

Opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane pn.: „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków Pustki w Koniakowie” w ramach projektu: *Poprawa jakości życia mieszkańców oraz warunków prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju turystyki poprzez rozbudowę oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Istebna.*

1. **Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane w zakresie** rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów oczyszczalni ścieków Koniaków – Pustki w celu poprawy jakości oczyszczania ścieków oraz zwiększenia wydajności 220 m³/dobę. Zakres robót polega również na budowie nowych obiektów i instalacji technologicznych stanowiących niezbędne uzupełnienie istniejącego układu oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych. W ramach zadania przewiduje się:
 - roboty rozbiórkowe/demontażowe,
 - przebudowę istniejących budynków oczyszczalni ścieków – bez zmiany gabarytów,
 - budowę żelbetowego reaktora biologicznego,
 - budowę wiaty dla kontenera skratek,
 - place manewrowe i chodnik,
 - niezbędne elementy instalacji, sieci i przyłączy sanitarnych i elektrycznych.

2. **W ramach prac demontażowych planuje się:**
 - demontaż istniejącej pompy zatapialnej ścieków surowych w pompowni ścieków;
 - demontaż istniejącej pompy zatapialnej ścieków mechanicznie oczyszczonych zainstalowanej w studni pompowni ścieków;
 - demontaż stalowego rurociągu ścieków surowych Dn100;
 - demontaż stalowego rurociągu sprężonego powietrza Dn 80;
 - demontaż stalowych rurociągów recyrkulacji osadu w obrębie BOS, Dn 80;
 - demontaż mieszadła zatapialnego w reaktorze BOS;
 - demontaż turbin napowietrzających zatapialnych w reaktorze BOS;
 - demontaż rusztów napowietrzających i dyfuzorów w komorze napowietrzania;
 - demontaż rusztów napowietrzających w komorze stabilizacji osadu;
 - demontaż stalowego wyposażenia osadnika wtórnego (rurociągi koryta, rura centralna);
 - demontaż pompy mamutowej do recyrkulacji osadu;
 - demontaż w całości konstrukcji stalowego zbiornika reaktora BOS 100;
 - rozbiórka konstrukcji nieużywanego fundamentu żelbetowego w budynku reaktora BOS;
 - demontaż instalacji elektrycznej zasilającej istniejące urządzenia mechaniczne w budynku pompowni i w budynku reaktora BOS;
 - demontaż 2 dmuchaw do napowietrzania ścieków;
 - demontaż nieczynnej instalacji wewnętrznej wody wodociągowej w budynku pompowni i w części socjalno-technicznej;
 - demontaż końcowego odcinka kanału grawitacyjnego podziemnego doprowadzającego ścieki do budynku sito-piaskownika i pompowni ścieków;
 - rozbiórka pokrycia dachu istniejących budynków z blachy ocynkowanej;

- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej w istniejących budynkach;

3. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

3.1.1. W zakresie prac dostosowujących obiekty do potrzeb oczyszczalni ścieków w Koniakowie – Pustkach, w których zlokalizowane będą: **magazyn osadu odwodnionego, stacja odwadniania osadu, magazyny, stacja dmuchaw, dyspozytornia, pomieszczenia socjalne, wiatrolap, komunikacja, należy wykonać m.in.:**

- wymurowanie ścian działowych z tynkiem cementowo - wapiennym do wysokości 2m;
- do wysokości 2,00 m ściany należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową;
- do wysokości min. 2,05 m wykończyć płytkami ceramicznymi;
- powyżej płytek należy usunąć odparzony tynk oraz istniejące powłoki malarskie, przygotować podłoże; malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym;
- zamurowania otworów okiennych pustakami ceramicznymi gr. 25 cm lub cegłą ceramiczną,
- wykucie w zewnętrznych ścianach otworów na bramy stalowe. Zastosować bramę stalową dwuskrzydłową. Należy zamontować uchwyty zapobiegające samoczynnemu zamykaniu się bramy,
- posadzka (magazyn osadu odwodnionego) - należy skuć nierówności posadzki i wykonać nową posadzkę betonową zbrojoną siatką, (ze spadkiem 1% w stronę bramy), umożliwiającą ruch kontenera o wadze 15 ton;
- przy bramie wjazdowej wykonać odwodnienie liniowe,
- posadzka (pozostałe pomieszczenia) - należy skuć wierzchnie warstwy posadzki i wykonać nowy podkład pod płytki;
- okna – wszystkie okna wymienić na PCV;
- zastosować dodatkową izolację akustyczną (stacja dmuchaw) np. w postaci maty akustycznej lub gipsowych (perforowanych) płyt akustycznych gr. 12,5mm;
- zainstalować grzejniki elektryczne;
- wykonać nowe instalacje elektryczne oświetleniowe i zasilające w pomieszczeniach;
- wykonać montaż nowych instalacji wentylacyjnych;
- zainstalować nowe drzwi wewnętrzne;
- zainstalować nowe drzwi zewnętrzne.

3.1.2. Elewacje zewnętrzne istniejących budynków

- wykonać cokoliki na ścianach z płytek ceramicznych do wys. 50 cm na wszystkich ścianach zewnętrznych.
- wykonać opaskę żwirową wokół budynku socjalno- technicznego;
- wymiana pokrycia dachów;
- zainstalować nowe rynny i piony rynnowe;
- wykonać malowanie ścian zewnętrznych dwukrotnie farbami elewacyjnymi.

3.1.3. Instalacja nowych urządzeń i instalacji w istniejących obiektach:

- instalacja 2 pomp zatapialnych ścieków surowych w studni czerpnej pompowni ścieków;
- instalacja 1 pompy zatapialnej wody technologicznej w studni pompowni;
- instalacja 3 dmuchaw w obudowach dźwiękoszczelnych;
- instalacja nowego odcinka kanału dopływowego ścieków surowych do pompowni ścieków na terenie oczyszczalni w miejsce zdemontowanego kanału;

4. W zakresie prac dostosowujących obiekty do potrzeb oczyszczalni ścieków w Koniakowie – Pustkach, w których zlokalizowane będą: **magazyn osadu odwodnionego, stacja odwadniania osadu, magazyny, stacja dmuchaw, dyspozytornia, pomieszczenia socjalne, wiatrolap, komunikacja, należy wykonać m.in.:**

- wymurowanie ścian działowych z tynkiem cementowo - wapiennym do wysokości 2 m;
- do wysokości 2,00 m ściany należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową;
- do wysokości min. 2,05 m wykończyć płytkami ceramicznymi;
- powyżej płytek należy usunąć odparzony tynk oraz istniejące powłoki malarskie, przygotować podłoże; malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym;
- zamurowania otworów okiennych pustakami ceramicznymi gr. 25 cm lub cegłą ceramiczną,
- wykucie w zewnętrznych ścianach otworów na bramy stalowe. Zastosować bramę stalową dwuskrzydłową. Należy zamontować uchwyty zapobiegające samoczynnemu zamykaniu się bramy,
- posadzka (magazyn osadu odwodnionego) - należy skuć nierówności posadzki i wykonać nową posadzkę betonową zbrojoną siatką, (ze spadkiem 1% w stronę bramy), umożliwiającą ruch kontenera o wadze 15 ton; przy bramie wjazdowej wykonać odwodnienie liniowe,
- posadzka (pozostałe pomieszczenia) - należy skuć wierzchnie warstwy posadzki i wykonać nowy podkład pod płytki;
- okna – wszystkie okna wymienić na PCV;
- zastosować dodatkową izolację akustyczną (stacja dmuchaw) np. w postaci maty akustycznej lub gipsowych (perforowanych) płyt akustycznych gr. 12,5 mm;
- zainstalować grzejniki elektryczne;
- wykonać nowe instalacje elektryczne oświetleniowe i zasilające w pomieszczeniach;
- wykonać montaż nowych instalacji wentylacyjnych nawiewnych wywiewnych ;
- zainstalować nowe drzwi wewnętrzne;
- zainstalować nowe drzwi zewnętrzne.

4.1.1. Elewacje zewnętrzne istniejących budynków:

- wykonać cokoliki na ścianach z płytek ceramicznych do wys. 50 cm na wszystkich ścianach zewnętrznych.
- wykonać opaskę żwirową wokół budynku socjalno- technicznego;
- wymiana pokrycia dachów na istniejących budynkach;
- zainstalować nowe rynny i piony rynnowe;
- wykonać malowanie ścian zewnętrznych dwukrotnie farbami elewacyjnymi.

4.1.2. Instalacja nowych urządzeń i instalacji w istniejących obiektach:

- instalacja 2 pomp zatapialnych ścieków surowych w studni czerpnej pompowni ścieków;
- instalacja 1 pompy zatapialnej wody technologicznej w studni pompowni;
- instalacja 3 dmuchaw w obudowach dźwiękoszczelnych;
- instalacja nowego odcinka kanału dopływowego ścieków surowych do pompowni

ścieków na terenie oczyszczalni w miejsce zdemontowanego kanału;

5. BUDOWA NOWYCH OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH:

- budowa żelbetowego reaktora biologicznego zagłębionego w ziemi - reaktor zespolony z osadnikami wtórnymi i zbiornikiem retencyjnym - Projekt przewiduje budowę reaktora biologicznego składającego się z dwóch równoległych bloków stanowiących niezależnie pracujące ciągi technologiczne o charakterze przepływowym zblokowane z osadnikami wtórnymi (budowę 2 żelbetowych osadników pionowych przepływowych z hydraulicznym odprowadzaniem osadu do komory czerpnej pompowni. Osadniki wyposażone zostaną w koryta, rurę centralną, rurociągi dopływowy ścieków i spustowy osadu), zbiornikiem retencyjnym ścieków i komorą tlenowej stabilizacji osadów. Zastosowany jest technologiczny układ zintegrowanego biologicznego oczyszczania ścieków w zakresie usuwania związków węgla i azotu z denitryfikacją wstępną. Pompownia osadu biologicznego recykulowanego i nadmiernego projektowana jest jako obiekt zespolony konstrukcyjnie z osadnikami wtórnymi. W dwóch komorach napowietrzania zainstalowane zostaną mieszadła pompujące MP.1 i MP.2;
- budowa zwężki pomiarowej (koryta pomiarowego) ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni do odbiornika - projektuje się budowę żelbetowej komory pomiarowej, w której zainstalowana zostanie stalowa zwężka Parshall'a typu P do ciągłego pomiaru i rejestracji przepływu ścieków oczyszczonych;
- budowa instalacji do mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu biologicznego ustabilizowanego - w skład instalacji do mechanicznego odwadniania osadu ustabilizowanego wchodzi następujące urządzenia: Prasa taśmowa o szerokości taśmy $b = 800$ mm; Stacja przygotowania polielektrolitu alternatywnie stężonego i proszkowego; Pompa podająca osad na prasę współpracująca z pompą w komorze stabilizacji; Pompa polielektrolitu; Pompa wody płuczającej (woda technologiczna - ścieki oczyszczone); Kompresor; Układ sterowania;
- budowa studni zapuszczanej z kręgów D1200mm o głębokości $h = 4,0$ m dla ujęcia brzegowego wody na cele technologiczne i socjalne oczyszczalni ścieków;
- budowa wiaty na pojemniki ze skratkami i piaskiem – projektuje się budowę wydzielonego zasięku betonowego do podręcznego magazynowania worków ze skratkami i piaskiem.

6. PLACE MANEWROWE I CHODNIK

Projektuje się drogi i place z kostki granitowej 16 cm, na podsypce cementowej 4 cm, podbudowie z mieszanki kamiennej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie, na warstwie odsączającej z piasku. Grunt rodzimy stabilizowany cementem $R_m 2,5$ MPa. Drogi ograniczane są krawężnikami betonowymi na ławach betonowych. Drogi o spadku 1%. Krawężniki na końcu spadku zaprojektowano na poziomie jezdni, dla swobodnego spływu wody. Projektuje się chodnik z kostki granitowej gr. 6 cm, na podsypce z miazgi kamiennego 0/5 gr. 5 cm.

7. W zakresie wykonania instalacji przewiduje się:

a) Instalacje sanitarne zewnętrzne:

- rurociąg ciśnieniowy wody z ujęcia do budynku technicznego i pompowni ścieków;

- ujęcie drenażowe wody wraz ze studnią pompowni;
 - przyłącze kanalizacji sanitarnej z zaplecza socjalnego
- b) Instalacje sanitarne wewnętrzne:
- instalacje wody zimnej i ciepłej użytkowej;
 - kanalizacja sanitarna wewnętrzna
 - wentylacja mechaniczna wywiewna;
 - wentylacja grawitacyjna nawiewna;
 - instalacje grzewcze elektryczne;
- c) Instalacje elektryczne:
- ułożenie nowego kabla zasilającego rozdzielnicę RG
 - zainstalowanie nowej rozdzielnicy RG, z której zasilane i sterowane będą wszystkie urządzenia elektryczne po przebudowie i modernizacji
 - zainstalowanie nowych tablic obiektowych TG/1 i TG/2, z których zasilone będą obwody ogólne takie jak: oświetlenie, gniazda, ogrzewanie i wentylacja.
 - zainstalowanie baterii kondensatorów,
 - zainstalowanie szafy automatyki SA.
 - wykonanie nowych tras i linii zasilających wszystkie urządzenia, w części technologicznej w korytkach, w części socjalnej podtynkowo,
 - wykonanie instalacji uziomów i połączeń wyrównawczych taśmą FeZn 30x4mm - wewnątrz obiektów i taśmą FeCu 30x4mm, prowadzoną wzdłuż tras linii kablowych
 - wykonanie instalacji odgromowych dla nowych obiektów i remont istniejącej instalacji
 - zainstalowanie nowej aparatury pomiarowej,
 - wykonanie oświetlenia terenu zewnętrznego w postaci opraw na wysięgnikach mocowanych na słupach z fundamentem lub na budynkach.

8. Poza zakresem prac określonym dokumentacją projektową i STWiORB Wykonawca zobowiązany jest ująć w cenie oferty następujące czynności

- 8.1. Dokonać rozruchu technologicznego urządzeń i obiektów oraz sporządzić instrukcję obsługi i przeszkolić personel Zamawiającego w zakresie obsługi i utrzymania wszystkich urządzeń i oprogramowania dostarczonego w ramach zamówienia dla obiektów odbieranych częściowo oraz przeprowadzić szkolenie pracowników przed końcowym odbiorem przedmiotu zamówienia. Szkolenia dotyczyć będą obsługi wszystkich urządzeń, zasad przeglądów i serwisowania, obsługi AKPiA oraz oprogramowania. Zakres merytoryczny oferowanego szkolenia powinien wynikać z wymagań przedstawionych w specyfikacjach technicznych urządzeń i obowiązujących przepisów. Osobami prowadzącymi szkolenie winni być specjaliści w dziedzinie stanowiącej temat szkolenia.
- 8.2. Szkolenia i materiały będą opracowane i przekazane konserwatorowi oczyszczalni ścieków w języku polskim. Wykonawca przeszkoli co najmniej 2 osoby wskazane przez Zamawiającego, miejsce szkolenia – oczyszczalnia ścieków. Wykonawca przygotowuje i dostarczy uczestnikom szkolenia na 7 robocze dni przed każdym szkoleniem materiały szkoleniowe w ilości co najmniej 2 komplety.
- 8.3. Do obowiązków Wykonawcy należy również:
 - a) wytyczenie geodezyjne robót przed rozpoczęciem robót,
 - b) opracowanie planu BIOZ,

- c) sporządzenie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej, w tym szkicu geodezyjnego powykonawczego obrazującego zakres wykonanych prac,
- d) uzyskanie zgody na dojazd ciężkim sprzętem (jeżeli istnieje konieczność jego użycia),
- e) uzgodnienie warunków zabezpieczenia znaków geodezyjnych (jeżeli istnieje taka konieczność) oraz zgłoszenie zniszczenia lub uszkodzenia znaków geodezyjnych do właściwego organu; w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia osnowy geodezyjnej w trakcie wykonywania umowy Wykonawca zleci na własny koszt wznowienie (odtworzenie) punktów geodezyjnych,
- f) wykonania, dostarczenia, zainstalowania przed rozpoczęciem robót tablicy informacyjnej, przy przebudowywanej oczyszczalni ścieków, utrzymania jej w należyтым stanie w trakcie trwania robót; pozostawienie jej po zakończeniu robót jako pierwszej tablicy pamiątkowej – wytyczne co do treści, rozmiaru, lokalizacji zawiera „Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji“ dostępny w aktualnej wersji na stronie <http://rpo.slaskie.pl>. Treść tablicy informacyjnej i miejsce jej zainstalowania muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym,
- g) wykonania, dostarczenia i zainstalowania po zakończeniu robót drugiej tablicy pamiątkowej, bezpośrednio przy budynku – wytyczne co do treści, rozmiaru, lokalizacji zawiera „Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji“ dostępny w aktualnej wersji na stronie <http://rpo.slaskie.pl>. Treść tablicy pamiątkowej i miejsce jej zainstalowania muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym,
- h) utrzymanie w należyтым stanie terenu budowy oraz wywóz nieczystości itp.,
- i) W związku z tym iż oczyszczalnia ścieków nie jest zasilana z sieci wodociągowej Wykonawca na czas realizacji zadania zobowiązany będzie do zabezpieczenia sobie wody na cele sanitarne oraz budowlane.
- j) aktualizacja i przedłużenie wszelkich niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy uzgodnień z właścicielami sieci oraz organami administracji publicznej i z Zamawiającym,
- k) bieżąca obsługa geodezyjna oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej robót wraz z naniesieniem na mapę zasadniczą. Zamawiający ma prawo żądać aktualnej inwentaryzacji geodezyjnej na każdym etapie realizacji robót,
- l) oczyszczalnię należy włączyć w istniejącego systemu telemetrycznego Nasus obiektów sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych Gminy Istebna.
- m) zgłaszanie w formie pisemnej Zamawiającemu oraz Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego konieczności wykonywania robót zamiennych, zanikających lub ulegających zakryciu co najmniej na 3 dni robocze przed planowanym terminem ich wykonania; W zgłoszeniu konieczności wykonania robót zamiennych Wykonawca obowiązany jest do szczegółowego opisanie tych robót oraz przyczyn uzasadniających konieczność ich wykonania. Wykonawca może przystąpić i jest zobowiązany do wykonywania robót zamiennych wyłącznie po wyrażeniu przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zgody na takie roboty. Zgoda Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na wykonanie robót zamiennych nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie umowy. Roboty zamienne Wykonawca wykonuje w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w Umowie i z tytułu ich wykonywania Wykonawcy nie przysługuje jakiegokolwiek dodatkowe wynagrodzenie,

- n) zawiadomienie Zamawiającego o wykonaniu robót określonych w Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym jako objętych odbiorami częściowymi, w tym o robotach zanikających lub ulegających zakryciu, oraz o wykonaniu robót w całości,
- o) usuwanie wszystkich zanieczyszczeń lub uszkodzeń dróg powstałych w związku z wykonywaniem robót oraz bieżące utrzymywanie ich w czystości. W przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym Wykonawca zobowiązany jest wykonywać je ze szczególnym zwróceniem uwagi na zmniejszenie uciążliwości dla osób i pojazdów poruszających się w pasie drogowym. Oznacza to w szczególności czyszczenie części pasa drogowego zanieczyszczonej w związku z prowadzeniem robót w każdym dniu, w którym powstały zanieczyszczenia;
- p) wykonanie na własny koszt wszystkich niezbędnych badań, testów i prób oraz wykonanie niezbędnego rozruchu urządzeń i instalacji umożliwiających należyte wykonanie Umowy i użytkowanie Obiektu/Przedmiotu Umowy,
- q) umożliwienie Przedstawicielom Zamawiającego wglądu w roboty, a w szczególności wstępu na plac budowy, dokonywanie oględzin wykonywanych robót, dokonywanie oględzin materiałów i instalacji dostarczanych na plac budowy, uczestniczenie przy próbach, testach i rozruchach itp.,
- r) przywrócenie placu budowy, terenów sąsiadujących lub innych terenów, w szczególności dróg publicznych zgodnie z warunkami narzuconymi przez zarządcę drogi i/lub właściciela/władającego terenem, a w przypadku braku takich warunków, do stanu nie gorszego niż istniejący w dniu ich przejęcia oraz naprawa ewentualnych szkód wyrządzonych na tych terenach, spowodowanych realizacją robót. W przypadku niezastosowania się do powyższego Zamawiający ma prawo obciążyć Wykonawcę kosztami za przywrócenie powyższych terenów do należytego stanu oraz kosztami poniesionymi na naprawienie szkód spowodowanych realizacją robót,
- s) sporządzenie dokumentacji fotograficznej placu budowy przed rozpoczęciem robót (nie później niż na dzień poprzedzający dzień podpisania protokołu przekazania placu budowy) oraz po zakończeniu robót w terenie, sporządzenie dokumentacji fotograficznej oraz filmowej z inspekcji kanałów sanitarnych niezbędnej do oceny jakości jej wykonania oraz przekazanie jej Zamawiającemu wraz z dokumentacją powykonawczą; Dokumentacja filmowa odnosić się będzie tylko do rurociągów sieciowych,
- t) wykonanie prób wynikających z warunków technicznych wykonania i odbioru robót, dokumentacji techniczno - ruchowej maszyn, urządzeń wbudowanego wyposażenia oraz uzyskanie pozytywnych wyników badań efektu ekologicznego przez niezależną, uprawnioną jednostkę na każde żądanie Zamawiającego,
- u) przekazanie Zamawiającemu gwarancji na urządzenia dostarczone w ramach wykonywanego zadania w momencie dostawy/rozruchu,
- v) utrzymanie w czasie realizacji robót placu budowy i terenów sąsiadujących, z dążeniem do minimalizacji przeszkód komunikacyjnych, bieżące usuwanie zbędnych materiałów, odpadów i śmieci. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające przyjęcie odpadów przez składowiska i dokonanie stosownych opłat,
- w) wykonywanie w ramach przedmiotu zamówienia, jeżeli będą konieczne, zaleceń pokontrolnych instytucji państwowych takich organów jak: Państwowa Inspekcja Pracy, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Państwowa Straż Pożarna, i innych,

- x) zapewnienie dostępu do instalacji elektrycznych stosownie do potrzeb swoich i Podwykonawców; dokonanie rozliczenia z dostawcami mediów kosztów powyższych usług we własnym zakresie,
- y) wykonanie dokumentacji odbiorowej, w tym dokumentacji powykonawczej na bazie projektu budowlanego i wykonawczego, przeprowadzeniu badań koniecznych do oceny jakości robót oraz innych dokumentów przewidzianych przepisami ustawy Prawo Budowlane i innych przepisów szczegółowych. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu rozruchu oraz zapewnienie nadzoru technicznego nad prawidłowym funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków w trakcie prowadzonych prac związanych z przebudową obiektu, jak również konieczne jest uwzględnienie wszelkich prac dodatkowych niezbędnych z utrzymaniem obiektu w ruchu,

UWAGA: W związku z prowadzeniem prac na czynnym obiekcie oczyszczalni, Wykonawca ma obowiązek realizować przebudowę oczyszczalni w taki sposób aby to nie wpłynęło na jej prawidłowe funkcjonowanie.

- 8.4. W trakcie przeprowadzania rozruchu technologicznego należy osiągnąć efekt technologiczny założony w dokumentacji projektowej;
- 8.5. Zamawiający wymaga aby Wykonawca zapewnił przy rozruchu oczyszczalni ścieków technologa rozruchu oczyszczalni ścieków,
- 8.6. Cena zamówienia powinna także zawierać:
 - 8.6.1. wyposażenie oczyszczalni ścieków:
 - a) tablice z nazwami obiektów i pomieszczeń,
 - b) schemat technologiczny oczyszczalni (ścienny, w formacie min A0, trwałe, kolorowy, wykonany na trwałym podkładzie – projekt i rozmiar schematu należy uzgodnić z Zamawiającym),
 - c) oznaczenie urządzeń, armatury i rurociągów,
 - d) oznaczenie i dostarczenie gaśnic wraz z instrukcją obsługi, innego obowiązkowego oznakowania p.poż i postępowania na wypadek pożaru,
 - e) oznaczenia, instrukcje i znaki zawieszane przy stanowiskach pracy oraz w pomieszczeniu sterowni (zasady postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy, instrukcja BHP w oczyszczalni ścieków, instrukcje stanowiskowe, karty charakterystyki substancji niebezpiecznych, wykonywanie prac w zbiornikach niebezpiecznych, wykaz rodzajów prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby i inne w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami,
- 8.7. **Wykonawca opracuje i dostarczy następujące dokumenty:**
 - a) instrukcję techniczną – ruchową obejmującą opracowanie zbiorcze, wykonane w branżach opisujące zasady eksploatacji oczyszczalni ścieków jako kompletnego obiektu, zawierającą m. in. informację o parametrach procesu, zestawienie obiektów z wyposażeniem, uwzględniające nazwę producenta, listę dostawców wyposażenia technologicznego – usług serwisowych, zabezpieczenie procesu i potencjalne metody przeciwdziałania, dawki stosowanej chemii, wytyczne BHP itd.,
 - b) instrukcje stanowiskowe – przedstawiająca opracowanie indywidualne wykonane dla każdego stanowiska pracy w zakresie: szczegółowego opisu sposobu wykonania pracy na danym stanowisku, wymogów BHP, p.poż.,

podstawowych zaleceń eksploatacyjnych, opisu postępowania w sytuacjach awaryjnych itp.,

- c) dokumentację rozruchową – opracowanie stanowiskowe i instrukcje techniczno – ruchowe w branżach technologicznej, elektroenergetycznej, ochrony przeciwpożarowej, BHP, raporty z badań, dodatkowe pomiary o korelacje parametrów technologicznych,
 - d) dokumentację porozruchową – sprawozdanie z rozruchu wraz z wszelkimi raportami, notami, opiniami i opracowaniami koniecznymi dla formalnego przekazania oczyszczalni do eksploatacji;
- 8.7. Przekazanie obiektu do eksploatacji** czyli uzyskanie wszelkich pozwoleń i opinii kompetentnych organów administracyjnych koniecznych do ostatecznego przekazania obiektu do eksploatacji, zgodnie z wymogami obowiązującego prawa tj. uzyskanie na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie oraz poniesienie wszelkich związanych z tym kosztów,
- 8.8. Wykonanie na swój koszt wszystkich zaleceń** wynikających z zaleceń i zausterkowanych protokołów takich organów jak: Państwowa Inspekcja Sanitarna, Państwowa Straż Pożarna, Powiatowy Nadzór Budowlany, a wynikających z winy Wykonawcy.
- 8.9. Szczegółowy zakres prac precyzują:** dokumentacja projektowa i STWIORB stanowiący załącznik nr 7 do SIWZ.
- 8.10. Wykonawca w cenie ofertowej jest zobowiązany** do wykonania wszystkich czynności, które są związane z realizacją przedmiotu zamówienia, a wynikających z: projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na budowę, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, dodatkowych wytycznych i wymagań Zamawiającego oraz obowiązujących w tym zakresie przepisów, norm i zasad współczesnej wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, przepisów bhp, p. poż. i ochrony środowiska.

Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej terenu inwestycji przez Wykonawcę ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- aktualny stan obiektów i terenu objętych zakresem robót,
- rozmieszczenie dróg dojazdowych.

W wyniku ewentualnego zniszczenia lub uszkodzenia obiektów oraz nawierzchni Wykonawca zobowiązuje się je przywrócić do stanu pierwotnego lub pokryć stratę.

- 8.11. Gdziekolwiek w dokumentacji przetargowej występują odniesienia do Polskich Norm,** dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej, w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Wszędzie tam, gdzie w dokumentacji przetargowej, przy opisie zastosowanych materiałów wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie przyjmuje się, że mogą być zastosowane materiały równoważne. Wskazanie znaku towarowego, patentu lub pochodzenia ma charakter jedynie przykładowy i użyty jest w celu określenia standardów jakościowych i klasy, wymaganych w odniesieniu do stosowanych materiałów. W przypadku, gdy powoływane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy.
- 8.12. Opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie** do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych,

- o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 Ustawy, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym.
- 8.13. **Zgodnie z art. 30 ust. 5 Ustawy Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne** opisanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego. Równoważność pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych ma w szczególności zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej SIWZ. Jeśli w dokumentach składających się na dokumentację przetargową wskazana jest nazwa handlowa firmy, towaru lub produktu, Zamawiający - w odniesieniu do wskazanych wprost w dokumentacji przetargowej parametrów, czy danych (technicznych lub jakichkolwiek innych), identyfikujących pośrednio lub bezpośrednio towar bądź produkt - dopuszcza rozwiązania równoważne zgodne z danymi technicznymi i parametrami zawartymi w w/w dokumentacji. Jako rozwiązania równoważne, należy rozumieć rozwiązania charakteryzujące się parametrami nie gorszymi od wymaganych, a znajdujących się w dokumentacji.
- 8.14. **W przypadku zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych, skutkujących koniecznością zmiany dokumentacji projektowej Wykonawca wybrany do realizacji zamówienia wykona zmiany dokumentacji projektowej, jak również we wszystkich innych dokumentach, jeżeli wprowadzone zmiany skutkują zmianą w tych dokumentach, w terminie realizacji umowy i kosztach zawartych w cenie oferty. Zamawiający nie przewiduje z tytułu wprowadzania zmian w dokumentacji projektowej zmiany ceny oferty złożonej przez wykonawcę wybranego jak również nie przewiduje zmiany terminu realizacji zamówienia. Zmiany dokumentacji projektowej muszą zostać opracowane przez osobę posiadającą wymagane prawem uprawnienia. Ponadto w przypadku dokonywania zmian w zakresie dokumentacji projektowej Zamawiający nie dopuszcza wprowadzenia zmian w zakresie zwiększenia przyjętej w projekcie mocy przyłączeniowej do obiektu.**
- 8.15. W przypadku stwierdzenia uchybień, które zagrażają środowisku naturalnemu i są niezgodne z przepisami polskiego prawa i powyższymi zapisami, Zamawiający wstrzyma prowadzenie robót z winy wykonawcy.
- 8.16. Przypomina się również, że:
- a) Wykonawca jest zobowiązany do używania sprawnego sprzętu i maszyn, które są zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi ich użytkowania;
 - b) organizacja placu budowy i prowadzenie prac budowlanych nie mogą zagrażać środowisku naturalnemu.