

## Załącznik nr 2 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### Pakiet 1:

**Zadanie A** - analizie ścieku oczyszczonego i nieoczyszczonego,

**Zadanie B** - osadu ściekowego, skratek, zawartości sitopiaskownika z oczyszczalni ścieków w Bieczu ul. Tumidajskiego 13, 38-340 Biecz oraz gleby przeznaczonej do zagospodarowania osadu ściekowego

**Zadanie C** - analizie wody pitnej i wody popłucznej zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami.

### Zadanie A:

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na oznaczeniu parametrów fizykochemicznych ścieku oczyszczonego oraz nieoczyszczonego zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku (Dz.U.2019.1311)
2. Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
3. Przewidywana przez Zamawiającego minimalna ilość analiz – 12 w stosunku rocznym.
4. Ilość analiz może podlegać zwiększeniu w razie potrzeby zamawiającego.
5. Wymagane parametry analiz ścieku oczyszczonego i nieoczyszczonego:

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• zawiesina ogólna</li><li>• ChZT</li><li>• BzT</li></ul> |
|---|

6. Analizy będą wykonywane poprzez pobór próbek średniodobowych w sposób akredytowany na terenie oczyszczalni ścieków w Bieczu przy ul. Tumidajskiego 13.
7. Wyniki analiz przesyłane będą na adres Załawie 5, 38-340 Biecz, najpóźniej do jednego tygodnia od daty pobrania ich próbki.

### Zadanie B:

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na oznaczeniu parametrów fizykochemicznych, mikrobiologicznych oraz parazytologicznych osadu ściekowego, skratek, piasku z sitopiaskowników i gleby do zagospodarowania osadu ściekowego zgodnie z wymaganiami Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U.2023.23 t.j.)
2. Wykonawca zrealizuje przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
3. Przewidywana przez Zamawiającego minimalna ilość analiz osadu ściekowego, piasku i skratek – 3 w stosunku rocznym
4. Ilość analiz może podlegać zwiększeniu w razie potrzeby zamawiającego.
5. Wymagane parametry i oznaczenia analiz osadu ściekowego:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Odczyn [pH]</li><li>• Zawartość suchej masy [%]</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Miedź [mg/kg s.m.]</li><li>• Nikiel [mg/kg s.m.]</li><li>• Ołów [mg/kg s.m.]</li></ul> |
|---|--|

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zawartość substancji organicznych [% s.m.]</li> <li>• Zawartość azotu ogólnego [% s.m.] w tym: azotu amonowego [% s.m.]</li> <li>• Zawartość fosforu ogólnego [% s.m.]</li> <li>• Zawartość wapnia [% s.m.]</li> <li>• Zawartość magnezu [% s.m.]</li> <li>• Kadm [mg/kg s.m.]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cynk [mg/kg s.m.]</li> <li>• Rtęć [mg/kg s.m.]</li> <li>• Chrom [mg/kg s.m.]</li> <li>• Łączna liczba żywych jaj pasożytów [liczba/ kg s.m. Osadu]</li> <li>• Bakterie z rodzaju Salmonella w 100g osadów przeznaczonych do badań</li> </ul>
--	---

- Analizy będą Wykonywane poprzez pobór próbek osadu w sposób akredytowany na terenie oczyszczalni ścieków w Bieczu przy ul. Tumidajskiego 13.
- Na podstawie wyników analiz osadu ściekowego Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia raportu dawkowania przedmiotowego osadu na grunty wskazane przez Zamawiającego.
- Przewidywana przez Zamawiającego minimalna ilość analiz gruntu do zagospodarowania osadu ściekowego – 6 w stosunku rocznym
- Ilość analiz może podlegać zwiększeniu w razie potrzeby zamawiającego.
- Wymagane parametry i oznaczenia analiz osadu ściekowego:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odczyn [pH]</li> <li>• Zawartość fosforu przyswajalny (P<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/100g)</li> <li>• Kadm [mg/kg]</li> <li>• Miedź [mg/kg]</li> <li>• Nikiel [mg/kg]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ołów [mg/kg]</li> <li>• Cynk [mg/kg]</li> <li>• Rtęć [mg/kg]</li> <li>• Chrom [mg/kg]</li> <li>• Skład granulometryczny (ił, pył, piasek, żwir, frakcja spławialna, typ i kategoria)</li> </ul>
--	--

- Analizy wykonywane będą poprzez pobór próbek osadu w sposób akredytowany na terenie przeznaczonym do zagospodarowania wyznaczonym przez podmiot zagospodarowujący osad.
- Wyniki analiz przesyłane będą na adres: Załawie 5, 38-340 Biecz, najpóźniej do 2 tygodni od daty pobrania próbki.

### Zadanie C:

- Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi polegającej na oznaczeniu parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych wody pitnej zgodnie z wymaganiami Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku (Dz.U.2019.1311) oraz popłucznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U.2023.23 t.j.)
- Wykonawca realizuje przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- Wyniki analiz wody pitnej przesłane będą najpóźniej do w ciągu jednego tygodnia, a wody popłucznej w ciągu dwóch tygodni od pobrania próbek, na adres: Załawie 5, 38-340 Biecz.
- W przypadkach awaryjnych wynik należy przesłać maksymalnie do czterech dni kalendarzowych oraz podać wynik niezwłocznie za pośrednictwem e-mail i telefonicznie.

5. Przewidywana przez Zamawiającego minimalna ilość analiz monitoringu kontrolnego - **30** w stosunku rocznym.
6. Ilość analiz może podlegać zwiększeniu w razie potrzeby zamawiającego.
7. Wymagane parametry i oznaczenia analizy kontrolnej wody pitnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017.2294) parametry grupy A, pakiet I oraz III:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stężenie jonów wodoru [pH]</li> <li>• Przewodność elektryczna</li> <li>• Temperatura [°C]</li> <li>• Zapach</li> <li>• Smak</li> <li>• Barwa</li> <li>• Mętność</li> <li>• Jon amonu</li> <li>• Bakterie grupy coli [jtk/100 ml]</li> <li>• Enterokoki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escherichia coli [jtk/100 ml]</li> <li>• BZT<sub>5</sub> [mg/l O<sub>2</sub>]</li> <li>• ChZT<sub>Cr</sub> [mg/l O<sub>2</sub>]</li> <li>• Zawiesina ogólna [mg/l]</li> <li>• Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C</li> <li>• Azotyny</li> <li>• Azotany</li> <li>• Glin (Al)<sub>2</sub></li> <li>• Żelazo</li> </ul>
--	---

8. Przewidywana przez Zamawiającego minimalna ilość analiz przeglądowych wody pitnej – 2 w stosunku rocznym.
9. Ilość analiz może podlegać zwiększeniu w razie potrzeby zamawiającego.
10. Wymagane parametry i oznaczenia analizy przeglądowej wody pitnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017.2294) parametry grupy A, pakiet I oraz II oraz grupy B.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakterie grupy coli</li> <li>• Escherichia coli</li> <li>• Barwa</li> <li>• Zapach</li> <li>• Smak</li> <li>• Mętność</li> <li>• Przewodność</li> <li>• Stężenie jonów wodoru (pH)</li> <li>• Jon amonowy</li> <li>• Glin</li> <li>• Żelazo</li> <li>• Azotyny</li> <li>• Enterokoki</li> <li>• Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72 h</li> <li>• Antymon</li> <li>• Arsen</li> <li>• Azotany</li> <li>• Benzen</li> <li>• Benzo(a)piren</li> <li>• Bor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2-dichloroetan</li> <li>• Fluorki</li> <li>• Kadm</li> <li>• Miedź</li> <li>• Nikiel</li> <li>• Ołów</li> <li>• Pestycydy</li> <li>• Σ pestycydów</li> <li>• Rtęć</li> <li>• Selen</li> <li>• Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu</li> <li>• Σ Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych</li> <li>• Chlorki</li> <li>• Siarczany</li> <li>• Mangan</li> <li>• Sód</li> <li>• Ogólny węgiel organiczny (OWO) - oznaczać przy produkcji &gt;10000m<sup>3</sup>/d,</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chrom</li> <li>• Cyjanki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utlenialność z KMnO<sub>4</sub> (nie trzeba oznaczać jeżeli badane jest OWO)</li> <li>• Σ THM (uzdatnianie podchlorynem sodu),</li> <li>• Chlor wolny,</li> <li>• Σ chloranów i chlorynów.</li> </ul>
--	--

11. Analizy wykonywane będą poprzez pobór próbek monitoringu przeglądowego i kontrolnego wody pitnej wg normy PN-ISO 5667-5:2003 <sup>A</sup> na terenie miasta Biecz oraz m. Libusza i Sitnica.
12. Miejsca poboru monitoringu kontrolnego zostaną wytypowane w uzgodnieniu z PSSE w Gorlicach, nie mniej niż po trzy w m. Biecz i m. Libusza oraz jedno w m. Sitnica.
13. Monitoring przeglądowy obejmuje m. Biecz i Libusza.
14. Zamawiający zobowiązany jest do przesłania rocznego harmonogramu poboru próbek wody pitnej do analizy Wykonawcy do 31 stycznia 2025 roku.
15. Wymagane parametry i oznaczenia analizy przeglądowej wody popłucznej:
  - Odczyn pH
  - Temperatura
  - Zawiesina ogólna
16. Pobór próbek monitoringu wody popłucznej będzie miał miejsce na wylocie z SUW ul. Załawie 5 w Bieczu.
17. Częstotliwość poboru wody popłucznej do analizy – co dwa miesiące.
18. W przypadkach awaryjnych (skażenia, awarie sieci lub przypadki losowe) wynik należy przesłać maksymalnie do czterech dni kalendarzowych oraz podać wynik niezwłocznie po otrzymaniu wyników laboratoryjnych z pośrednictwem adres e-mail i telefonicznie.
19. W razie przekroczenia parametrów fizykochemicznych lub dopuszczalnej zawartości bakteriologicznej w wodzie pitnej Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o zaistniałej sytuacji.

#### **Warunki ogólne:**

1. W przypadku utracenia lub zawieszania akredytacji na przeprowadzanie analiz laboratoryjnych w zakresie odpowiadającym zamówieniu, Wykonawca ma obowiązek o powyższym fakcie niezwłocznie powiadomić Zamawiającego.
2. Wykonawca będzie pobierał i transportował do laboratorium próbki do badań we własnym zakresie.
3. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za działania objęte akredytacjami, zezwoleniami oraz decyzjami, jak również za prawidłowość prowadzenia analiz oraz poboru próbek.
4. Zaleca się, aby Wykonawca zapoznał się z warunkami i miejscami poboru próbek.
5. Warunki płatności: należność płatna będzie za ilość analiz w terminie do 30 dni od daty dostarczenia faktury Zamawiającemu.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany ilości przeprowadzonych analiz co nie może stanowić podstawy do odstąpienia od umowy nawet w części i nie powoduje żadnych dodatkowych roszczeń Wykonawcy wobec Zamawiającego.