

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Monitoring składowiska odpadów

1. Badanie wody i ścieków:

a) Analiza wody pobieranej z 13 punktów poboru. Punkty poboru wody (piezometry, studnie i ciek) rozmieszczone są wokół Działu Zagospodarowania Odpadów. Wodę do badania należy **pobierać raz na kwartał**. 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).

Ponieważ od czasu wykonania studni poziom wody obniżył się, w związku z tym trzy 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 13 (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 dm³ / min oraz przedstawić dokumenty potwierdzające, że może przeprowadzić badania o których mowa w przedmiocie zamówienia zgodnie z § 22 pkt. 5 Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 523 z 30.04.2013r. z późn. zm.).

b) Analiza odcieku ze składowiska pobieranego ze studzienki zbiorczej (opisana na dołączonej mapce jako „Studzienka za wałem”). Odcieki do badania należy pobrać **raz na kwartał**. Zakres badań powinien być zgodny z obowiązkami wynikającymi z § 22 pkt.5 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 523 z 30.04.2013r. z późn. zm.).

c) Analiza odcieków pobranych z części biologicznej instalacji MBP (jedna studzienka zlokalizowana jest obok budynku wentylatorowni, druga obok zasobni odpadów komunalnych). Odcieki do badania należy pobrać **raz na kwartał**. Zakres badań powinien być zgodny z obowiązkami wynikającymi § 22 pkt.5 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 523 z 30.04.2013 r. z późn. zm.).

d) Analiza wód deszczowych i opadowych (odcieków) zbieranych na składowisku „D”. Odcieki do badania należy pobrać raz na kwartał. Zakres badań powinien być zgodny z obowiązkami wynikającymi z § 22 pkt.5 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 523 z 30.04.2013 r. z późn. zm.).

e) Analiza ścieków przemysłowych z separatorów sieci kanalizacyjnej ZGK Sp. z o.o ul. Zjednoczenia 110C. Ścieki do badania należy pobrać **raz na kwartał**. Zakres badań powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r (Dz. U. z 2016 r. poz. 1757 z późn. zm.) w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

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 dm³ / min oraz przedstawić

dokumenty potwierdzające, że może przeprowadzić badania o których mowa w przedmiocie zamówienia zgodnie z § 22 pkt.6 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów.

Załączamy orientacyjną lokalizację rozmieszczenia piezometrów, studni, cieku i punktów poboru odcieków.

2. Badanie odpadów:

a) Wykonanie badań w dziesięciu próbkach odpadów – **raz w roku** (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 01.09.2015 r. z późniejszymi zmianami).

b) Wykonanie badań w pięciu próbkach odpadów – **raz w roku** (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).

c) Wykonanie co miesiąc badań wartości AT₄ w stabilizacji uzyskiwanym podczas mechaniczno – biologicznego przetwarzania frakcji pod sitowej w eksploatowanej przez nas instalacji MBP.

- Wykonanie **co miesiąc** badań wartości AT₄, straty prażenia oraz zawartości węgla organicznego w odpadzie o kodzie 19 05 99 uzyskiwanym podczas mechaniczno - biologicznego przetwarzania frakcji pod sitowej w eksploatowanej przez nas instalacji MBP.

d) **Raz w roku** badanie składu morfologicznego odpadów surowych.

3. Raz w roku wykonanie:

a) pomiarów geodezyjnych objętości poszczególnych pól składowych,

b) pomiarów objętości czynnej pozostałej do zapelnienia odpadami na polach składowych „A”, „B” i „C” składowiska odpadów „RACULA”,

c) przeprowadzenie kontroli osiadania powierzchni składowiska oraz stateczności zboczy zgodnie z obowiązkami wynikającymi z § 22 Rozporządzenia w sprawie składowisk odpadów,

d) 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, punktów poboru odcieków z porównaniem z wartościami dopuszczalnymi wskaźników zanieczyszczenia w ściekach wprowadzanych do wód lub do ziemi (Dz. U. 2014. Poz. 1800 z późn. zm., i zebrania tabelarycznego wód odciekowych .

4. Badanie gazów:

a) wykonanie **2 razy w roku** pomiarów zawartości tlenu, dwutlenku węgla i metanu w kompostowni i na polu składowym „C” składowiska odpadów „RACULA”,

b) wykonanie **raz w miesiącu** badania zawartości tlenu, dwutlenku węgla, metanu oraz wielkości emisji gazu składowiskowego ujmowanego na składowisku odpadów.

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.

Oferta powinna zawierać aktualne dokumenty potwierdzające spełnienie przez Wykonawcy laboratorium wymogów art. 147a Ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 tj. z późn. zm.).

5. Pomiar hałasu:

Wykonanie raz w roku pomiarów poziomu hałasu. Poziom hałasu należy zbadać na składowisku odpadów „RACULA”. Pomiary należy wykonać zgodnie z art. 10 pkt.3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobranej wody (Dz. U. 2014. 1542 z późn. zmianami).

Składana oferta powinna obejmować całość zleczanych do wykonywania badań.

Prosimy o podanie w formularzu ofertowym całkowitą sumę za wykonanie wszystkich wymienionych badań.

Osobą upoważnioną do udzielania wszelkich dodatkowych informacji dotyczących zlecenia jest z-ca Kierownika DZO: Mirosław Wesołowski, telefon 68 3214194.

Z oferentem którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zostanie podpisana umowa na wykonywanie wyżej wymienionych badań na okres jednego roku.