|  |
| --- |
| **Załącznik nr 1 do SWZ** |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

**WYKONANIE USŁUGI ODBIORU, TRANSPORTU I ZAGOSPODAROWANIA USTABILIZOWANEGO KOMUNALNEGO OSADU ŚCIEKOWEGO, kod: 19 08 05**

## Nazwa firmy oraz adres Zamawiającego

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

ul. Cegielniana 4

* 1. Grodzisk Mazowiecki

## Opis przedmiotu zamówienia

## Przedmiot zamówienia:

## Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usługi sukcesywnego odbierania i odzysku ustabilizowanego komunalnego osadu ściekowego o kodzie: 19 08 05 (*zwanego dalej „osadem*”), wytworzonego w instalacji oczyszczalni ścieków w Grodzisku Mazowieckim:

* 1. Łączna ilość osadu do odbioru wyniesie ok. 7 000 [Mg],
  2. Termin odbioru komunalnego osadu ściekowego do 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego o gotowości odbioru.
  3. Miejsce czasowego magazynowania osadu Chrzanów Duży, ul. Ekologiczna 2 (Oczyszczalnia Ścieków),
  4. Sposób gospodarowania osadem odebranym przez Wykonawcę:

Zamawiający dopuszcza:

Odbiór, transport KOŚ o kodzie: 19 08 05 z Oczyszczalni Ścieków w Chrzanowie Dużym,   
ul. Ekologiczna 2 do miejsca przetwarzania przez Wykonawcę, wraz z przeprowadzeniem operacji przetwarzania komunalnego osadu ściekowego, tj. odzysku, polegającego na stosowaniu komunalnych osadów ściekowych zgodnie z art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami):

1. w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczane do produkcji pasz;
2. do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu;
3. do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz;
4. przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy   
   i zagospodarowania terenu.
5. **Wymagane dokumenty:**

2.1 Wykonawca załączy dokumenty potwierdzające, że jest władającym powierzchnią ziemi   
w rozumieniu art. 3 pkt 44 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami); (władający powierzchnią ziemi - rozumie się przez to właściciela nieruchomości, a jeżeli w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej na podstawie [ustawy](https://sip.lex.pl/#/document/16793127?cm=DOCUMENT) - Prawo geodezyjne i kartograficzne ujawniono inny podmiot władający gruntem - podmiot ujawniony jako władający), na której będzie zagospodarowany osad;

* 1. Wykonawca załączy kserokopię wpisu do BDO uprawniającego Wykonawcę lub podmiot, którym dysponuje Wykonawca do transportu odpadu o kodzie 19 08 05;
  2. Oświadczenie, że Wykonawca posiada do dyspozycji maszyny, urządzenia oraz kadrę pozwalającą na wykonanie zamówienia.

## Zasady ogólne:

Zasady ogólne realizacji przedmiotu umowy dotyczące metody zagospodarowania osadu:

* Zamawiający na własny koszt zleci badania partii osadów, badania gruntów do laboratorium,  
  o którym mowa w art. 147a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska  
  (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami) oraz sporządzenie opinii dotyczących możliwości zagospodarowania komunalnych ustabilizowanych osadów ściekowych pochodzących z oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym z wyliczeniem dawek stosowania osadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
* Zamawiający przekaże wyniki powyższych badań Wykonawcy, w terminie do 30 dni od przekazania przez Wykonawcę informacji, o których mowa w pkt. 2.1.,
* Przystąpienie przez Wykonawcę do odbioru partii osadu z placu magazynowego na terenie oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym i rozpoczęcie odbioru partii osadu w terminie  
  do 14 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego o gotowości odbioru osadu,
* Załadunek osadu zgromadzonego na placu magazynowym na terenie oczyszczalni ścieków  
  w Chrzanowie Dużym, ul. Ekologiczna 2 prowadzony będzie przez Wykonawcę na swój koszt oraz na środek transportu należący do Wykonawcy,
* Realizacja odbioru i pomiar ilości osadu przekazywanego przez Zamawiającego odbywać się będzie w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 7-15, z wykorzystaniem wagi samochodowej o nośności 50 ton, zlokalizowanej na posesji sąsiadującej z posesją oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym. Samochód Wykonawcy odbierający osad będzie podlegał dwóm ważeniom tzn. przed załadunkiem i po załadunku sprzętu do transportu osadu w celu określenia wagi netto odbieranego przez Wykonawcę komunalnego osadu ściekowego. Koszty związane z ważeniem pokrywa Zamawiający,
* Wykonawca przekazuje dokument z wynikiem ważenia pracownikowi ZWiK,
* Transport osadu na koszt Wykonawcy do miejsc jego przetwarzania,
* Przetworzenie osadu przez Wykonawcę zadeklarowaną metodą odzysku,
* Przedmiot umowy będzie realizowany z zachowaniem zasad postępowania z odpadami określonych w obowiązujących przepisach, a w szczególności w ustawie o odpadach   
  z 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami), ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami), przepisach wykonawczych, a zwłaszcza rozporządzeniu ministra Środowiska   
  z 6 lutego 2015 r. w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2023 poz. 23 z późniejszymi zmianami),
* Ewentualne szkody powstałe w czasie realizacji przedmiotu umowy z przyczyn leżących  
  po stronie Wykonawcy będą usuwane na jego koszt,
* Przewożony osad winien być zabezpieczony przed rozsypywaniem. W przypadku rozrzucenia osadów na trasie przewozu Wykonawca niezwłocznie usunie zanieczyszczenia na własny koszt,
* Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilno-prawną za skutki ewentualnych wypadków podczas wywozu oraz naruszeń ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587  
  z późniejszymi zmianami) i ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54  
  z późniejszymi zmianami) oraz przepisów dotyczących ruchu drogowego i transportu odpadów,
* Odbiór partii osadu z placu magazynowego będzie trwał maksymalnie 15 dni roboczych   
  od upływu 14 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego o gotowości do odbioru osadu.   
  W razie przyczyn niezależnych od Wykonawcy uniemożliwiających wykonanie przedmiotu umowy powyższy termin może ulec zmianie.

Rozliczenie za zagospodarowanie komunalnego osadu ściekowego, zostanie zrealizowane po wykonaniu usługi za ilość przekazaną Wykonawcy przez Zamawiającego.

Podstawą rozliczenia będą:

1. ceny jednostkowe zawarte w formularzu cenowym, uwzględniające koszt:

* załadunku osadu,
* transportu komunalnego osadu ściekowego objętego zamówieniem,
* przetwarzania osadu przez Wykonawcę, w tym terminowe, równomierne rozprowadzenie na powierzchni gruntu i wymieszanie z glebą,

1. faktyczne ilości przekazanego osadu, udokumentowane dowodami ważenia i kartami przekazania osadu potwierdzonymi przez Zamawiającego (dowody ważenia, karty przekazania komunalnego osadu ściekowego).

## Szczegółowy zakres zamówienia:

Przekazanie odpadu o kodzie 19 08 05 do odzysku poprzez:

## *Zasady szczególne realizacji przedmiotu umowy*

1. **stosowanie komunalnych osadów ściekowych w rozumieniu art. 96 ust 1 ustawy   
   o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami) obejmuje:**
2. Usługę załadunku, i transportu przez Wykonawcę komunalnego osadu ściekowego do miejsca stosowania, ostateczny odzysk osadów poprzez ich stosowanie określone w art. 96 ustawy  
   o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami) na terenach, dla których Wykonawca jest władającym powierzchnią ziemi w rozumieniu art. 3 pkt. 44 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami), zgodnie z przepisami ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami) i przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2023 poz. 23 z późniejszymi zmianami). Dokumenty określające aktualny tytuł prawny do nieruchomości gruntowych, na których będą stosowane komunalne osady ściekowe, wydany przez właściwy organ, wykazujący iż Wykonawca jest władającym powierzchnią ziemi w rozumieniu art. 3 pkt. 44 ustawy Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r., (Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami) będą przekazywane Zamawiającemu w celu weryfikacji pod kątem możliwości stosowania na ich powierzchni komunalnych osadów ściekowych oraz wykonania badań gruntów.
3. **Wykonawca przekaże Zamawiającemu następujące dokumenty:**

* kompletnego i uzupełnionego właściwymi danymi oraz informacjami pisemnego powiadomienia, o którym mowa w art. 96 ust. 8 ustawy o odpadach dla Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, o zamiarze przekazania osadów władającemu powierzchnią ziemi, na której osady mają być stosowane, pierwszego dnia roboczego   
  od dnia podpisania umowy przed zastosowaniem osadów, w tym oświadczenia, że nieruchomość przeznaczona do zagospodarowania w procesie R10 ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych jest przeznaczona tylko i wyłącznie na ten cel dla Zamawiającego.

1. Zgodnie z art. 20 pkt. 5 ustawy o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn.zm.) usługa stosowania osadów ściekowych na podstawie art. 96 ustawy o odpadach będzie realizowana przez Wykonawcę na terenie Województwa mazowieckiego lub łódzkiego z zachowaniem powyżej wspomnianych zapisów.
2. Zamawiający zleci ustalenie dopuszczalnej dawki osadu (na podstawie wyników badań osadów  
   i gruntów najpóźniej 30 dnia od dnia przekazania informacji dotyczących działek, o których mowa w pkt. 2.1), a następnie przekaże Wykonawcy, najpóźniej 2 dnia roboczego przed planowanym wywozem i zagospodarowaniem osadu ściekowego, sporządzone w imieniu   
   i na rzecz Zamawiającego opracowanie z wyliczoną dopuszczalną dawką osadu uwzgledniającą:
3. rodzaj gruntu,
4. sposób jego użytkowania,
5. jakość osadu ściekowego i gleby,

zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej oraz przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego) (Dz. Urz. UL 300 z 14.11.2009, str. 1, z późn. zm.), a także ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach   
i nawożeniu.

Przy czym ustalona przez Zamawiającego w opracowaniu dopuszczalna dawka osadu jaką można stosować na poszczególnych gruntach jest dawką nieprzekraczalną.

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia prawidłowości stosowania osadu przez Wykonawcę w przypadku stosowania przez Wykonawcę osadów ściekowych zgodnie z art. 96 ust. 1 pkt. 1-3 ustawy o odpadach.

a) Szacowana ilość osadu do sukcesywnego odbioru, transportu i odzysku w wybranym lub wybranych przez Wykonawcę procesach odzysku spośród procesów wskazanych w ust. 1 w okresie obowiązywania umowy obejmuje: ok. 7 000 [Mg],

b) Odbiór i transport komunalnego osadu ściekowego do miejsca odzysku polegającego   
na stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rozumieniu art. 96 ust 1 ustawy   
o odpadach.

**Usługa obejmuje:**

1. ostateczny odzysk osadów poprzez ich stosowanie określone w art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587 z późn.zm.) na terenach, do których Wykonawca posiada tytuł prawny w rozumieniu art. 3 pkt 44 ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024, poz. 54   
   z późn.zm.), zgodnie z w/w ustawą o odpadach i przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska   
   z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2023 poz. 23 z późn. zm.).
2. Przystąpienia do odbioru osadu z placu magazynowego na terenie oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym do 7000 Mg osadu w uzgodnionych partiach w terminie do 14 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego o gotowości odbioru osadu.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zważenia pojazdu z naczepą przed napełnieniem go osadem i po napełnieniu (załadunku), na wadze wskazanej przez Zamawiającego.
4. **Zamawiający zastrzega sobie prawo do:**

do zmiany ilości Odpadów przekazywanych Wykonawcy. Z tego tytułu nie przysługuje Wykonawcy żadne roszenia wobec Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że minimalna ilość Odpadów o kodzie 19 08 05 odebranych przez Wykonawcę wyniesie 5 500 Mg.

**Opis procesu wytwarzania odwodnionego komunalnego osadu ściekowego oraz jego właściwości**

1. **Technologia oczyszczania ścieków.**

Oczyszczalnia ścieków jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną z usuwaniem związków biogennych.

Do wspomagania procesu oczyszczania ścieków stosuje się koagulant żelazowy, podawany symultanicznie przed osadniki wtórne oraz zewnętrzne źródło węgla.

1. **Technologia zagęszczania, stabilizacji i odwadniania osadów**

* Osad wstępny zagęszczany jest w zagęszczaczach grawitacyjnych
* Osad nadmierny zagęszczany jest na zagęszczarce taśmowej, przy użyciu polielektrolitu typu kationowego
* Stabilizacja osadów następuje w procesie fermentacji mezofilowej (35 – 38 0 C)
* Odwadnianie osadów jest realizowane na wirówkach bębnowych, przy użyciu polielektrolitów typu kationowego

1. **Charakterystyka komunalnych osadów ściekowych**

Właściwości chemiczne, fizyczne oraz bakteriologiczne ustabilizowanego komunalnego osadu ściekowego- badania osadu – Załącznik nr 2 do OPZ. *Wyniki badań partii KOŚ, która będzie skierowana przez Wykonawcę do stosowania zgodnie z art. 96 ustawy o odpadach zostanie Wykonawcy przekazana przez Zamawiającego.*

Załączniki do OPZ:

1. Legalizacja wagi
2. Karta charakterystyki odpadu