

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1.** Przedmiotem zamówienia jest opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego oraz Studium wykonalności dla inwestycji w zakresie budowy oczyszczalni ścieków w Żarnowie w ramach, której Wykonawca:

**a)** Opracuje koncepcję budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Żarnów, która zostanie uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego protokołem. Koncepcja, będzie podstawą opracowania przez Wykonawcę Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla inwestycji w zakresie kompleksowej budowy oczyszczalni ścieków w Żarnowie o docelowej przepustowości oczyszczalni ok.  $Q_{d\dot{s}r} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$ ; instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych, instalacja AKPiA (aparatury kontrolno- pomiarowej i automatyki);

**b)** Opracuje Program Funkcjonalno-Użytkowy (zwany dalej PFU) zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).

**c)** Przygotuje na podstawie PFU zbiorcze zestawie kosztów planowanej inwestycji zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

**d)** Opracuje Studium wykonalności zgodnie z zasadami przygotowania studium wykonalności

**e)** Opracuje dokumentację w zakresie OOŚ (w zakresie wymaganym przepisami prawa);

**f)** Zapewni stały kontakt i współdziałanie z pracownikami Zamawiającego w zakresie przygotowywania koncepcji, PFU oraz studium wykonalności;

**g)** Zapewni współpracę z wykonawcą projektu budowlanego i wykonawcą robót budowlanych po sporządzeniu i oddaniu PFU Zamawiającemu (wsparcie techniczne Zamawiającego na etapie realizacji inwestycji w zakresie jej zgodności z PFU).

**h)** Uzyska decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa

**2.** Lokalizacja oczyszczalni: dz. nr ew. gr. 1624, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1693, 1695, 1696, 1697 obręb Żarnów. Teren lokalizacji oczyszczalni jest własnością Gminy Żarnów.

**3.** Opracowany Program Funkcjonalno – Użytkowy będzie wzajemnie skoordynowany technicznie i kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć tj. do przeprowadzenia postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

**4.** Co najmniej winny być przewidziane roboty budowlano – montażowe w następujących branżach: technologia oczyszczania ścieków, zagospodarowanie terenu, konstrukcje budowlane, urządzenia i instalacje sanitarne, sieci sanitarne, wodociągowe, urządzenia i instalacje branży elektrycznej z uwzględnieniem AKPiA, roboty drogowe, zieleń, roboty tymczasowe, organizacja robót, wytyczne do planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

## **5. Wytyczne technologiczne, konstrukcyjne i instalacyjne.**

Od wykonawcy PFU oczekuje się zaprojektowania obiektów/urządzeń technologicznych oczyszczalni. Projektant winien uzyskać pozytywną weryfikację projektu na każdym etapie projektowym jak i w każdej branży i wszystkich proponowanych rozwiązań co do doboru urządzeń, materiałów, itp.

- W gospodarce osadowej należy uwzględnić wykonanie instalacji do odwadniania i suszenia osadu
- Uwzględnić instalację do higienizacji osadów.
- Uwzględnić zainstalowanie punktu zlewnego ścieków dowożonych.
- Rozważyć przykrycie reaktora w celu utrzymania właściwej temperatury ścieków w okresie zimowym.

### **5.1. Minimalne wymaganie w zakresie wyposażenie AKPiA.**

Program winien umożliwiać swobodną rozbudowę wizualizacji, monitoringu i sterowania OŚ bez konieczności zakupu kluczy sprzętowych, bloków, pakietów wersji, itp. Umożliwiać rozbudowę w oparciu o pracę informatyków niezwiązanych z dostawcą oprogramowania. Zamawiający oczekuje przeniesienia wszelkich praw autorskich związanych z tym oprogramowaniem jak i oprogramowaniem sterowników mikroprocesorowych i innych programów niezbędnych do prawidłowego raportowania i analizowania danych pozyskiwanych przez system.

### **5.2. Wymagany standard urządzeń projektowych.**

Dobór urządzeń należy oprzeć o wiedzę i doświadczenie, zarówno w zakresie standardów materiałowych, oczekiwanych i osiąganych parametrów technologicznych, wyposażenia w układy automatyki lokalnej zdolne współpracować z systemem automatyki centralnej. Należy dobierać urządzenia o długich okresach między przeglądowych, minimalizować zakresy wymiany części łatwo zużywających się oraz takich, które obsługa może wymienić na miejscu.

### **5.3. Wymagania wobec materiałów wskazanych w projekcie.**

Przegrody w budynkach winny być zbudowane z materiałów do tego przeznaczonych z wyłączeniem gazobetonu lub betonów spienionych itp.

Pokrycia dachów wykonać z membran o trwałości co najmniej 15 letniej.

W zakresie konstrukcji żelbetowych należy stosować wymagania projektowe, które dają trwałość konstrukcji żelbetowej i jej niezakłóconą pracę co najmniej w okresie 50 lat. Dotyczy to zarówno projektowania właściwej mieszanki betonowej, ilości, kształtu i materiału zbrojenia jak i wymiarów elementów konstrukcji. W celu poprawy odporności konstrukcji żelbetowych na korozję należy jej powierzchnię zabezpieczyć odpowiednią wyprawą dobraną do warunków jakie panują na OŚ.

Wszelkie elementy takie jak wyposażenie technologiczne (przelewy, deflektory, itp.) rurociągi, ciągi komunikacyjne (o ile nie są wykonane z żelbetu lub betonu), bariery, osłony, itp., które mają kontakt bezpośredni z ściekami lub są zabudowane na konstrukcji reaktora, osadnika i innych urządzeń OŚ winny być wykonane z materiałów odpornych na korozję i o odpowiednich własnościach konstrukcyjnych. Należy stosować stal nierdzewną gatunku oznaczonego wg PN 0H18N9 (AISI 304) lub lepsze, tworzywa sztuczne PE, PP, PB. O ile jest to możliwe należy unikać stosowanie PCV( w przypadku oczyszczalni). Detale takie jak; haki, wsporniki, kołki, śruby, inne elementy montażowe winny być również z materiałów

odpornych na korozję. Armatura instalacji winna być dostosowana do funkcji jaką będzie pełnić na OŚ.

Poza zbrojeniem, o ile jest to możliwe, nie należy stosować stali czarnych.

Drogi i chodniki komunikacji wewnętrznej należy wykonać z kształtek betonowych prefabrykowanych.

**6. Program funkcjonalno-użytkowy ma zawierać:**

**6.1.** Część rysunkową obejmującą zagospodarowanie terenu, rzuty poziome i przekroje obiektów wraz z proponowanymi wymiarami. Rysunki winny przedstawiać rozmieszczenie wyposażenia obiektów w urządzenia i instalacje technologiczne i inne niezbędne do funkcjonowania obiektu.

**6.2.** Lokalizacje sieci zewnętrznych i urządzeń zewnętrznych niezbędnych do funkcjonowania obiektów.

**6.3.** Część opisową, w której Wykonawca przedstawi rozwiązania techniczne i technologiczne. Zostaną przedłożone propozycje rozwiązań materiałowych odnoszące się do wszystkich elementów obiektów, wykończenia (remontu) pomieszczeń, instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, wyposażenia w urządzenia technologiczne, armaturę, sterowanie, itp. oraz zagospodarowania terenu. Opis zawierać ma szczegółowe informacje definiujące parametry obiektu, wyposażenia, uzbrojenia w armaturę i urządzenia, instalacje, zakres robót ogólnobudowlanych, itp.

**6.4.** Schematy technologiczne.

**6.5.** Zbiorcze zestawienie kosztów planowanej inwestycji zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

**7. W ramach zamówienia Zamawiający wymaga od Wykonawcy:**

**7.1.** Konsultacji z Zamawiającym na każdym etapie opracowywania koncepcji w sprawie istotnych elementów mających wpływ na koszty, konstrukcję, technologię, funkcję obiektu. Zasadą przyjętych rozwiązań technologicznych powinna być prostota i niezawodność zapewniająca długoterminową bezawaryjną pracę oczyszczalni i niskie koszty eksploatacyjne.

**7.2.** Złożenia do akceptacji wstępnej koncepcji budowy oczyszczalni ścieków.

**7.3.** Uzyskanie aktualnych map (skala 1:500 lub 1:1000)

**7.4.** Uzyskanie we własnym zakresie i na własny koszt wszystkich niezbędnych informacji koniecznych do właściwego wykonania zamówienia w tym również badań i analiz niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania procesów technologicznych.

**7.5.** Wykonanie dla budowy oczyszczalni ścieków:

- Koncepcji budowy - 2 egzemplarze.
- Program Funkcjonalno – Użytkowy – 4 egzemplarze.
- Zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji - 2 egzemplarze.
- Cały zakres dokumentacji zostanie także dostarczony w postaci elektronicznej na płycie CD w formacie PDF – 2 egzemplarze. Wielkość pojedynczego pliku nie może przekraczać 10,0 MB.

**7.6.** Opisanie proponowanych materiałów i urządzeń zgodnie z postanowieniami art. 29 ustawy – Prawo zamówień publicznych (t. j.; Dz. U. z 2015 r., poz. 2164).

## **„Budowa oczyszczalni ścieków w Żarnowie”**

*Załącznik nr 2 do rozzeznania cenowego RS.I.2.RC. 2017*

7.7. Dokumentacja będąca przedmiotem zamówienia winna być opracowana przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie doświadczenie zawodowe i uprawnienia.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnione przez odpowiednie jednostki lub organy administracji samorządowej i państwowej, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt po przedłożeniu tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań zamówienia. Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy.