|  |
| --- |
| **Załącznik nr 1 do SWZ** |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)** |

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Pobór prób, wykonanie badań fizyko-chemicznych, bakteriologicznych i parazytologicznych ustabilizowanych, komunalnych osadów ściekowych o kodzie: 19 08 05, wytwarzanych w komunalnej oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym;
2. Pobór prób i wykonanie badań fizyko-chemicznych gleby;
3. Właściwe zabezpieczenie prób i ich transport do laboratorium na koszt i ryzyko Wykonawcy;
4. Wydanie opinii dotyczącej zalecanych dawek komunalnych osadów ściekowych.

**WARUNEK**

**W postepowaniu mogą wziąć udział Oferenci, którzy pobiorą próby i wykonają badania:**

1. **BADANIE OSADU**
2. Przez laboratorium akredytowane w rozumieniu [ustawy](https://sip.lex.pl/#/document/16985520?cm=DOCUMENT) z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 215 ze zm.),

**lub**

1. W certyfikowanych jednostkach badawczych, o których mowa w [art. 16 ust. 1](https://sip.lex.pl/#/document/17693730?unitId=art(16)ust(1)&cm=DOCUMENT) ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816 ze zm.)

zgodnie z art. 147 a. ustawy POŚ z 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.)

oraz jednocześnie, badania określone w zał. nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia   
6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2023, poz. 23)

1. Metodykami referencyjnymi określonymi w załączniku nr 4 „Metodyki referencyjne badań komunalnych osadów ściekowych” do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2023, poz. 23)
2. Zamawiający wymaga, „by laboratorium badawcze gwarantowało wykonywanie badań liczby żywych jaj, przy czym, ponieważ liczbę żywych jaj traktuje się jako te, w których obserwuje się zmiany związane z rozwojem embrionalnym, konieczne jest określenie żywotności jaj ATT na podstawie ich wyglądu po inkubacji prowadzonej przez 2-4 tygodnie w temperaturze 26-28 oC, zgodnie z wytycznymi WIOŚ w Warszawie pt. „Fizykochemiczne i biologiczne, referencyjne metody badań komunalnych osadów ściekowych”, wydane przez Biuro Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2003 r.)
3. Pobór prób i wykonanie badań fizyko-chemicznych, bakteriologicznych i parazytologicznych komunalnego osadu ściekowego, kod: 190805, powstającego w procesie technologicznym w komunalnej oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym, odbywać się będzie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. z 2023 r., poz. 23 ze zm.)
4. Zakres badań
   1. Badania fizyko-chemiczne **osadu** obejmują oznaczenie w pobranej przez Wykonawcę reprezentatywnej próbie tego osadu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, następujących oznaczeń: odczynu pH, zawartości suchej masy (w % s.m.), zawartości substancji organicznej (w % s.m.), zawartości azotu ogólnego, w tym azotu amonowego (w % s.m.), zawartości fosforu ogólnego (w % s.m.), zawartości wapnia i magnezu (w % s.m.), oznaczenie zawartości metali ciężkich takich jak: ołów, kadm, rtęć, nikiel, cynk, miedź, chrom (w mg/kg s.m.);
   2. Badania bakteriologiczne obejmują oznaczenie: obecności bakterii z rodzaju Salmonella w 100 g pobranych do badań **osadów**;
   3. Badania parazytologiczne obejmują oznaczenie liczby żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp. i Toxocara sp. w 1 kg suchej masy pobranych do badań osadów.
5. Miejsce poboru prób

Próby osadu będą pobierane przez Wykonawcę z placu magazynowego (lub z przyczepy samochodu, na który jest ładowany osad bezpośrednio z prasy) na terenie oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym w okresie trwania umowy.

1. Zakres, ilość, częstotliwość poboru prób

Zakres i ilość badań określono w „Formularzu cenowym” stanowiącym **Załącznik nr 5 do SWZ.**

Zamawiający planuje pobór :

~40 prób w okresie obowiązywania umowy.

1. Termin poboru prób

Termin poboru prób będzie ustalany pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą za pośrednictwem wiadomości e-mail (z potwierdzeniem odbioru informacji e-mailem).

**Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do poboru prób w terminie ustalonym z Zamawiającym, nie** **później niż 5 dni roboczych od dnia wysłania e-maila na wskazany przez Wykonawcę e-mail do kontaktów.**

**Wyniki analiz osadu zostaną opracowane i przesłane na wskazany adres email Zamawiającego   
w terminie do 15 dni od dnia poboru próby.**

1. **POBÓR PRÓB I WYKONANIE BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH GRUNTÓW WSKAZANYCH DO BADANIA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO**

**WARUNEK**

**W postepowaniu mogą wziąć udział Oferenci, którzy zapewnią pobór prób i wykonanie badań:**

1. Przez laboratorium akredytowane w rozumieniu [ustawy](https://sip.lex.pl/#/document/16985520?cm=DOCUMENT) z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 215 ze zm.),

**lub**

1. W certyfikowanych jednostkach badawczych, o których mowa w [art. 16 ust. 1](https://sip.lex.pl/#/document/17693730?unitId=art(16)ust(1)&cm=DOCUMENT) ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816 ze zm.)

zgodnie z art. 147 a. ustawy POŚ z 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.)

oraz jednocześnie, badania określone w zał. nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia   
6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2023, poz. 23)

oraz jednocześnie, badania określone w zał. nr 5 do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych

1. Metodykami referencyjnymi określonymi w rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257 z 25 lutego 2015 r. ze zm.)
2. Badania **gruntów** w zakresie oznaczania parametrów dodatkowych tj. Podstawowy skład granulometryczny wykonywane będą przez laboratorium, które posiada w zakresie w/w parametrów certyfikat akredytacji w rozumieniu ustawy z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności - metodą akredytowaną- (Dz. U. z 2021 r. poz. 1344 z późniejszymi zmianami),

**Miejsce poboru prób**

Grunty wskazane do badań przez Zamawiającego będą położone w odległości do 150 km od Grodziska Mazowieckiego.

**Zakres, ilość, częstotliwość poboru prób**

Ilość badań określono w „Formularzu cenowym” stanowiącym **Załącznik nr 5 do SWZ**.

Zamawiający planuje pobór prób gleby :

~160 prób w okresie obowiązywania umowy.

Zamawiający przekaże e-mailem Wykonawcy informację o terminie poboru prób, a Wykonawca potwierdzi w ten sam sposób termin poboru prób.

**Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do poboru prób w terminie ustalonym z Zamawiającym,   
nie później niż 5 dni roboczych od dnia zlecenia przez Zamawiającego pobór prób gruntu emailem.**

**Wyniki analiz osadu zostaną opracowane i przesłane na wskazany adres email Zamawiającego   
w terminie do 15 dni od dnia poboru próby.**

**Zakres badań**

określono zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2023 poz. 1587 t. j.) i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.

**Parametry podstawowe**:

odczynu pH, zawartości fosforu przyswajalnego w przeliczeniu na P2O5 w mg/100 g gleby, zawartości metali ciężkich takich jak: ołów, kadm, rtęć, nikiel, cynk, miedź i chrom metodą spektrometrii absorpcji atomowej po mineralizacji mocnymi kwasami, wyrażone w mg/kg s.m.

**Parametry dodatkowe**:

podstawowy skład granulometryczny (piasek, pył, cząstki iłowe), wyrażony w %, wraz z oceną grupy ciężkości gleby (lekka, średnia, ciężka).

**UWAGA!**

W przypadku stwierdzenia, że odczyn pH badanego gruntu jest niższy od dopuszczalnego (zgodnie z obowiązującymi przepisami niższy od 5,6 pH), należy zaniechać wykonywania w badanej próbce oznaczeń zawartości fosforu przyswajalnego, składu granulometrycznego i metali ciężkich.

1. **WYDANIE OPINII NT. ZALECANYCH DAWEK KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH**

Nastąpi zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. i Rozporządzeniem Ministra Środowiska   
z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.

W celu wydania opinii wraz ze zleceniem Zamawiający przekaże Wykonawcy następujące dokumenty:

a) informację zawierającą wskazanie danego osadu i gruntu, na którym ma być zastosowany KOŚ kod: 190805.

**Częstotliwość wydawania opinii:**

max. 160 razy w ciągu obowiązywania umowy.

Zamawiający planuje zlecenie wydania opinii w sprawie dawek komunalnego osadu ściekowego

~160 dawek w okresie obowiązywania umowy.

**Pobór prób i wykonywanie analiz osadu i gruntów oraz ustalenie dawek komunalnego osadu ściekowego,   
(z wyjątkiem oznaczenia parametrów dodatkowych: podstawowy skład granulometryczny) będzie wykonywany metodami referencyjnymi, określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia   
6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych, lub zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, stosownie do czasu poboru prób i wykonywania analiz przez laboratorium posiadające certyfikat akredytacji w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 215 ze zm.).**

* + - 1. Wykonawca obowiązany jest do udokumentowania uprawnień do wykonywania badań w zakresie określonym w SWZ. W tym celu Wykonawca przedłoży kserokopie Certyfikatu Akredytacji Laboratorium Badawczego, potwierdzającego spełnienie postanowień normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 wraz z zakresem akredytacji lub normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 wraz z zakresem akredytacji.
      2. W przypadku przedłożenia przez Wykonawcę kserokopii Certyfikatu Akredytacji Laboratorium Badawczego potwierdzającego spełnienie postanowień normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 wraz z zakresem akredytacji, Wykonawca zobowiązuje się do przedłożenia Zamawiającemu do dnia 30 listopada 2020 r. kserokopii Certyfikatu Akredytacji Laboratorium Badawczego potwierdzającego spełnienie postanowień normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 wraz z zakresem akredytacji. Obowiązek ten dotyczy ***także podmiotu, który będzie wykonywał analizy lub pobór prób na zlecenie Wykonawcy***.
      3. W przypadku, gdy termin obowiązywania certyfikatu upływa w trakcie obowiązywania umowy Wykonawca zobowiązuje się do przedłożenia nowego certyfikatu wraz z zakresem akredytacji lub promesy certyfikatu, najpóźniej w dniu, w którym kończy się termin obowiązywania certyfikatu przedłożonego Zamawiającemu na etapie składania ofert. Obowiązek ten dotyczy też podmiotu, który będzie wykonywał czynności objęte realizacją zamówienia, w zakresie poboru prób lub danych analiz zleconych przez Wykonawcę.
      4. W przypadku zmiany przepisów w trakcie obowiązywania umowy w zakresie metod, metodyk badań określonych w SWZ, Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia najpóźniej w dniu przystąpienia do poboru prób do analizy dokumentów potwierdzających spełnienie aktualnych wymogów formalnych, stosownie do czasu ich wykonania. Obowiązek ten dotyczy także podmiotu , który będzie wykonywał analizy lub pobierał próby na zlecenie Wykonawcy.
      5. Z poboru prób **osadów** **ściekowych** do analizy zostanie sporządzony przez Wykonawcę „Protokół z poboru prób”, którego kserokopia zostanie przekazana Zamawiającemu w dniu poboru próby osadów

Wzór protokołu z poboru prób KOŚ stanowi **załącznik do OPZ.**

* + - 1. Wykonana praca tj. opracowane:
  1. wyniki badań osadu zostaną przekazane zamawiającemu w formie sprawozdania pisemnego do   
     15 dni od dnia pobrania próby komunalnego osadu ściekowego,
  2. wyniki badań gruntu w ciągu 15 dni od dnia poboru prób,
  3. dawki ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych na wskazane grunty przez zamawiającego w terminie 3 dni roboczych od dnia przekazania przez Zamawiającego materiałów określonych w pkt. C.
     + 1. Ww. opracowania zostaną przekazane Zamawiającemu w formie sprawozdania pisemnego bądź elektronicznego.
       2. Płatność za wykonane badania - do 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury po przekazaniu kompletu dokumentów tj. opracowanych wyników badań osadu, gruntu i ustaleniu dawek odpadu o kodzie 190805.
  4. Wymagane dokumenty, które przedłoży oferent, by jego oferta nie została odrzucona:
  + certyfikat akredytacji laboratorium lub certyfikat jednostki badawczej z akredytacją wszystkich analiz określonych w SIWZ, przy czym badania określone w OPZ Wykonawca będzie wykonywał akredytowanymi metodykami referencyjnymi określonymi w obowiązujących przepisach .

1. Ocena 100% cena
2. Po dokonaniu oceny ofert i wybraniu oferty najkorzystniejszej, która spełni warunki określone w OPZ, Zamawiający będzie wysyłał Wykonawcy zlecenia cząstkowe na wykonywanie przedmiotu zamówienia przez 24 miesiące od dnia podpisania umowy.

Załącznik:

- Wzór Protokołu z poboru prób odpadu