

Załącznik 1.2

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn.: Wykonanie badań wstępnych jakości gleby i ziemi w rejonie byłego Zakładu Gazowniczego przy ul. Przemysłowej w Bydgoszczy (dz. ew. nr 5/1 w obr. geod. 0237) wraz ze sporządzeniem raportu o stanie środowiska

Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie badań wstępnych jakości gleby i ziemi, o których mowa w § 8 i § 9 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395), na terenie byłego Zakładu Gazowniczego w Bydgoszczy przy ul. Przemysłowej.

Wskazany do badań obszar obejmuje działkę ew. nr 5/1 w obr. geod. 0237, na której znajdowała się zakładowa oczyszczalnia ścieków wraz ze składowiskiem odpadów poprodukcyjnych, funkcjonującego w latach 1967-1990 Zakładu Gazowniczego. W okresie działalności zakładu deponowano tu resztki smół pogazowych, prawdopodobnie nagary z remontu i czyszczenia pieców, osady ściekowe ze zbiorników oczyszczalni. W związku z likwidacją Zakładu Gazowniczego oczyszczalnia zakładowa ścieków została wyłączona z eksploatacji. Pozostały na jej terenie zgromadzone i niezagospodarowane odpady poprodukcyjne. Aktualnie badany obszar to nieczynne, opuszczone i częściowo zdewastowane przemysłowe obiekty kubaturowe oraz odстойniki osadu (osadniki).

Rozpoznane na analizowanym terenie osady produkcyjne pod względem chemicznym są bardzo zróżnicowane [4]. W badaniach wykonanych w 2001 r. dominujące osady przypominające glebę, zawierały względnie wysokie zawartości substancji rozpuszczonych, ekstrakt eterowy oraz podwyższone zawartości WWA. Osady o wyglądzie substancji smolistych charakteryzowały się bardzo wysoką zawartością fenoli, związków azotowych oraz podwyższoną ilością WWA. Osady przypominające pyły były praktycznie substancjami o charakterze mineralnym o bardzo wysokiej zawartości siarczanów, wysokim ekstrakcie eterowym oraz względnie niskiej zawartości fenoli i braku WWA. [4]

W badaniach wykonanych w 2006 r. stwierdzono obecność ww. związków organicznych, jednakże w większości nie przekraczały obowiązujących wówczas standardów środowiskowych [2].

Dla jednoznacznego potwierdzenia, czy obszar ten jest zanieczyszczony, konieczne jest wykonanie badań zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska

z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Na działce objętej zamówieniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Brdujście – Wiślana”, zatwierdzony Uchwałą Nr XXXII/610/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 czerwca 2016 r. (opubl. w Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 2501 z 2016 r.), który oznacza przeznaczenie tego terenu jako 18ZC - teren cmentarza. W związku z powyższym zgodnie z ww. rozporządzeniem teren kwalifikuje się obecnie do I grupy gruntów.

Zgodnie z informacją z rejestru gruntów analizowana działka ma powierzchnię 1,6732ha.

Najbliższe sąsiedztwo terenu badań stanowi:

- od strony południowej i południowo-wschodniej: Zakład Przetwórstwa i Produkcji Wędlin „Drobex” Sp. z o.o., zakład usługowy BOGMAR Sp. z o.o.,
- od wschodu: tereny leśne i dalej magazyn materiałów drogowych ZDMiKP w Bydgoszczy,
- od północy i północnego-zachodu: tereny kolejowe, Cmentarz Komunalny w Bydgoszczy oraz zabudowa mieszkaniowa przy ul. Kaplicznej.

W załączeniu mapa zasadnicza przedmiotowego obszaru (załącznik nr 1).

Realizacja zadania posłuży potwierdzeniu bądź wykluczeniu istnienia na przedmiotowym terenie historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zakres zamówienia:

1. Identyfikacja terenu zanieczyszczonego wraz z analizą dostępnych i aktualnych źródeł informacji istotnych dla oceny zagrożenia zanieczyszczeniem gleby lub ziemi na danym terenie oraz dostępnych i aktualnych badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko, zgodnie z § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).
2. Przeprowadzenie kartowania sozologicznego:
 - przeprowadzenie terenowej weryfikacji obszaru planowanych badań w celu identyfikacji występowania ewentualnych ognisk zanieczyszczeń, które mogłyby wpływać na jakość powierzchni ziemi;
 - przeprowadzenie charakterystyki wskazanego do badań terenu, niezbędnej do dokonania oceny zanieczyszczenia.
3. Realizacja badań wstępnych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w tym § 9 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r.,

w sprawie sposobu przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) obejmującej:

- wyznaczenie 10 sekcji badawczych oraz pobór próbek gleby i ziemi z głębokości 0-0,25 m p.p.t. (w sekcji 1 próbka zbiorcza ze zmieszania próbek z 15 pkt – łącznie 10 próbek zbiorczych powierzchniowych);
- wykonanie 10 odwiertów (1 w każdej sekcji) do głębokości występowania warstwy nieprzepuszczalnej oraz nie głębiej niż 6 m p.p.t. (strefa wahań zwierciadła wody) wraz z pobraniem próbek gleby i ziemi z głębokości 0,25-1; 1-3; 3-5; 5-6 m p.p.t. – łącznie wykonanie 10 otworów i pobranie maksymalnie 40 próbek gruntu (próbki wgłębne);
- określenie właściwości gleby w oparciu o akredytowane badania wodoprzepuszczalności gleby i ziemi we wszystkich próbkach pobranych z głębokości powyżej 0,25 m p.p.t.;

z uwzględnieniem występowania zanieczyszczeń wymienionych w załączniku nr 2 do rozporządzenia dla danego rodzaju działalności wraz z analizą wszelkich dostępnych informacji na temat występujących substancji. Ponadto, poza wskaźnikami znajdującymi się w załączniku nr 2, należy zbadać także WWA, których stężenia podlegały oznaczeniu w dokumentacjach z 2001 r. [4] i 2006 r. [2], oraz metale i metaloidy (arsen (As), bar (Ba), chrom (Cr), cyna (Sn), cynk (Zn), kadm (Cd), kobalt (Co), miedź (Cu), molibden (Mo), nikiel (Ni), ołów (Pb), rtęć (Hg), węglowodory aromatyczne BTEXS (benzen, etylobenzen, toluen, ksylen, styren), benzyny i oleje (suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn oraz suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju), cyjanki wolne i cyjanki - związki kompleksowe, fenol oraz krezole.

4. Badania, o których mowa w pkt. 3 należy przeprowadzić w oparciu o referencyjne metodyki wykonywania badań właściwości oraz zanieczyszczenia gleby i ziemi lub inne metodyki, o których mowa w art. 12 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska.
5. Porównanie otrzymanych wyników analiz z dopuszczalnymi zawartościami określonymi w załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia oraz jeżeli istnieją do tego podstawy, analiza czy stwierdzone zawartości substancji na przedmiotowym terenie są pochodzenia naturalnego.
6. Wykonanie oceny występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, o której mowa w art. 13 ust. 2a pkt 6 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187), dla substancji powodujących ryzyko, dla których podczas badań stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości określonych w ww. rozporządzeniu.

7. Sporządzenie dokumentacji badań wstępnych zawierającej informacje o jakości przebadanego terenu oraz, jeśli to zasadne, o konieczności i sposobie przeprowadzenia badań szczegółowych (metodyka badań szczegółowych) w celu wyznaczenia zasięgu występowania zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko, których występowanie zostało potwierdzone w badaniach wstępnych.
8. Sporządzenie raportu końcowego zawierającego wyniki badań i pomiarów wraz z ich interpretacją oraz propozycję harmonogramu dalszych działań w przypadku potwierdzenia występowania zanieczyszczeń, związanych z remediacją terenu w związku ze stwierdzonymi na nim zanieczyszczeniami.

Zakres badań terenowych i laboratoryjnych:

1. Ustalenie schematu lokalizacji punktów pobierania próbek w tym podział na sekcje zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
2. Pobór próbek gleby i ziemi w sposób akredytowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz dobrymi praktykami w tym zakresie.
3. Wykonanie analiz, w tym pobieranie próbek przez akredytowane laboratorium w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2023 r. poz. 215) lub certyfikowane jednostki badawcze, o których mowa w art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1816) w zakresie badań, do których wykonywania są obowiązani.
4. Zakres substancji przewidzianych do zbadania w próbkach gleby (z powierzchniowych sekcji badawczych i z otworów indywidualnych w strefie saturacji), pobranych z obszaru działki ewid.

nr 5/1 w obr. geod. 0237 w Bydgoszczy:

- metale i metaloid: arsen (As), bar (Ba), chrom (Cr), cyna (Sn), cynk (Zn), kadm (Cd), kobalt (Co), miedź (Cu), molibden (Mo), nikiel (Ni), ołów (Pb), rtęć (Hg);
- węglowodory aromatyczne BTEXS: benzen, etylobenzen, toluen, ksylen, styren;
- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne: naftalen, antracen, chryzen, bezno(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;
- benzyny i oleje: suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn oraz suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju;
- cyjanki wolne i cyjanki – związki kompleksowe;
- pozostałe zanieczyszczenia: fenol, krezole.

5. Przeprowadzenie badań wodoprzepuszczalności gleby lub ziemi w próbkach pojedynczych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. (łącznie 40 badań).
6. Głębokość wierceń sozologicznych dla poboru próbek gleby i ziemi:
 - opróbowanie powierzchniowe: głębokości 0,0-0,25 m p.p.t.,
 - opróbowanie indywidualne: do głębokości występowania warstwy nieprzepuszczalnej, nie głębiej niż 6 m p.p.t. (strefa wahań zwierciadła wody).

W zamówieniu nie mogą uczestniczyć podmioty, z którymi Zamawiający rozwiązał umowę z przyczyn Wykonawcy.

Oferta powinna uwzględniać wszystkie koszty Wykonawcy niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Wykonawca powinien dysponować własną kadrą oraz środkami technicznymi niezbędnymi do prawidłowego wykonania prac opisanych w zamówieniu. Oferowana wartość zamówienia powinna zawierać wszystkie koszty związane m.in. z dojazdem i sporządzeniem raportu oraz uzgodnień z właścicielami nieruchomości, na których zaprojektowano pobranie prób do badań.

Dostępne informacje o identyfikowanym terenie (udostępnione po zawarciu umowy):

1. Dokumentacja geologiczna określająca warunki hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie do projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) „Brdujście-Wiśłana” w Bydgoszczy. GEOPROGRAM W. Andrzejewski, Bydgoszcz, sierpień 2010 r.,
2. Dokumentacja prac badawczych na terenie dawnej przemysłowej oczyszczalni ścieków gazowni miejskiej przy ul. Przemysłowej w Bydgoszczy (wyniki międzynarodowej pomiarowej kampanii terenowej w ramach projektu PROMOTE 6 programu ramowego Unii Europejskiej). PIG Jednostka Badawczo-Rozwojowa W. Irmiński, M. Wróblewska, Warszawa, grudzień 2006 r.,
3. Dokumentacja geologiczna określająca warunki hydrogeologiczne i stopień zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego na terenie realizowanych Zakładów Mięsnych KUJAWY Sp. z o.o. przy ul. Przemysłowej w Bydgoszczy. GEOPROGRAM W. Andrzejewski Bydgoszcz marzec 2006 r.,
4. Dokumentacja geologiczna (uproszczona) określająca warunki hydrogeologiczne w rejonie byłego Zakładu Gazowniczego w Bydgoszczy przy ul. Przemysłowej. Pracownia Inżynieryjno-Geologiczna prof. ATR M. K. Kumor, W. Andrzejewski, K. Szpakowski, Bydgoszcz, sierpień 2001 r.