

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn.: Wykonanie badań szczegółowych na terenie dz. ew. nr 5/1 w obr. geod. 0237 w rejonie byłego Zakładu Gazowniczego przy ul. Przemysłowej w Bydgoszczy wraz z opracowaniem projektu planu remediacji.

Przedmiot zamówienia.

1. Wykonanie badań szczegółowych jakości gleby i ziemi dla dz. nr ew. 5/1 obręb 0237 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).
2. Wyznaczenie zasięgu występowania zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko, których występowanie zostało potwierdzone w badaniach wstępnych oraz określenie rozprzestrzenienia stwierdzonych substancji powodujących ryzyko w planie i przekroju.
3. Sporządzenie projektu planu remediacji zgodnie z wymaganiami art. 101 I ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54).
4. Sporządzenie dokumentacji z badań szczegółowych zgodnie z § 10 ust.1 pkt 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).
5. Dokonanie oceny jakości wód podziemnych w oparciu o kryteria wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148).
6. Sporządzenie raportu z wyników badań wody wraz z ich interpretacją (zawierającego informacje o poziomie zwierciadła wody podziemnej wraz z jej kierunkami przepływu w formie mapy oraz przekrojów przechodzących przez wykonane punkty pomiarowe).

Informacja na temat nieruchomości objętej zamówieniem wraz z lokalizacją planowanych do wykonania badań i prac.

Wskazany do badań obszar obejmuje działkę ew. nr 5/1 w obr. geod. 0237 o powierzchni 1,6372 ha stanowiącej własność Gminy Bydgoszcz, KW nr BY1B/00070319/7, 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 odstojniki osadu (osadniki).

Zgodnie z danymi archiwalnymi rozpoznane na analizowanym terenie osady produkcyjne pod względem chemicznym są bardzo zróżnicowane. W badaniach wykonanych w 2001 r. dominujące osady przypominające glebę, zawierały względnie wysoką zawartość substancji rozpuszczonych, wysoki poziom ekstraktu eterowego 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 poziomie ekstraktu eterowego oraz względnie niskiej zawartości fenoli i WWA. W badaniach wykonanych w 2006 r. stwierdzono obecność ww. związków organicznych, jednakże w większości nie przekraczały obowiązujących wówczas standardów środowiskowych.

Zgodnie ze sporządzoną w listopadzie 2023 r. „Dokumentacją z badań wstępnych jakości gleby i ziemi dla dz. nr ew. 5/1, obręb. 0237 w Bydgoszczy i sprawozdaniami z badań laboratoryjnych” analizy laboratoryjne obejmowały badania zanieczyszczenia gleby i ziemi w zakresie:

- substancji nieorganicznych: metale i metaloidy (As, Ba, Cr, Sn, Zn, Cd, Co, Cu, Mo, Ni, Pb, Hg),
- substancji organicznych: benzyny i oleje, węglowodory aromatyczne (BTEXS), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA),
- cyjanków wolnych i cyjanków – związku kompleksowego,
- fenoli i krezoli.

W wyniku podjętych czynności jednoznacznie stwierdzono obecność związków chemicznych mogących negatywnie wpływać i zanieczyszczać środowisko naturalne, na poziomie przekraczającym dopuszczalne wartości stężeń substancji powodujących ryzyko określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Zaobserwowane substancje i związki chemiczne są pochodzenia antropogenicznego i są charakterystyczne dla zanieczyszczeń wynikających z prowadzonej w tym miejscu działalności gospodarczej.

Na działce objętej zamówieniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Brdyujście – Wiśłana”, zatwierdzony uchwałą Nr XXXII/610/16 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2016 r. poz. 2501), 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 1,6732 ha. 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 północno-zachodu: tereny kolejowe, Cmentarz Komunalny w Bydgoszczy oraz zabudowa mieszkaniowa przy ul. Kaplicznej.

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

Realizacja zadania pozwoli uszczegółowić zasięg i kierunek migracji zanieczyszczenia w miejscach gdzie potwierdzono dotychczas przekroczenia oraz stanowić będzie podstawę do sporządzenia projektu planu remediacji.

Zakres zamówienia:

1. Przygotowanie metodyki badań jakości gleby i ziemi na obszarze przewidzianym do badań opracowanej zgodnie z zaproponowanym zakresem badawczym (Tabela nr 1- Zał. nr 2) oraz wytycznymi 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. Dokonanie zgodnie z zatwierdzoną metodyką, oceny organoleptycznej, poboru próbek gleby lub ziemi na wskazanym terenie w oparciu o przyjęte założenia (Tabela nr 1) oraz wykonanie badań laboratoryjnych pobranych próbek.
3. Dokonanie poboru próbek z indywidualnych sond sozologicznych, odwierconych dla każdej ze wskazanych lokalizacji (wg. Mapy – Zał. nr 3) oraz wykonanie badań laboratoryjnych pobranych próbek. Wiercenia indywidualnych sond sozologicznych powinny odbywać się w sposób umożliwiający ocenę organoleptyczną całego przewiercanego profilu geologicznego oraz w sposób zapobiegający mieszaniu się przewierczanych warstw litologicznych, szczególnie w strefie saturacji.
4. Pobór i wykonanie badań wodoprzepuszczalności dla każdej próbki ziemi pobranej z 15 otworów indywidualnych (Tabela nr 1).
5. Badania, o których mowa w pkt. 2 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 (Dz. U. z 2024 r., poz. 54).
6. Sporządzenie dokumentacji badań szczegółowych, która poza elementami wymienionymi w § 10 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395), powinna zawierać: metodykę i opis prac terenowych, mapy rozkładu zanieczyszczeń z uwzględnieniem głębokości ich występowania, mapę obrazującą punkty poboru próbek, metryki otworów badawczych wykonane zgodnie ze sztuką z naniesioną lokalizacją pobranych prób oraz wynikami badań.
7. Opracowanie projektu planu remediacji zgodnego z wymaganiami art. 101 I ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54) oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa, po wykonaniu etapu piątego w oparciu o uzyskane wyniki.
8. Dokonanie zgodnie z zatwierdzoną metodykę, poboru próbek wód podziemnych na wskazanym terenie w oparciu o odwiercone otwory obserwacyjne, wraz z oznaczeniami terenowymi wskazanych parametrów fizykochemicznych oraz wykonanie badań laboratoryjnych pobranych próbek.
9. Sporządzenie raportu z wyników badań wody wraz z ich interpretacją.
10. Wykonawca jest zobowiązany do asysty merytorycznej przy uzgadnianiu wniosku i projektu planu remediacji z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a ponadto do udzielania wyjaśnień odnośnie wątpliwości związanych z przedmiotowym projektem; uzgadniania rozwiązań zastępczych, jeśli te wskazane w projekcie nie mogą zostać zastosowane i sporządzania odpowiedzi w ww. zakresie na wezwania organów.
11. Na 30 dni przed upływem terminu obowiązywania umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu co najmniej dwa warianty przeprowadzenia remediacji wraz z oszacowaniem ich kosztów.
12. Przekazanie Zamawiającemu opracowanej, kompletnej „Dokumentacji”, w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (CD) w formacie edytowalnym – plik o rozszerzeniu.doc, .docx
13. Przedstawienie plików mapowych w wersji *.shp.

Zakres badań terenowych i laboratoryjnych:

1. Pobór próbek gleby i ziemi w sposób akredytowany z uwzględnieniem referencyjnych metod badań, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz dobrymi praktykami w tym zakresie.

2. 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.
3. Zakres substancji przewidzianych do zbadania w glebie i ziemi pobranych z obszaru działki ewid. nr 5/1 w obr. geod. 0237 zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w Tabeli nr 1 i Mapie nr 1.
4. Przeprowadzenie badań wodoprzepuszczalności gleby lub ziemi w próbkach pojedynczych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w Tabeli nr 1.
5. Głębokość wierceń sozologicznych dla poboru próbek gleby i ziemi:
 - opróbowanie powierzchniowe: 0-0,25 m p.p.t. (Sekcje: S2, S3, S6, S8);
 - opróbowanie indywidualne: do 6 m p.p.t., wg. Tabeli nr 1 w ilości 60 próbek. Dopuszcza się zwiększenie gł. wierceń w celu osiągnięcia spagu zanieczyszczenia (otwory badawcze należy odpowiednio przegłębić). W takiej sytuacji dopuszcza się zwiększenie poboru próbek o 10% dla całego obszaru.
6. Zakres substancji przewidzianych do badań chemicznych w wodach podziemnych pobranych z otworów badawczych z obszaru działki ewid. nr 5/1 w obr. geod. 0237:
 - 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 ropopochodne (indeks oleju mineralnego – C₁₀-C₄₀),
 - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA),
 - cyjanki wolne;
 - indeks fenolowy.
7. Pobranie próbek wody z zastosowaniem rekomendowanej metodyki poboru próbek wód podziemnych zgodnie z normą PN-ISO 5667-18:2004 Jakość wody lub równoważne. Pobieranie próbek. Część 18: Wytyczne dotyczące pobierania próbek wód podziemnych w miejscach zanieczyszczonych.
8. Wykonanie otworów do poboru próbek wody w liczbie 3 (w tym jeden otwór na napływie wód i dwa otwory na odpływie wód z terenu działki).

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. ze sporządzeniem ww. dokumentacji oraz projektu planu remediacji zanieczyszczonego terenu, a także ewentualnego dojazdu do nieruchomości.

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) „Brdyujście-Wiślana” 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.
5. Dokumentacja badań wstępnych jakości gleby i ziemi dla dz. o nr ew. 5/1 obręb 0237 w Bydgoszczy wraz ze sprawozdaniami z badań laboratoryjnych, Poznań listopad 2023 r.