



**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o.**  
ul. Zjednoczenia 110 c, 65-120 Zielona Góra  
tel.: 68 3229100, fax: 68 3229111  
NIP: 9291935785, REGON: 369088434, Nr KRS: 0000710867  
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał zakładowy: 37.203.500,00 zł BDO 000015702

**Załącznik nr 1 do SWZ**

### **OPIS PRZEMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest: usługa monitoringu składowiska odpadów komunalnych w Dziale Zagospodarowania Odpadów Zamawiającego przy ul. Wrocławskiej 73 w Zielonej Górze i separatorów na sieci kanalizacyjnej w siedzibie ZGK sp. z o. o. przy ulicy Zjednoczenia 110C.
2. Czas trwania umowy: 18 miesięcy od dnia podpisania umowy.
3. Miejsce poboru próbek do wykonywania badań :
  - a) Dział Zagospodarowania Odpadów Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. przy ulicy Wrocławskiej 73 w Zielonej Górze,
  - b) Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. przy ul. Zjednoczenia 110C w Zielonej Górze.
4. Pobór próbek do wykonywania badań realizowany będzie w godzinach:
  - a) 7.00 do 20.00 w dniach pracy Zamawiającego, tj. od poniedziałku do piątku w Dziale Zagospodarowania Odpadów przy ul. Wrocławskiej 73,
  - b) 7.00 do 15.00 w dniach pracy Zamawiającego, tj. od poniedziałku do piątku przy ul. Zjednoczenia 110C .
5. Wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia w tym koszty transportu/utylicacji odpadów niezbędnych do opracowań, koszty przesyłki itp. leżą po stronie Wykonawcy.
6. Warunki zamówienia i zakres wymaganych badań:

#### **I. Badanie wody i ścieków:**

- 1) badanie wody pobieranej z 12 punktów poboru. Punkty poboru wody (piezometry, studnie i ciek) rozmieszczone są wokół Działu Zagospodarowania Odpadów. Zakres badań wykonywanych w pobranej wodzie obejmuje: odczyn, przewodność elektrolityczna właściwa, ogólny węgiel organiczny (OWO), miedź, cynk, ołów, kadm, chrom, rtęć, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Terminy wykonania badań: 6 razy w okresie obowiązywania umowy (co 3 miesiące, terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego kwartału);  
Ponieważ od czasu wykonania studni poziom wody obniżył się, w związku z tym dwa piezometry zawierają obecnie minimalne ilości wody, które mogą uniemożliwić jej pobranie do badania. W takim przypadku należność za badania zostanie zmniejszona. Suma za badania wody zostanie podzielona przez 12 (ilość piezometrów i studni wraz z ciekami) i pomnożona przez ilość punktów z których można wodę pobrać.  
W celu właściwego poboru próbek do badania wód podziemnych ubiegający się o zlecenie powinien posiadać sprzęt do poboru wód podziemnych o wydajności nie mniejszej niż 4 dm<sup>3</sup> / min.



**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o.**  
ul. Zjednoczenia 110 c, 65-120 Zielona Góra  
tel.: 68 3229100, fax: 68 3229111  
NIP: 9291935785, REGON: 369088434, Nr KRS: 0000710867  
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał zakładowy: 37.203.500,00 zł BDO 000015702

- 2) badanie odcieku ze składowiska pobieranego ze studzienki zbiorczej (opisana na dołączonej mapce jako „Studzienka za wałem”). Zakres badań powinien być zgodny z obowiązkami wynikającymi z p.5 § 22 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1902). Termin wykonania badania - 6 razy w okresie obowiązywania umowy (co 3 miesiące, terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego kwartału);
- 3) badanie odcieków pobranych z części biologicznej instalacji mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów (dalej w OPZ zwaną „instalacją MBP”) (jedna studzienka zlokalizowana jest obok budynku wentylatorowni, druga obok zasobni odpadów komunalnych), w związku z tym należy pobrać do badania wodę z dwóch studni zlokalizowanych w MBP. Zakres badań: arsen, kadm, chrom, miedź, ołów, nikiel, rtęć, cynk, PFOA, PFOS. Pobór odcieku odbywa się w dniu poboru próbek. (pobór chwilowy). Termin wykonania badania - 6 razy w okresie obowiązywania umowy (co 3 miesiące, terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego kwartału);
- 4) badanie wód deszczowych i opadowych zbieranych na składowisku „D”. Zakres badań powinien być zgodny z obowiązkami wynikającymi z p.5 § 22 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1902). Termin wykonania badań - 6 razy w okresie obowiązywania umowy (co 3 miesiące, terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego kwartału);
- 5) badanie emisji do wody z instalacji MBP (pobór średniodobowy). Zakres badań: całość PFOA, PFOS, arsen, kadm, chrom, miedź, ołów, nikiel, rtęć, cynk. Termin wykonania badań 3 razy w okresie obowiązywania umowy (terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem półrocza danego roku);
- 6) badanie emisji do wody z instalacji MBP. Zakres badań: **arsen, kadm, chrom, miedź, ołów, nikiel, rtęć, cynk - raz w miesiącu (termin wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego miesiąca za wyjątkiem miesięcy, w których przeprowadzane są badania półroczne wskazane w pkt.5).**
- 7) badanie ścieków przemysłowych (pobór średniodobowy) z dwóch separatorów sieci kanalizacyjnej ZGK sp. z o. o, przy ul. Zjednoczenia 110C. Zakres badań: odczyn, azot amonowy, fosfor ogólny, miedź, cynk, ołów, kadm, chrom ogólny, rtęć, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Termin wykonania badań – 6 razy w okresie obowiązywania umowy (co 3 miesiące, terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego kwartału );

## **II. Badanie odpadów:**

- 8) **wykonanie badań w dziesięciu próbkach odpadów** – jeden raz w okresie obowiązywania umowy - do 20 czerwca 2025 r.: ( wykonanie testów zgodności ) sprawdzających możliwość składowania badanych odpadów na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zgodnie z kryteriami z załącznika Nr 3 do rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015 poz.1277 z dnia



**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o.**  
ul. Zjednoczenia 110 c, 65-120 Zielona Góra  
tel.: 68 3229100, fax: 68 3229111  
NIP: 9291935785, REGON: 369088434, Nr KRS: 0000710867  
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał zakładowy: 37.203.500,00 zł BDO 000015702

01.09.2015 r. z późniejszymi zmianami).

Kody odpadów : 17 03 80, 17 06 04, 17 09 04 , 19 05 99.

- 9) **wykonanie badań w pięciu próbkach odpadów** – jeden raz w okresie obowiązywania umowy - do 20 czerwca 2025 r.: ( wykonanie testów zgodności ) sprawdzających możliwość składowania badanych odpadów na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zgodnie z kryteriami z załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach odpadów (Dz. U. 2015 poz.1277 z dnia 01.09.2015 r. z późniejszymi zmianami).

Kody odpadów : 20 03 03, 19 12 12.

**Do badań pobierane są próbki z odpadów o kodach: 17 03 80 , 17 06 04 , 17 09 04, 19 05 99, 19 12 12 , 20 03 03 oraz w razie wystąpienia konieczności także odpady o innych kodach.**

- 10) **wykonanie badań wartości AT4**, straty prażenia oraz zawartości węgla organicznego w 7 próbkach stabilizatu uzyskiwanego podczas mechaniczno – biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej w eksploatowanej przez nas instalacji MBP. Termin wykonania badań 1 raz w miesiącu (terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem miesiąca );
- 11) **badanie składu morfologicznego odpadów surowych**. Termin wykonania badań - 2 razy w roku (termin wykonania usługi 10 dni przed końcem roku );

### **III. Badanie gazów:**

- 12) **Wykonanie pomiarów zawartości tlenu, dwutlenku węgla i metanu w kompostowni i na polu składowym „C”** składowiska odpadów. Termin wykonania badań 3 razy w okresie obowiązywania umowy (terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem półrocza danego roku);
- 13) **wykonanie badania zawartości tlenu, dwutlenku węgla, metanu oraz wielkości emisji gazu składowiskowego** ujmowanego na składowisku odpadów. Termin wykonania badania - 1 raz w miesiącu (termin wykonania usługi: 10 dni przed końcem każdego miesiąca );  
Gaz jest pobierany z rurociągu zbiorczego doprowadzającego gaz składowiskowy pobierany z poszczególnych studni do stacji, w której jest przetwarzany w energię elektryczną. Punkt poboru znajduje się w stacji przetwarzania biogazu.
- 14) **przeprowadzenie pomiarów emisji gazów i pyłów do powietrza z instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania** odpadów: w hali MBP mechanicznej segregacji odpadów:
- emitory EM-1 i EM-2 (filtry podciśnieniowy o wydajności 10 000 m<sup>3</sup>/h i skuteczności odpylania nie mniejszej niż 90% i 95% )  
Substancje badane - Pył, całkowite LZO
  - Na biofiltrze (biofiltry otwarte o łącznej powierzchni 250m<sup>2</sup>), emitory EB-1 i EB-2



**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o.**  
ul. Zjednoczenia 110 c, 65-120 Zielona Góra  
tel.: 68 3229100, fax: 68 3229111  
NIP: 9291935785, REGON: 369088434, Nr KRS: 0000710867  
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Kapitał zakładowy: 37.203.500,00 zł BDO 000015702

Substancje badane - Pył, stężenie odorów, NH<sub>3</sub>, Całkowite LZO, siarkowodór.

Zamawiający nie żąda wykonania badań skuteczności dezodoryzacji.

Termin wykonania badań – 3 razy w okresie obowiązywania umowy (terminy wykonania usługi: 10 dni przed końcem półrocza danego roku); badanie w emitorach EM-1 i EM-2 hali instalacji MBP stężenia siarkowodoru (1 raz w roku, termin wykonania usługi: 10 dni przed końcem roku);

#### **IV. Pomiary jednoroczne :**

- 15) wykonanie pomiarów geodezyjnych objętości poszczególnych pól składowych składowiska. Termin wykonania pomiarów 1 raz w roku (termin wykonania usługi: 10 dni przed końcem roku );
- 16) wykonanie pomiarów objętości czynnej pozostałej do zapelnienia odpadami na polach składowych „A”, „B” i „C” składowiska odpadów. Termin wykonania pomiarów 1 raz w roku (termin wykonania usługi: 10 dni przed końcem roku );
- 17) przeprowadzenie kontroli osiadania powierzchni składowiska oraz stateczności zboczy zgodnie z obowiązkami wynikającymi z § 22 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów. Termin wykonania - 1 raz w roku (10 dni przed końcem roku);
- 18) wykonanie w formie raportu rocznego tabelarycznego zestawienia zbiorczego wyników badań dla poszczególnych punktów poboru wód podziemnych z porównaniem uzyskanych wartości z klasami jakości wód podziemnych określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) oraz zebrania tabelarycznego wód odciekowych i porównanie wielkości zbadanych z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311). Termin wykonania - do 15 dnia stycznia 2025 roku i do 15 dnia stycznia 2026 roku.

#### **Załącznik nr 1 do OPZ:**

1. Mapka składowiska z rozmieszczeniem punktów pomiarowych
2. Zestawienie tabelaryczne głębokości piezometrów