, w szczególności zgodnie z wymogami art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane [11] oraz zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 poz. 1133 z późn. zm.) [3].

Ponadto dokumentacja projektowa winna być opracowana m.in. zgodnie z wymogami niżej wymienionych uregulowań prawnych:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 86 z 2007 r. poz. 579);
2. Ustawa z 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 933).
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm. .);
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.);
6. 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. z 2013 poz. 1129 z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. 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. nr 130 poz. 1389 z 2004 r.);
8. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1401 z późn. zm.);
10. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.;
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane ( Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.);
12. 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. nr 25 poz. 133);

13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. nr 126 poz. 839);
14. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami);
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. poz. 1278);
16. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 10.09.1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. nr 151 poz. 987 z późn. zm.);
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 10 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 1744z późn. zm.);
18. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2019 r. poz. 266 z późn. zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Dz. U. poz. 1966 z późn. zm.);
20. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.);
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. nr 268, poz. 2663);
22. Ustawa z dnia 22 lutego 2019 r. prawo ochrony środowiska wraz z aktami wykonawczymi;
23. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
24. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 ).
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112 );
26. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2019 poz. 868 z późn. zm.);
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ( Dz.U. 2016 poz. 2033);
28. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ( Dz.U. 2019 poz. 701. z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;

29. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2018 poz. 1990 z późn. zm.),
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie zakresu instrukcji gospodarowania wodą (Dz.U. z dnia 23 sierpnia 2006 r.);
31. Ustawa z dnia 4.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2018 poz. 1191 z późn. zm.);
32. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2010 r. w sprawie planów ochrony infrastruktury krytycznej (**Dz.U. 2010 nr 83 poz. 542**);
33. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. 2018 poz. 1935);
34. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169, poz.1650 z późn. zm. )
35. Ustawa = z dnia 16. kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2019 poz. 266 z późn. zm.).
37. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614 ).
38. Ustawa z dnia 27. kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)
39. Ustawa z dnia 13. września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018 poz. 1454.)
40. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 z późn. zm.)
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09. grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
42. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21. maja 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 Nr 25 poz.133.).

oraz obowiązującymi w dacie przekazania opracowania przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami pozwalającymi na uzyskanie pełnych uzgodnień projektu.

Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wszystkie obowiązki wynikające z uwarunkowań prawnych obowiązujące na dzień jej przekazania Zamawiającemu, w tym projektowane rozwiązania techniczne winny zgodne z wymogami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 r., poz.1592).

## 5. Normy

Zapisy niniejszego SIWZ, w różnych miejscach powołują się na przepisy, normy międzynarodowe (ISO), polskie normy zharmonizowane (PN-EN), polskie normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z załączonymi Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania przepisów prawnych, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty winny być wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z aktualnymi normami (ISO, PN-EN, PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych przepisów i norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem Robót objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót. Normy zawarte w WWiO, które wycofano lub są nieaktualne, należy traktować jako wiedzę techniczną i stosować się do nich o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi.

Lp.	Nr normy	Tytuł normy
1.	PN-EN 1295-1:2002	- Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia. Część 1. Wymagania ogólne
2.	PN-B-03264:2002	- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
3.	PN-B-01042:1999	- Rysunek konstrukcyjny budowlany. Konstrukcje drewniane.
4.	PN-EN ISO 7519:1999	- Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Ogólne zasady przedstawienia na rysunkach zestawieniowych.
5.	PN-ISO 8560:1994	- Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Przedstawienie modułowych wymiarów linii i siatek.
6.	PN-EN 1671:2001	- Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.
7.	PN - IEC 61024 - 1:2001	- Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
8.	PN - IEC 61024 - 1 - 2:2002	- Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Część 1-2. Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.
9.	PN - IEC 61312 - 1:2001	- Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne.
10.	PN - IEC 60364:2000	- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - norma wieloarkuszowa.
11.	PN - E - 05115 / 2002	- Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 Kv.
12.	N SEP - E - 001	- Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
13.	N SEP - E - 002	- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne. Podstawy planowania.
14.	N SEP - E - 004	- Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

Lp.	Nr normy	Tytuł normy
4.		Projektowanie i budowa.
1	PN-EN 752:2000	- Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Norma
5.		wieloarkuszowa.
1	PN-EN 773:2002	- Wymagania ogólne dotyczące elementów
6.		stosowanych w systemach kanalizacji ciśnieniowej;
1	PN-EN 13380:2004	- Wymagania ogólne dotyczące elementów
7.		stosowanych do renowacji i naprawy zewnętrznych
		systemów kanalizacyjnych.
1	PN-B-01700:1999	- Wodociągi i kanalizacja - Urządzenia i sieć zewnętrzna
8.		- Oznaczenia graficzne.
1	PN-92/B-01707	- Instalacje kanalizacyjne - Wymagania w projektowaniu.
9.		
2	PN-71/B-02710	- Kanalizacja zewnętrzna - Przekroje poprzeczne
0.		zamkniętych kanałów ściekowych.
2	PN-90/B-02711	- Kanalizacja - Pomiar ciągły natężenia przepływu
1.		objętościowego ścieków w przewodach
		kanalizacyjnych bezciśnieniowych - Wytyczne
		projektowania.
2	PN/B-10710	- Kanalizacja - Obliczenia hydrauliczne kanałów
2.		ściekowych.
2	PN-87/B-01060	- Sieć wodociągowa zewnętrzna - Obiekty i elementy
3.		wyposażenia - Terminologia.
2	PN-EN 1992-1-	- Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część
4.	1:2006 (U)	1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
2	PN-EN 1992-1-	- Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część
5.	2:2005 (U)	1-2: Reguły ogólne - Projektowanie na warunki
		pożarowe.
2	PN-EN 1993-1-	- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część
6.	1:2005 (U)	1-1: Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.
2	PN-EN 1993-1-	- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część
7.	2:2005 (U)	1-2: Reguły ogólne - Obliczanie konstrukcji na
		wypadek pożaru.
2	PN-EN 1993-1-	- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część
8.	8:2005 (U)	1-8: Projektowanie węzłów.
2	PN-EN 1993-1-	- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część
9.	9:2005 (U)	1-9: Zmęczenie.
3	PN-EN 1993-1-	- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część
0.	10:2005 (U)	1-10: Udarność i ciągliwość międzywarstwowa
		materiału.
3	PN-EN 1994-1-	- Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych
1.	1:2005 (U)	stalowo-betonowych - Część 1-1: Reguły ogólne i
		reguły dla budynków.
3	PN-EN 1995-1-	- Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych -
2.	1:2005 (U)	Część 1-1: Zasady ogólne i zasady dla budynków.
3	PN-EN 1995-1-	- Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych -
3.	2:2005 (U)	Część 1-2: Odporność na działanie ognia.
3	PN-EN 1996-1-	- Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych -

Lp.	Nr normy	Tytuł normy
4.	2:2005 (U)	Część 1-2: Reguły ogólne - Projektowanie konstrukcji na wypadek pożaru.
3	PN-EN 1997-	- Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1:
5.	1:2005 (U)	Zasady ogólne.
3	PN-EN 1998-	- Eurokod 8: Projektowanie konstrukcji poddanych
6.	1:2005 (U)	oddziaływaniom sejsmicznym - Część 1: Reguły ogólne, oddziaływania sejsmiczne i reguły dla budynków.
3	PN-EN 1998-	- Eurokod 8: Projektowanie konstrukcji poddanych
7.	5:2005 (U)	oddziaływaniom sejsmicznym - Część 5: Fundamenty, konstrukcje oporowe i inne zagadnienia geotechniczne.
3	PN-EN 13480-	- Rurociągi przemysłowe metalowe - Część 3:
8.	3:2002 (U)	Projektowanie i obliczenia.
3	PN-B-03002:1999	- Konstrukcje murowe niezbrojone - Projektowanie i
9.		obliczanie.
4	PN-81/B-03020	- Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie
0.		budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie.
4	PN-80/B-03040	- Fundamenty i konstrukcje wsporcze pod maszyny -
1.		Obliczenia i projektowanie.
4	PN-B-03150:2000	- Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i
2.		projektowanie.
4	PN-90/B-03200	- Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i
3.		projektowanie.
4	PN-B-03203:2000	- Konstrukcje stalowe - Zamknięcia hydrotechniczne -
4.		Projektowanie i wykonanie.
4	PN-B-03215:1998	- Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami -
5.		Projektowanie i wykonanie.
4	<a href="#">PN-EN 12255-</a>	- <a href="#">Oczyszczalnie ścieków - Część 9: Kontrola zapachu i</a>
6.	<a href="#">9:2005</a>	<a href="#">wentylacja.</a>
4	<a href="#">PN-EN 12255-</a>	- <a href="#">Oczyszczalnie ścieków - Część 10: Zasady</a>
7.	<a href="#">10:2004</a>	<a href="#">bezpieczeństwa.</a>
4	<a href="#">PN-EN 12255-</a>	- <a href="#">Oczyszczalnie ścieków - Część 11: Wymagane</a>
8.	<a href="#">11:2004</a>	<a href="#">informacje ogólne.</a>
4	<a href="#">PN-EN 12255-</a>	- <a href="#">Oczyszczalnie ścieków - Część 12: Sterowanie i</a>
9.	<a href="#">12:2005</a>	<a href="#">automatyzacja.</a>