



Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na **poborze próbek gleby i ziemi na działkach o nr: 5/8 i 5/9 obręb 0027 miasta Elbląga, oznaczeniu w nich zawartości substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi oraz oznaczeniu wodoprzepuszczalności gleby lub ziemi w próbkach pojedynczych z głębokości przekraczającej 0,25 m ppt.**

2. Zamówienie jest realizowane na podstawie art. 101g ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.).

3. Lokalizacja badanego terenu

Obszar planowanych do wykonania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi znajduje się na terenie nieruchomości nr 5/8 i 5/9 obręb 0027 miasta Elbląga.



Rys. 1 Lokalizacja działek o nr: 5/8 i 5/9 obręb 0027 miasta Elbląga (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

Działki nr 5/8 i 5/9 obręb 0027 miasta Elbląga objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (uchwała nr IX/177/03 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 4 września 2003 r. w sprawie *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnicy mieszkaniowej Modrzewina-Północ w Elblągu*). Zgodnie z tym dokumentem, działki leżą na obszarze o funkcji terenów przeznaczonych na usługi rekreacji, rozrywki i sportu. Przyjęto zatem dla tego terenu **I grupę gruntów** (w myśl § 3 ust. 4 pkt 1 lit. d rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny

zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395)). Łączna powierzchnia nieruchomości wynosi 4,3227 ha.

Działki nr 5/8 i 5/9 obręb 0027 miasta Elbląga zostały umieszczone w wykazie potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, przedłożonym RDOŚ w Olsztynie przez Prezydenta Elbląga. Potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi zidentyfikowane na ich terenie jest związane z prowadzeniem w przeszłości (tj. przed 30.04.2007 r.) działalności w zakresie naprawy i konserwacji metalowych wyrobów gotowych, maszyn i urządzeń (PKD 33.1), działalności w zakresie magazynowania i przechowywania pozostałych towarów (PKD 52.10.B) oraz chowu i hodowli zwierząt (PKD 01.4). W przeszłości teren ten był miejscem działalności Państwowego Gospodarstwa Rolnego, której głównym profilem była hodowla trzody. Na tym obszarze funkcjonował także warsztat remontowy wraz z kanałem do napraw pojazdów oraz instalacja do naziemnego magazynowania i dystrybucji paliw (północne narożniki działki nr 5/8). W ocenie Prezydenta Elbląga ww. rodzaje działalności mogły z dużym prawdopodobieństwem powodować zanieczyszczenie powierzchni ziemi takimi substancjami jak: benzyny i oleje (suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju), węglowodory aromatyczne (benzen, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (naftalen, antracen, chryzen, benzo(a)antracen, dibenzo(a,h)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren), metale (arsen (As), chrom (Cr), cynk (Zn), kadm (Cd), miedź (Cu), nikiel (Ni), ołów (Pb)), pozostałe zanieczyszczenia (fenol, krezole). Na zlecenie Prezydenta Elbląga we wrześniu 2018 r. na części tego terenu o powierzchni ok. 1,0 ha zostały wykonane wstępne badania zanieczyszczenia gleby i ziemi, ale jedynie pod kątem zawartości sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn oraz sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju. Wyniki przeprowadzonych analiz wykazały zanieczyszczenie przypowierzchniowej warstwy gleby (0-0,25 m ppt) sumą węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju (83-280 mg/kg s.m., przy wartości dopuszczalnej: 30 mg/kg s.m). Zanieczyszczenie gleby stwierdzono głównie na terenie działki nr 5/8, na której funkcjonował w przeszłości warsztat oraz instalacja do magazynowania i dystrybucji paliw. Obecnie teren nie jest użytkowany, stare przemysłowe zabudowania zostały wyburzone.

4. Sposób wykonania usługi:

- 1) Poinformowanie Zamawiającego o planowanym terminie prac terenowych co najmniej 5 dni roboczych przed tym terminem oraz wskazanie osób, które będą wykonywały prace terenowe. Informacja powinna być przekazana drogą elektroniczną na adres: katarzyna.pietruszynska@olsztyn.rdos.gov.pl. Zamawiający potwierdzi zaproponowaną przez Wykonawcę datę prac terenowych w ciągu 2 dni roboczych drogą elektroniczną na wskazany przez Wykonawcę adres poczty elektronicznej.
- 2) Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z mapą uzbrojenia terenu działek o nr: 5/8 i 5/9 obręb 0027 miasta Elbląga, dostępną pod adresem: <https://polska.e-mapa.net/> - warstwa „Uzbrojenie terenu”.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić schemat lokalizacji punktów pobierania próbek gleby/ziemi (rozmieszczenie sekcji i otworów badawczych) z Zamawiającym przed dokonaniem ich poboru. Pobieranie próbek odbędzie się w obecności przedstawiciela Zamawiającego.
- 4) Wykonawca wykona zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym m.in.:
 - a) ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.);
 - b) rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. *w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395);
 - c) przepisami innych aktów prawnych w zakresie ochrony środowiska, w tym tymi które wejdą w życie w trakcie realizacji umowy.

- 5) Określenie schematu lokalizacji punktów pobierania próbek gleby z **głębokości 0-0,25 m ppt** poprzez:
- ustalenie na badanym terenie **10 sekcji** o powierzchni nie większej niż 0,5 ha (tj. zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 3 lit. a tiret trzeci rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, który stanowi, że dla gruntów grupy I na terenie o powierzchni powyżej 1 ha do 10 ha ustala się dla całego badanego terenu przynajmniej 10 sekcji o powierzchni nie większej niż 0,5 ha),
 - wyznaczenie na każdej sekcji 15 punktów pobierania próbek pojedynczych z głębokości 0-0,25 m ppt w celu uzyskania w wyniku zmieszania tych próbek 1 próbki zbiorczej do analiz laboratoryjnych dla każdej z sekcji (**łącznie 10 próbek zbiorczych z głębokości 0-0,25 m ppt**).
- 6) Określenie schematu lokalizacji punktów pobierania pojedynczych próbek gleby i ziemi dla głębokości **przekraczającej 0,25 m ppt** poprzez:
- wykonanie na badanym terenie **10 otworów badawczych** do głębokości 1,0 m ppt, w celu pobrania z każdego otworu po 1 próbce gleby i ziemi z przedziału głębokościowego 0,25-1,0 m ppt do analiz laboratoryjnych (**łącznie 10 próbek pojedynczych z głębokości 0,25-1,0 m ppt**).
- 7) Pobranie próbek gleby i ziemi zgodnie z określonym schematem lokalizacji punktów pobierania próbek w następujących przedziałach głębokościowych:
- w przedziale o miąższości 0-0,25 m ppt (próbki pobierane z sekcji). Probki powinny być reprezentatywne dla całego przedziału głębokościowego. Każdą pojedynczą próbkę gruntu należy zatem pobierać z głębokości 0-0,25 m ppt.
 - w przedziale o miąższości 0,25-1,0 m ppt (próbki pobierane z otworów badawczych). Probki powinny być reprezentatywne dla całego przedziału głębokościowego. Każdą pojedynczą próbkę gruntu należy zatem pobierać z głębokości 0,25-1,0 m ppt. Nie dopuszcza się pobierania próbek np. z głębokości 0,30–0,40 m ppt.
- 8) Przeprowadzenie badań wodoprzepuszczalności gleby lub ziemi w 10 próbkach pojedynczych pobranych z głębokości 0,25-1,0 m ppt. Wynik musi być przedstawiony w m/s.
- 9) Przeprowadzenie pomiarów w celu określenia w pobranych próbkach zbiorczych z głębokości 0-0,25 m ppt oraz w pobranych próbkach pojedynczych z głębokości 0,25-1,0 m ppt (tj. łącznie w 20 próbkach) zawartości następujących substancji: suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, węglowodory aromatyczne (benzen, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (naftalen, antracen, chryzen, benzo(a)antracen, dibenzo(a,h)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren), metale (arsen (As), chrom (Cr), cynk (Zn), kadm (Cd), miedź (Cu), nikiel (Ni), ołów (Pb)), pozostałe zanieczyszczenia (fenol, krezole). Wynik musi być przedstawiony w mg/kg s.m.
- 10) Sporządzenie dokumentacji z badań wstępnych zawierającej informacje o:
- datach pobrania próbek;
 - miejscach pobrania próbek, w tym adres, numery działek ewidencyjnych oraz współrzędne określone z wykorzystaniem systemu nawigacji satelitarnej (GPS);
 - głębokości pobrania próbek;
 - sposobie użytkowania gruntu w miejscu pobrania próbek;
 - właściwościach gleby, o których mowa w pkt. 4.8 (wynik w m/s);
 - wynikach analiz laboratoryjnych, o których mowa w pkt. 4.9 (wynik w mg/kg s.m.);
 - stwierdzonym zanieczyszczeniu;
 - jeżeli istnieją do tego podstawy – wynikach analizy, czy stwierdzone zawartości substancji na danym terenie są pochodzenia naturalnego.

Raport powinien być przedłożony w formie papierowej w 3 egzemplarzach i elektronicznej na nośniku elektronicznym (płyta CD lub DVD) w 3 kopiach. Dokumentacja z badań wstępnych

w formie wydruku musi być podpisana odręcznym podpisem autora, a dokumentacja z badań nagrana na nośnik elektroniczny – podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym autora. Dokumentacja z badań wstępnych musi być zaopatrzona w logo Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie oraz informację słowną „*Korzystamy z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie*”. Informacja musi być zamieszczona na drugiej stronie strony tytułowej oraz na opakowaniu nośnika elektronicznego (płyta CD/DVD), na którym zostanie zamieszczona wersja elektroniczna dokumentacji.

Wykonawca zobowiązany jest do załączenia do dokumentacji Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego, potwierdzającego wypełnienie zobowiązań, o których mowa w pkt. 4.11.

- 11) Pobór próbek do badań oraz pomiary w pobranych próbkach zawartości następujących substancji powodujących ryzyko: suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, węglowodory aromatyczne (benzen, etylobenzen, toluen, ksyleny, styren), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (naftalen, antracen, chryzen, benzo(a)antracen, dibenzo(a,h)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren), metale (arsen (As), chrom (Cr), cynk (Zn), kadm (Cd), miedź (Cu), nikiel (Ni), ołów (Pb)), pozostałe zanieczyszczenia (fenol, krezole) muszą być objęte akredytacją w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2023 r. poz. 215 t.j.) oraz przeprowadzone zgodnie z metodykami referencyjnymi, określonymi w § 11 rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
Dopuszcza się możliwość zlecenia badań podwykonawcy, wówczas wykonawca odpowiada za jego działania jak za własne.