ZS.082.1.2021.MK

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zadanie polega na wykonaniu opracowania pt. "Remediacja historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi występującego na działce o nr ewid. 3309/4 przy ul. Biema w Olkuszu. Etap II –– wykonanie projektu planu remediacji celem ustalenia planu remediacji", które jest finansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Teren którego dotyczy opracowanie sąsiaduje bezpośrednio z terenem, na którym w przeszłości były składowane substancje smoliste (nielegalne składowisko powstałe prawdopodobnie w latach 70-tych). Obecnie na terenie działki o nr ewid. 3309/4 przy ul. Biema w Olkuszu, dochodzi do wypływów substancji smolistych.

W ramach wykonania opracowania, w pierwszej kolejności należy przeprowadzić dodatkowe badania gleby i ziemi, zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395). Na podstawie zrealizowanej w ramach I etapu remediacji ekspertyzy pt. „Remediacja historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi występującego na działce o nr ewid. 3309/4 przy ul. Biema w Olkuszu. Etap I - ocena stopnia zanieczyszczenia powierzchni ziemi” stwierdzono wysokie wartości zanieczyszczeń, szczególnie w zakresie sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, sięgające 100 000 mg/kg s.m. Jednocześnie przeprowadzone dotychczas badania wskazują na możliwość migracji zanieczyszczenia w kierunku działki o numerze 3309/3. Zatem ustalenie zasięgu zanieczyszczenia wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań w granicach działek o numerach: 3309/4 i 3309/3, zlokalizowanych przy ul. Biema w Olkuszu.

Za miarodajne dla oceny zasięgu zanieczyszczenia w obrębie działek o numerach 3309/4 i 3309/3 zlokalizowanych przy ul. Biema w Olkuszu, przyjęto wykonanie około 12 odwiertów o głębokości średnio ok. 3 m ppt., z których pobrane zostaną próbki gleby i ziemi do badań. Podana głębokość odwiertów jest średnią głębokością jaką przyjęto po realizacji dotychczasowych badań, w trakcie których warunki geologiczne umożliwiły prowadzenie wierceń do głębokości 2,0-5,7 m ppt. W związku z wymaganiami jakie stawia rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395), pobrane zostaną również próbki do zbadania wodoprzepuszczalności gleby i ziemi.

Badania prowadzone będą głównie na zawartość substancji powodujących ryzyko, w zakresie których stwierdzono dotychczas zanieczyszczenia:

1. *Metali ciężkich:*
2. cynk (Zn),
3. kadm (Cd),
4. *Benzyn i olejów:*

1) suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn,

2) suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju.

1. *Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych:*

1) naftalen,

2) antracen,

3) chryzen,

4) benzo(a)antracen,

5) dibenzo(a,h)antracen,

6) benzo(a)piren,

7) benzo(b)fluoranten,

8) benzo(k)fluoranten,

9) benzo(ghi)perylen,

10) indeno(1,2,3-c,d)piren.

Zarówno pobór jak i badania laboratoryjne próbek gleby i ziemi, muszą zostać przeprowadzone przez jednostki posiadające akredytacje w tym zakresie, co jest uwarunkowane obowiązującymi przepisami.

Przyjmuje się, że w ramach prac terenowych wykonanych zostanie około 12 odwiertów - łącznie około 36 mb, z których pobrane zostaną próbki gleby i ziemi do analiz laboratoryjnych na zawartość substancji powodujących ryzyko oraz próbki do badań na wodoprzepuszczalność. Przyjmując średnią głębokość 3 m szacuje się, że do badań laboratoryjnych pobrane zostaną około 24 próbki (analizy) i około 24 próbki do badań wodoprzepuszczalności. Głębokość wykonywanych odwiertów jest uzależniona od warunków geologicznych (występowanie podłoża skalnego).

W opraciu o uzyskane wyniki badań oraz wyniki zawarte w ekspertyzie pt. „Remediacja historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi występującego na działce o nr ewid. 3309/4 przy ul. Biema w Olkuszu. Etap I - ocena stopnia zanieczyszczenia powierzchni ziemi”, Wykonawca sporządzi opracowania, którego zasadniczą treścią jest projekt planu remediacji.

W opracowaniu zawarte zostaną informacje o:

1) terenie wymagającym przeprowadzenia remediacji, poprzez wskazanie adresu i numerów działek ewidencyjnych oraz jego powierzchni;

2) aktualnym i, o ile jest to możliwe, planowanym sposobie użytkowania zanieczyszczonego terenu;

3) właściwościach gleby oraz rodzaju pokrycia terenu, w tym roślinności i zabudowie;

4) nazwach substancji powodujących ryzyko, wraz z wynikami badań zanieczyszczenia gleby i ziemi tymi substancjami, wykonanych przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 lub ust. 1a ustawy Prawo ochrony środowiska;

5) nazwach substancji powodujących ryzyko oraz ich zawartości w glebie i w ziemi, do jakich powinna doprowadzić remediacja;

6) ocenie występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, z uwzględnieniem zapisów art. 101p ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska;

7) budowie geologicznej i warunkach hydrogeologicznych niezbędnych do dokonania oceny, o której mowa w pkt 6 - jeżeli zachodzi taka potrzeba;

8) proponowanych trzech sposobach przeprowadzenia remediacji wraz ze szczegółowym opisem i analizą technicznych możliwości ich wykonania, oszacowaniem kosztów każdego z wariantów oraz oszacowaniem czasu potrzebnego na ich wykonanie.

Do opracowania załączone zostaną oryginały sprawozdań z badań laboratoryjnych.

Dokumentacja zostanie sporządzona w wersji papierowej i elektronicznej (zapis na elektronicznym nośniku danych w formacie - część tekstowa w plikach w formacie doc, część graficzna w plikach w formacie jpg oraz scalone opracowanie w formacie pdf), po dwa egzemplarze.

1. Wykonawca jest zobowiązany wykonać zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym m.in. z:
   * + 1. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (jednolity tekst: Dz. U.   
          z 2020 r., poz. 1219 ze zm.);
       2. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. *w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);
       3. przepisami innych aktów prawnych w zakresie ochrony środowiska, w tym tymi które wejdą w życie w trakcie realizacji umowy.
2. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o planowanym terminie prac terenowych, co najmniej 6 dni roboczych przed tym terminem oraz wskaże osoby, które będą wykonywały prace terenowe.
3. Siatkę punktów poboru i ilość prób należy uzgodnić z Zamawiającym. Propozycje lokalizacji punktów poboru prób należy przedstawić Zamawiającemu najpóźniej na 4 dni robocze przed planowanymi pracami terenowymi. W ciągu 2 dni roboczych Zamawiający zatwierdzi zaproponowaną siatkę poboru prób. Jednocześnie dopuszcza się możliwość przesunięć miejsca wykonywania odwiertów w trakcie prowadzenia prac, w zależności od uwarunkowań terenowych.
4. Pobieranie prób odbędzie się w obecności przedstawiciela Zamawiającego.
5. Zamawiający, po podpisaniu umowy, na potrzeby wykonania opracowania udostępni Wykonawcy opracowanie pn.: „Remediacja historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi występującego na działce o nr ewid. 3309/4 przy ul. Biema w Olkuszu. Etap I - ocena stopnia zanieczyszczenia powierzchni ziemi”.
6. Wykonawca zapewni wykonanie pomiarów przez jednostkę posiadające akredytację na pobór prób i wykonanie analiz laboratoryjnych w zakresie badań gleby i ziemi, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Wspólny Słownik Zamówień (KOD CPV):

90732400-1 Usługi doradcze w zakresie skażenia gleby

90715000-2 Usługi badania zanieczyszczenia

Orientacyjna lokalizacja zasięgu opracowania:

