Załącznik nr 10

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest **wykonanie robót budowlanych**, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa zamówień publicznych i Prawa budowlanego, a w szczególności wykonanie zadania inwestycyjnego p.n.: **„Budowa lokalnej oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją w Wełmicach”** na podstawie posiadanego przez Zamawiającego kompletnej dokumentacji projektowej opracowanej przez Firmę Wielobranżowo Projektowo Wykonawczą Mirosław Frątczak z siedzibą przy ul. Srebna Góra 1F, 66-600 Krosno Odrzańskie.

1. **Zakres prac:**

1/ Budowa mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Wełmice wraz z przyłączem energetycznym zalicznikowym.

Przewiduje się budowę pełnej mechaniczno biologicznej oczyszczalni ścieków dla następującej technologii:

► retencja wody w zbiorniku buforowym przed reaktorem oczyszczalni ścieków,

► wstępne oczyszczanie ścieków w osadniku wstępnym – zintegrowanym,

► biologiczne czyszczenie ścieków w technologii wysoko sprawnego złoża biologicznego:

 - złoże biologiczne tarczowe wysoko obciążone,

 - złoże biologiczne nisko obciążone,

►sedymentacja i klarowanie ścieków oczyszczonych w osadniku wtórnym – zintegrowanym,

► recyrkulacja osadu nadmiernego,

2/ Budowa sieci kanalizacji grawitacyjnej w m-ści Wełmice o długości L = 2090,5 mb. Rurociągi grawitacyjne zostaną wykonane z rur PCW-U DN 200 mm,

3/ Budowa przyłączy kanalizacyjnych w ilości 39 szt., z rur PCW-U DN 160 mm. Łączna długość przyłączy wyniesie L = 297,0 m,

4/ Budowa tłoczni ścieków surowych w miejscowości Wełmice TS1 o wydajności 17,64 m3/h wraz z przyłączem energetycznym zalicznikowym,

5/ Budowa przepompowni ścieków surowych PS1 w miejscowości Wełmice o wydajności 17,0 m3/h wraz z przyłączem energetycznym zalicznikowym,

6/ Budowa rurociągów tłocznych z tłoczni oraz przepompowni ścieków surowych do studni rozprężnych na sieci grawitacyjnej o długości L = 591,5 mb. Rurociągi tłoczne zostaną wykonane z rur PE100 DN 90 mm.

7/ Budowa zbiornika buforowego Vuż. = 7,06 m3 wraz z przyłączem energetycznym zalicznikowym,

8/ Budowa przepompowni ścieków oczyszczonych PSO o wydajności 15,4 m3/h wraz z przyłączem energetycznym zalicznikowym,

9/ Budowa rurociągu tłocznego ścieków oczyszczonych z oczyszczalni ścieków do odbiornika o długości L = 1839,0 m. Rurociąg ciśnieniowy zostanie wykonany z rur PE DN 90 mm,

10/ Budowa wylotu betonowego ścieków oczyszczonych do cieku podstawowego - Rz. Wełmica.

11/ Budowa odcinka sieci wodociągowej z rur PE DN 90 mm L = 123,0 m,

12/ Zagospodarowanie terenu działki oczyszczalni ścieków (ciągi pieszo – jezdne oraz ogrodzenie działki wraz z bramą wjazdową i furtką).

**II Zakres prac uzupełniających.**

W ramach realizowanego zamówienia Wykonawca wykona następujące prace niezbędne dla prawidłowej realizacji zamówienia:

* wykonanie wszelkich prac przygotowawczych, zapewnienie odpowiednich narzędzi, przygotowanie biura i zaplecza budowlanego, oraz wykonanie prac ochronnych (zabezpieczenie istniejących instalacji i obiektów) dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia,
* przeszkolenie personelu Zamawiającego, opracowanie dokumentacji rozruchu, opracowanie szczegółowej instrukcji obsługi, przeprowadzenie prób końcowych (rozruchu), pomiarów oraz oddanie obiektu do eksploatacji,
* ustalenie warunków rozpoczęcia i wykonywania robót z właścicielami działek – (drogi, pobocza, itp.)
* wykonanie dokumentacji fotograficznej placu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych
* właściwą organizację, zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza budowy,
* zorganizowanie dostaw materiałów i urządzeń, prac budowlano – montażowych oraz zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu,
* doprowadzenie mediów niezbędnych Wykonawcy dla potrzeb realizacji budowy,
* wykonanie ogrodzenia tymczasowego, zabezpieczenia robót i wykopów, dróg dojazdowych do obiektów, zorganizowanie i odpowiednie zabezpieczenie miejsc składowania materiałów
* organizację prac budowlanych zgodnie z przepisami p.poż oraz BHP,
* wykonanie niezbędnej dokumentacji geologicznej w zakresie wymaganym przepisami,
* wykonania pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót,
* wykonania dokumentacji powykonawczej, na której będą naniesione wszystkie zmiany powstałe w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i sieci,
* sporządzenie niezbędnej dokumentacji odbiorowej w trakcie trwania inwestycji oraz w wymaganych terminach po jej zakończeniu,
* wykonania dokumentacji fotograficznej wykonywanych robót, ujmującej w szczególności wykonanie prac zanikowych oraz ulegających zakryciu,
* wykonania kosztorysu powykonawczego w zakresie określonym przez Zamawiającego,
* wykonanie i przekazania Zamawiającemu instrukcji obsługi, eksploatacji, a także instrukcji p.poż i BHP,
* przekazania zrealizowanej inwestycji do eksploatacji oraz uzyskania decyzji na użytkowanie wszystkich wykonanych obiektów,

Wykonawca, znając zakres robót i cel ich wykonania uwzględni wszystkie elementy, których wycenienie jest konieczne do zrealizowania zadania.

**III. Czynności wymagane od Wykonawcy:**

1. Powiadomienie Zamawiającego i organu nadzoru budowalnego o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych.
2. Przedłożenie Zamawiającemu oświadczenia **o podjęciu obowiązków kierownika budowy (branża sanitarna) i kierowników robót branżowych (branża budowlana, branża elektryczna)** wraz z kopią uprawnień i zaświadczeniami o przynależności do izby inżynierów (lub równoważne dokumenty) – zgodnie z wymaganiami zawartymi w SIWZ.
3. Wykonanie instalacji energetycznej zasilającej obiekty oczyszczalni ścieków oraz pompownię ścieków oczyszczonych.
4. Wykonanie prac budowlanych zgodnie z uzyskanymi pozwoleniami na budowę.
5. Dostawę fabrycznie nowych urządzeń i instalacji.
6. Prowadzenie bieżącej obsługi geodezyjnej realizowanej inwestycji.
7. Wykonanie rozruchu urządzeń i instalacji z osiągnięciem wymaganych przez Zamawiającego parametrów pracy, a w szczególności parametrów ścieków oczyszczonych na wylocie z oczyszczalni ścieków.
8. Przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów związanych a odbiorem wykonanych prac oraz oddaniem wybudowanych obiektów do użytkowania, a także uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
9. Przeprowadzenie szkolenia w zakresie obsługi i eksploatacji oczyszczalni ścieków i innych urządzeń wraz z przekazaniem instrukcji obsługi dla wskazanych przez Zamawiającego pracowników obsługi.
10. Wykonanie i przekazanie Zamawiającemu instrukcji eksploatacji sieci kanalizacyjnych, oczyszczalni oraz przepompowni ścieków oczyszczonych oraz instrukcji obsługi i eksploatacji i konserwacji w zakresie niezbędnym dla prawidłowej eksploatacji całości obiektu.
11. Wykonanie dokumentacji fotograficznej prowadzonych robót.
12. Wykonanie kompletnej geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Zamawiającemu oraz do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
13. Pełnienie nadzoru autorskiego w ramach opracowanej dokumentacji projektowej.
14. Wykonanie raportu po zakończeniu realizacji zadania, w którym zaprezentowane zostaną przez Wykonawcę wyniki w zakresie pozwalającym na stwierdzenie dotrzymania parametrów oczyszczenia ścieków.
15. Uporządkowanie terenu i likwidacja placu budowy.
16. Przygotowanie przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów i przeprowadzenie procedury oddania wybudowanego obiektu do użytku do czasu wydania ostatecznej decyzji zezwalającej na użytkowanie obiektu budowlanego przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.
17. Przedstawianie inspektorom nadzoru budowlanego na każde żądanie dokumentów potwierdzających ich jakość i dopuszczenie do stosowania.

**IV.Uzupełnienie:**

1. Urządzenia oczyszczalni ścieków powinny spełniać obowiązujące wymagania prawne do stosowania wyrobów budowlanych – w odniesieniu do małych, prefabrykowanych oczyszczalni ścieków przeznaczonych dla obliczeniowej liczby mieszkańców powyżej 50 (polska lub europejska aprobata techniczna zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.) lub późniejsze.

Deklaracja właściwości użytkowych (lub deklaracja zgodności) zastosowanych prefabrykowanych urządzeń ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie dopuszcza się sporządzania deklaracji w oparciu o normę 12566-3, która obowiązuje wyłącznie oczyszczalnie dla obliczeniowej liczby mieszkańców do 50.

2. Zastosowane urządzenia muszą zapewnić jakość ścieków oczyszczonych, która spełni warunki określone w przepisach prawnych aktualnych na czas uzyskania pozwolenia na budowę.

**V. CPV**

45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45232460-4 Roboty sanitarne

45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

45252100-9 Roboty w zakresie zakładów oczyszczania ścieków

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

1.Lokalizacja inwestycji: miejscowość Wełmice, Gmina Bobrowice – w okolicach Zielonej Góry - woj. Lubuskie.

2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych tj. spełniających co najmniej pod względem technicznym i jakościowym wymogi określone w dokumentacji.

Wszelkie podane w opisie przedmiotu zamówienia nazwy, znaki towarowe, mają charakter przykładowy i zostały wykorzystane w celu określenia oczekiwanego standardu jakościowego i lub wskazania oczekiwanych rozwiązań technicznych. Zamawiający dopuszcza składanie „ofert równoważnych”, przez które rozumie się ofertę, która przedstawia opis przedmiotu zamówienia o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniających minimalne parametry określone przez Zamawiającego, oznaczoną innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne z opisanymi przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Za produkt równoważny Zamawiający uzna jedynie taki, który ma tożsame lub nie gorsze parametry jakościowe i użytkowe w stosunku do opisanego. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę innego rozwiązania technicznego wymagającego sporządzenia projektu budowalnego zamiennego i/lub uzyskania uzgodnień, pozwoleń – Wykonawca wykona projekt budowlany zamienny i uzyska uzgodnienia/ pozwolenia na swój koszt.

Zawarte w niniejszej SWZ wraz załącznikami informacje na temat parametrów i funkcji są danymi minimalnymi - Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów o rozszerzonych funkcjach i lepszych parametrach, pod warunkiem, iż spełniają one minimalne wymagania określone w niniejszym zamówieniu.

3. Zgodnie z art. 95 ustawy pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących czynności związane z realizacją zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1320), o ile czynności te nie będą wykonywane przez te osoby w ramach prowadzonej przez nie działalności gospodarczej.

**VI. Wykaz rodzaju czynności niezbędnych do realizacji zamierzenia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę (lub podwykonawcę) osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia**:

1. Roboty budowlane przygotowawcze (z ewentualnym wyłączeniem pomiarowych)
2. Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
3. Roboty budowlane.
4. Roboty sanitarne.
5. Roboty w zakresie oczyszczania ścieków.
6. Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej.
7. Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne.
8. Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków.
9. Roboty w zakresie zakładów oczyszczania ścieków.
10. Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji.
11. Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.
12. Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.
13. Roboty instalacyjne elektryczne.
14. Kierowanie robotami budowlanymi /z ewentualnym wyłączeniem, jeżeli zlecane jest dla podmiotu zewnętrznego/.

Wybrany do realizacji zamówienia Wykonawca przed podpisaniem umowy składa oświadczenie dotyczące zatrudniania osób na podstawie umowy o pracę. (wg załącznika nr 8). Uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania wymagań oraz sankcji z tytułu niespełnienia tych wymagań określono we wzorze umowy. Jeżeli jakaś wymieniona czynność/czynności nie wiążą się z wykonywaniem pracy w sposób określony w art.22 §1 ustawy Kodeks Pracy, Wykonawca zobowiązany jest to udowodnić Zamawiającemu.

4. W przypadku gdy przedmiot zamówienia opisany jest przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wszędzie gdzie wskazano takie elementy należy dorozumiewać użycie zwrotu „lub równoważne”.

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia występują nazwy własne lub znaki towarowe, należy je traktować wyłącznie jako przykład, który dokładnie odpowiada opisowi przedmiotu zamówienia. Zamawiający jednocześnie zwraca uwagę, że użycie w dokumentacji nazw własnych lub znaków towarowych do opisu szczegółowego zakresu przedmiotu zamówienia:

* ma tylko i wyłącznie ułatwić Wykonawcom odczytanie przedmiotowej dokumentacji pod kątem funkcjonalności oczekiwanych rozwiązań;
* nie ma celu ograniczenia konkurencji przez narzucanie lub sugerowanie konkretnych rozwiązań.

Wszelkie nazwy własne użyte w dokumentacji technicznej oraz dokumentach przetargowych określają wymagany standard, jakości towarów i usług. Dopuszcza się możliwość przedstawienia w ofercie rozwiązań równoważnych o walorach nie gorszych niż opisane w SWZ. Za równoważne uznaje się rozwiązania, jak również elementy, materiały, urządzenia o właściwościach funkcjonalnych i jakościowych takich samych lub zbliżonych do tych, które zostały określone w opisie przedmiotu zamówienia (nie gorszych), lecz oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. Przy czym istotne jest to, że produkt równoważny to produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z produktem referencyjnym, ale posiada pewne, istotne dla Zamawiającego, zbliżone do produktu referencyjnego cechy i parametry.

**Załącznik:**

**1.Dokumentacja projektowa.**

**2. Przedmiar robót – pomocniczo.**

**3. SWiOR**