

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na oczyszczeniu i zaszczepieniu złoży bioreaktora mikroflorą bakteryjną oraz nadzór i serwis eksploatacyjny przez okres 12 miesięcy od osiągnięcia właściwych parametrów biologicznych nad oczyszczalnią ścieków BIOEKOL Mini 40 zlokalizowanych na terenie MOP Bagno i MOP Mokrzyska przy autostradzie A4 na odc. Kraków-Tarnów.

2. Budowa oczyszczalni ścieków – stan istniejący

Istniejące oczyszczalnie ścieków BIOEKOL Mini 40 są zlokalizowane na MOP Bagno (jezdnia południowa) i MOP Mokrzyska (jezdnia północna). Każda z oczyszczalni składa się z trzech studni żelbetowych posadowionych w gruncie i wyniesionych ponad poziom terenu ok. 0,3 m. Oczyszczanie ścieków odbywa się w technologii tlenowej poprzez zatopione złoże biologiczne przedmuchiwane sprężonym powietrzem. Wielkość obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń to 40 MR (Mieszkańców Równoważnych). Każda z oczyszczalni składa się z następujących elementów:

- Osadnik wstępny,
- Komora złoży biologicznych,
- Urządzenia recyrkulacyjne,
- Komora klarowania,
- Komora instalacyjna,
- Dmuchawy.

Obecnie wylot jednej oczyszczalni – zlokalizowanej na MOP Bagno jest zakorkowany i pracuje ona jako zbiornik bezodpływowy. Ścieki gromadzące się w studniach oczyszczalni są na bieżąco wywożone.

Zamawiający posiada decyzję pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., zmienioną decyzją znak: SR-IV.7322.1.145.2015.MP z dnia 2 listopada 2015 r., regulujące korzystanie z niniejszych oczyszczalni.

3. Zakres prac wymaganych do wykonania:

a) w zakresie oczyszczenia i zaszczepienia złoży biologicznych w oczyszczalni ścieków (zakres wymagany do wykonania dla każdej z oczyszczalni):

- Oczyszczenie komór osadnika wstępnego i reaktora biologicznego przy pomocy wozu asenizacyjnego i wywóz nieczystości do utylizacji (oczyszczenia) zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Umycie strumieniem wody pod ciśnieniem złoży biologicznego, filtra komory klarowania i komory reaktora biologicznego.
- Oczyszczenie dysz i sprawdzenie poprawności działania systemu napowietrzającego.
- Zaszczepienie złoży bioreaktora mikroflorą bakteryjną oraz kontrolę efektywności pracy oczyszczalni do czasu osiągnięcia wartości wskaźników określonych w pkt III.8 decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., zmienioną decyzją znak: SR-IV.7322.1.145.2015.MP z dnia 2 listopada 2015 r., poprzez pobieranie prób ścieków bytowych na wylotach z oczyszczalni ścieków co 2 tygodnie wraz z określeniem stężenia: zawiesiny ogólnej, biochemicznego zapotrzebowania tlenu BZT₅, chemicznego

zapotrzebowania na tlen ChZTcr. Spełnienie wymagań musi nastąpić w terminie maksymalnie do 6 miesięcy od daty podpisania umowy. Wyniki kontroli należy odnotowywać w Księżce Pracy Oczyszczalni oraz przysyłać w formie elektronicznej pracownikowi wyznaczonemu przez Zamawiającego.

- Po osiągnięciu wymaganych parametrów opracowanie raportu przedstawiającego wyniki badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium potwierdzających spełnienie niniejszych wymagań pod kątem dotrzymania wartości wskaźników okresowych w pkt III.8 decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., zmienioną decyzją znak: SR-IV.7322.1.145.2015.MP z dnia 2 listopada 2015 r.

b) w zakresie serwisu w okresie eksploatacji

- Nadzór nad poprawnym działaniem oczyszczalni przez okres 12 miesięcy od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego uzyskania przez ścieki bytowe na wylocie oczyszczalni wartości wskaźników, o których mowa w pkt III.8 decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., zmienioną decyzją znak: SR-IV.7322.1.145.2015.MP z dnia 2 listopada 2015 r.
- Prowadzenie raz w miesiącu czynności serwisowych w tym m.in.: pomiaru ilości osadu i grubości kożucha w osadniku wstępnym, ustalanie konieczności wywozu i wywóz osadu, kontrola napowietrzania bioreaktora, obserwacja ścieków w bioreaktorze i ocena osadu czynnego, pomiar ilości tlenu i pH w bioreaktorze, kontrola pracy osadnika wtórnego, obserwacja ścieków na wylocie (barwa, zapach, mętność, zawiesina), sprawdzenie urządzeń towarzyszących automatyki, kontrola dmuchaw (czystość filtra, napięcie pasków klinowych, stan membran, łopatek itp.), kontrola elektrozaworów, kontrola stanu pokryw włazowych, kontrola układu sterowania (szafy rozdzielczej, układu wentylacji itp.).
- Wykonanie raz na kwartał badań przez akredytowane laboratorium potwierdzających prawidłowe działanie oczyszczalni. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowych parametrów bezzwłoczne podjęcie działań w celu ich ponownego przywrócenia.
- Dokonywanie prac naprawczych i konserwacyjnych obejmujących czyszczenie komór oczyszczalni ścieków oraz kanałów recyrkulacyjnych wraz z wywozem nieczystości lub wymianę urządzeń uszkodzonych w czasie eksploatacji oczyszczalni ścieków, wymienionych w Formularzu Cenowym w poz. 3 i 4, Wykonawca wykona po otrzymaniu pisemnego zlecenia od Zamawiającego. Wykonawca może w trakcie naprawy urządzeń zastosować części zamienne i materiały dowolnie wybranych producentów pod warunkiem, że będą one miały parametry nie gorsze od obecnie zastosowanych oraz będą zgodne z obowiązującymi normami, aprobatami technicznymi i certyfikatami. Po zamontowaniu nowych urządzeń Wykonawca niezwłocznie prześle Zamawiającemu dokumentację wymienionego (nowego) urządzenia. Wykonawca zrealizuje prace objęte pisemnym zleceniem dla oczyszczalni ścieków zlokalizowanej we wskazanym Miejscu Obsługi Podróżnych w terminie do 7 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę zlecenia naprawy.
- Sporządzanie odpowiednich protokołów, wpisów do Księżek Eksploatacyjnych Urządzeń, zdefiniowanie zaleceń przy dalszej eksploatacji.

4. Termin realizacji prac

- Oczyszczenie studni i komór wchodzących w skład oczyszczalni, kontrola efektywności pracy oczyszczalni do czasu osiągnięcia wartości wskaźników określonych w pkt III.8 decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., zmienioną decyzją znak: SR-IV.7322.1.145.2015.MP z dnia 2 listopada 2015 r., z zaszczepieniem złoża

biologicznego. Kontrola efektywności – maksymalnie 6 miesięcy od daty podpisania umowy.

- Serwis eksploatacyjny oczyszczalni ścieków – 12 miesięcy od daty potwierdzenia przez Wykonawcę uzyskania przez ścieki bytowe na wylocie oczyszczalni na MOP Bagno i MOP Mokrzyska wartości wskaźników, o których mowa w pkt III.8 decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., zmienioną decyzją znak: SR-IV.7322.1.145.2015.MP z dnia 2 listopada 2015 r.
- Przeprowadzenie prac naprawczych i konserwacyjnych w czasie eksploatacji oczyszczalni ścieków - w terminie do 7 dni od daty otrzymania przez Wykonawcę pisemnego zlecenia od Zamawiającego.

5. Odbiór prac

Wykonawca będzie zgłaszał wykonanie prac wymienionych w pkt 3 i 4 oraz będzie przedstawiał na bieżąco wymagane wyniki badań laboratoryjnych (do 5 dni od daty ich otrzymania) w formie pisemnej lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Odbiór wykonanych prac odbywać się będzie:

- a) w zakresie oczyszczenia i zaszczepienia złóż biologicznych w oczyszczalniach ścieków – w terminie do 7 dni od daty potwierdzenia przez Zamawiającego osiągnięcia wymaganych parametrów na podstawie wyników z akredytowanego laboratorium.
- b) w zakresie serwisu eksploatacyjnego - w terminie do 7 dni po zakończeniu danego miesiąca kalendarzowego na podstawie protokołu odbioru wykonanych czynności serwisowych, spisane w obecności Wykonawcy.
- c) w zakresie prac naprawczych wynikających ze zużycia urządzeń i konserwacyjnych podczas eksploatacji oczyszczalni ścieków – w terminie do 7 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego pisemnego zawiadomienia o zakończeniu realizacji zlecenia od Zamawiającego.

6. Płatności

Podstawą do wystawienia faktury będą protokoły odbioru usługi wyszczególnionej w pkt 5 lit. a) oraz protokoły odbiorów częściowych usług wyszczególnionych w pkt 5 lit. b) i c), podpisane przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Za czynności określone w pkt 5 lit. b) i c) będą dokonywane płatności częściowe nie częściej niż raz w miesiącu na podstawie faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę w oparciu o ceny jednostkowe określone w Formularzu Cenowym.

Cena jednostkowa za „Rozruch oczyszczalni ścieków” - pozycja 1 Formularza Cenowego obejmuje koszty dojazdu do MOP, oczyszczenia komór dwóch oczyszczalni ścieków wraz z wywozem nieczystości, zakup materiałów niezbędnych do ponownego zaszczepienia złożeń, nadzór nad pracą oczyszczalni do czasu osiągnięcia wartości wskaźników określonych w pkt III.8 decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak: SW.II.6214-131/08 z dnia 27 lutego 2009 r., koszty wymaganych badań laboratoryjnych (raz na dwa tygodnie). Cena jednostkowa dotyczy jednej lokalizacji oczyszczalni ścieków.

Cena jednostkowa za „Nadzór nad prawidłową pracą oczyszczalni ścieków” - pozycja 2 Formularza Cenowego obejmuje miesięczne koszty nadzoru nad pracą oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na MOP Bagno i MOP Mokrzyska, w tym: koszty dojazdu, koszty czynności kontrolnych wyszczególnionych w pkt 3 ppkt b) oraz koszty wymaganych badań laboratoryjnych (raz na kwartał). Cena jednostkowa dotyczy dwóch lokalizacji oczyszczalni ścieków.

Cena jednostkowa za „Czyszczenie komór oczyszczalni ścieków oraz kanałów recyrkulacyjnych wraz z wywozem nieczystości” - pozycja 3 Formularza Cenowego

obejmuje koszty dojazdu do MOP, oczyszczenia komór dwóch oczyszczalni ścieków wraz z wywozem nieczystości. Cena jednostkowa dotyczy jednej lokalizacji oczyszczalni ścieków.

Cena jednostkowa za „Wymiana elementów dmuchawy el200 (membrany, zawory, uszczelki, filtry)” - pozycja 4 Formularza Cenowego obejmuje koszty dojazdu do MOP, zakup materiałów oraz wymiany. Cena jednostkowa dotyczy zestawu dla jednej lokalizacji oczyszczalni ścieków.

7. Materiały udostępnione przez Zamawiającego

Zamawiający w ramach realizacji przedmiotu zamówienia udostępni Wykonawcy między innymi:

- projekt budowlany oczyszczalni ścieków;
- dokumentację techniczno-ruchową (DTR);
- obowiązujące pozwolenia wodnoprawne;
- książki eksploatacji;
- wyniki analiz laboratoryjnych dla każdej z oczyszczalni ścieków.

Kierownik Służby Liniowej

Andrzej Olbracht
mgr inż. Andrzej Olbracht

Z-ca Kierownika Rejonu

Tomasz Osiński
mgr inż. Tomasz Osiński