

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

"Modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Biała Piska – rozbudowa i przebudowa istniejących obiektów"

Adres obiektu budowlanego:

BIAŁA PISKA, GMINA BIAŁA PISKA
obręb ewidencyjny BIAŁA PISKA

Nazwa/ kod ustalone ze Wspólnego Słownika Zamówień - CPV:

45.11.12.00-0 Roboty ziemne w zakresie przygotowania terenu pod budowę
i roboty ziemne
45.23.24.10-9 Roboty budowlane w zakresie kanalizacji ściekowej
45.25.21.27-4 Roboty w zakresie oczyszczalni ścieków
45.25.22.00-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków
45.23.24.23-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45.31.00.00-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Zamawiający:

GMINA BIAŁA PISKA
Plac Adama Mickiewicza 25
12-230 BIAŁA PISKA

Chodzież, 2009 r.

Spis treści:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Zakres rzeczowy zamówienia
 - 2.1. Wykonanie badań geotechnicznych gruntu
 - 2.2. Opracowanie dokumentacji projektowej
 - 2.3. Projekt techniczny i technologiczny oczyszczalni ścieków
 - 2.4. Prace towarzyszące
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
4. Wymagania funkcjonalno – użytkowe
 - 4.1. Wymagania technologiczne
 - 4.2. Wymagania techniczne i materiałowe
 - 4.3. Wymagania ekonomiczne
 - 4.4. Wymagania funkcjonalne
5. Część informacyjna

1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Zamówienie obejmuje:

Zaprojektowanie robót budowlanych dotyczących modernizacji i rozbudowy mechaniczno – biologicznejj oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce 9/1, 9/3, 9/4 obręb ewidencyjny Biała Piska. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Konopka, która wpływa do jeziora Roś. Inwstycja zlokalizowana jest na terenie należącym do Gminy Biała Piska". Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną przyrody ani na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony w ramach programu NATURA 2000.

Zakres zamówienia obejmuje prace wykonawcze wybudowania obiektów i sieci na terenie oczyszczalni ścieków.

2. Zakres rzeczowy zamówienia

2.1. Wykonanie badań geotechnicznych gruntu i hydrogeologicznych – w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji na działce 9/1,9/3, 9/4 (teren oczyszczalni ścieków).

2.2. Opracowanie dokumentacji projektowej – opisującej przedmiot zamówienia, na który wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę tj. projekt budowlano-wykonawczy z kompletem wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji, pozwoleń z przedmiarem robót i kosztorysem, ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót:

- · sieci międzyobiektove
- · przyłącze wodociągowe do projektowanych obiektów
- · obiekty oczyszczalni ścieków z drogami wewnętrznymi, oświetleniem terenu z zegarem sterującym, place manewrowe, zagospodarowanie terenu, zieleń.

Część opisowa projektu oraz STWIOR zawiera pełne dane i informacje na temat zaprojektowanych urządzeń oraz informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (przed przystąpieniem do robót budowlanych)

2.3 Projekt techniczny i technologiczny oczyszczalni ścieków.

Projekt techniczny i technologiczny oczyszczalni ścieków przewiduje dobór typu oczyszczalni mechaniczno – biologicznej zapewniający zminimalizowanie oddziaływania na otoczenie (hałas, zapachy, ilość powstających odpadów):

- ·oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z osadem czynnym i z automatyką sterowaną sondą tlenową, z podwyższonym usuwaniem biogenów,
- ·usuwanie skratek i piasku,

- ·budynek techniczny ze sterownią,
- ·automatyczne sterowanie procesami,
- ·sposób zagospodarowania powstających odpadów: skratki, piasek, osady nadmierne w sposób jak najmniej uciążliwy dla środowiska i obsługi oczyszczalni,
- ·pomiar ilości ścieków oczyszczonych,

2.4. Opracowanie operatu wodno – prawnego oraz uzyskanie pozolenia wodnoprawnego na etapie opracowania projektu nie jest wymagane. Po zrealizowaniu obiektu przy dopływie zwiększonych ilości ścieków należy wystąpić o wydanie nowego pozwolenia wodnoprawnego obejmującego zwiększone ilości ścieków i innych niezbędnych uzgodnień w celu prawidłowej eksploatacji obiektu.

2.5 Roboty budowlane

- ·dostawa materiałów i urządzeń niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia,
- ·oraz roboty ziemne i montażowe:
- ·wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, osadowej, odcieków, części pływających ze studzienkami rewizyjnymi i
- ·wykonanie przyłącza wodociągowego do projektowanych obiektów na terenie oczyszczalni ścieków,
- ·wykonanie przyłączy energetycznych do projektowanych urządzeń na terenie oczyszczalni ścieków ,
- ·montaż urządzeń oczyszczalni ścieków i towarzyszących na terenie oczyszczalni ścieków,
- ·zagospodarowanie terenu oczyszczalni ścieków: zieleń, drogi, place manewrowe,

2.6 Prace towarzyszące

- dokumentacja powykonawcza i inwentaryzacja geodezyjna,
- rozruch technologiczny z uzyskaniem żądanych wyników oczyszczania ścieków
- instrukcje obsługi, deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i urządzeń
- gwarancje producentów zastosowanych urządzeń,
- szkolenie obsługi,
- wyposażenie oczyszczalni w niezbędne instrukcje BHP i p.poż, tablice informacyjne i ostrzegawcze,
- uporządkowanie terenu po pracach.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

- Obecna liczba mieszkańców podłączonych do oczyszczalni z miejscowości Biała Piska ca 4000 osób stale przebywających i ok 30 czasowo przebywających w sezonie letnim.
- Brak na analizowanym terenie zakładów produkcyjnych i większych gospodarstw rolnych z hodowlą zwierząt gospodarskich.
- W planach rozbudowy jest budowa zbiorczej gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Średnia dobową ilość ścieków w przeliczeniu na jednego mieszkańca 100 dm³/Md.
- Docelowa przepustowość hydrauliczna oczyszczalni po modernizacji i rozbudowie wyniesie: Qd śr – 1300 m³/d
- Planowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiegać będzie w pasie drogowym drogi powiatowej, dróg gminnych oraz częściowo po gruntach prywatnych.

Oferent winien dokonać wizji lokalnej w terenie przed złożeniem oferty.

4. Wymagania funkcjonalno – użytkowe

4.1 Wymagania technologiczne

Dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych: BZT₅, CHZT, zawiesina ogólna, fosfor ogólny, azot ogólny – powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.Nr 137, poz 984).

Zamawiający oczekuje zastosowania biologicznej oczyszczalni ścieków w technologii osadu czynnego wraz z rozwiązaniem gospodarki osadami, pomiarem ilości ścieków na odpływie z oczyszczalni i automatyką sterowania procesami, która prawidłowo dobrana przyniesie efekt ekologiczny w postaci odpowiednio oczyszczonych ścieków odpowiadający warunkom cytowanego wcześniej Rozporządzenia Ministra Środowiska przy RLM poniżej 2000 tj.

- BZT₅ do 25 mg O₂/l
- CHZT do 125 mg O₂/l
- zawiesina ogólna do 35 mg/l
- azot ogólny do 15 mg N/l
- fosfor ogólny do 2 mg P/l

Przy założeniu następujących parametrów:

- Średnia dobową ilość ścieków w przeliczeniu na jednego mieszkańca 100 dm³/Md

Odbiornikiem ścieków jest rzeka Konopka.

Zamawiający oczekuje, że obiekty oczyszczalni stanowiąc będą żelbetowe obiekty inżynieryjne. Zbiorniki takie jak zbiornik osadników wtórnych, zbiornik osadu itp, powinny być wykonane z betonu odpornego na korozję lub innego materiału podobnej wytrzymałości.

Zamawiający oczekuje zastosowania:

- Napowietrzania drobnopęcherzykowego sterowanego automatycznie sterownikiem sprzężonym z sondą tlenową,
- zastosowania stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego,
- zamontowania stacji strącania fosforu.

4.2. Wymagania techniczne i materiałowe

Zaprojektowane urządzenia i materiały wchodzące w skład oczyszczalni ścieków muszą nadawać się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881). Winny też gwarantować niezawodność, wytrzymałość w warunkach eksploatacyjnych, łatwość w obsłudze i naprawach w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym, dobry dostęp do usług serwisowych.

Zamawiający oczekuje zastosowania rur PCV pełnych, rur PE100 zgrzewanych elektrooporowo mufami. Zamawiający oczekuje, aby projektowane zbiorniki wykonane były z betonu zbrojonego lub równoważne zaakceptowane przez przyszłego eksploatatora. Montowane urządzenia nie mogą być o standardzie niższym niż zaprojektowane.

4.3 Wymagania ekonomiczne

Zamówienie publiczne będące przedmiotem niniejszego Programu obejmuje budowę wraz z uruchomieniem oczyszczalni ścieków w miejscowości Biała Piska, przy zachowaniu wszelkich niezbędnych wymagań wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, Prawa Ochrony Środowiska i Prawa Wodnego – musi wykazywać się niskimi kosztami realizacji i eksploatacji. Wskazane jest aby przy doborze rozwiązań technologicznych i uwzględnieniu panujących warunków gruntowo – wodnych dobrane rozwiązania technologiczne przy prawidłowej eksploatacji posiadały okres gwarancji na 3 lata.

4.4 Wymagania funkcjonalne

Elementem zamówienia jest dokonanie badań jakości oczyszczonych ścieków po przeprowadzeniu rozruchu technologicznego.

W ramach zadania należy przeprowadzić szkolenie wskazanych pracowników w zakresie obsługi oczyszczalni ścieków, przekazać Zamawiającemu książki eksploatacji urządzeń oraz zainstalować wszelkie tablice informacyjne i ostrzegawcze związane z prawidłową i bezpieczną eksploatacją oczyszczalni.

5. Część informacyjna

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:

5.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

5.2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

5.3. Mapa zasadnicza do celów projektowych.