

RODZAJ OPRACOWANIA:

**Raport z badań wstępnych stanu zanieczyszczenia
środowiska gruntowego na terenie działek 765/95, 765/96,
765/97, 765/26 i 6/1 wraz z oceną osadów dennych
w zbiorniku na działce 1/4 obwód 0060 w Zielonej Górze**

**MIEJSCOWOŚĆ:
WOJEWÓDZTWO:**

Zielona Góra
lubuskie

ZLECENIODAWCA:

Miasto Zielona Góra – Urząd Miasta Zielona Góra
ul. Podgórna 22,
65-424 Zielona Góra

AUTORZY:

mgr inż. Józef Czechowski

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Józef Czechowski
Dyrektor ds. Badań i Rekultywacji Środowiska

mgr inż. Magdalena Bilińska

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Magdalena Bilińska
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

mgr inż. Michał Kubów

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Michał Kubów
Kierownik Projektu ds. Ochrony Środowiska

inż. Jakub Jońca

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Jakub Jońca
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

inż. Kinga Sajdak

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Kinga Sajdak
Asystentka ds. Ochrony Środowiska

Aleksandra Satanowska-Misztal

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Aleksandra Satanowska-Misztal
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

POZNAŃ, MARZEC 2025 r.

Spis treści

1. WSTĘP	4
1.1. Przedmiot opracowania oraz podstawy formalno-prawne	4
1.2. Cel i zakres opracowania	4
1.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu	5
2. CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC	6
2.1. Położenie, morfologia, hydrografia i hydrogeologia.....	6
2.2. Opis terenu objętego badaniami	8
2.3. Aktualny i planowany sposób użytkowania terenu	11
3. DOPUSZCZALNE ZAWARTOŚCI BADANYCH SUBSTANCJI.....	12
4. OPIS PRZEPROWADZONYCH PRAC BADAWCZYCH	16
4.1. Próbkę gruntu.....	16
4.1.1. Sondowania badawcze i prace terenowe	16
4.1.2. Wyniki analiz laboratoryjnych	19
4.2. Osady denné.....	24
5. PODSUMOWANIE	27

Spis załączników

- Załącznik nr 1.** Mapa lokalizacyjna terenu działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, 6/1 oraz 1/4, obręb 0060 w Zielonej Górze
- Załącznik nr 2.1.** Mapa dokumentacyjna z sekcjami badawczymi oraz punktami poboru prób środowiskowych na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra
- Załącznik nr 2.2.** Mapa dokumentacyjna z sekcjami badawczymi oraz punktami poboru prób środowiskowych na terenie działki 1/4, obręb 0060 oraz próbkami osadów dennych pobranych ze zbiornika położonego na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 Zielona Góra
- Załącznik nr 3.1.** Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu
- Załącznik nr 3.2.** Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych próbek osadów dennych
- Załącznik nr 4.** Certyfikaty akredytacji laboratoriów badawczych
- Załącznik nr 5.** Karty otworów badawczych
- Załącznik nr 6.** Wersja elektroniczna niniejszej dokumentacji

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania oraz podstawy formalno-prawne

Przedmiotem opracowania są badania wstępne przeprowadzone w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, wraz z oceną osadów dennych pobranych ze zbiornika położonego na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 w Zielonej Górze, stanowiących teren pogorzeliska oraz działek sąsiednich, które mogły ulec zanieczyszczeniu na skutek pożaru oraz zalania wodami pogaśniczymi powstałymi podczas gaszenia pożaru hali chemikaliów w Zielonej Górze przy ul. Przylepie-Zakładowa.

Sprawozdanie zostało opracowane przez Wykonawcę – firmę PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Franciszka Firlika 26, 60-692 Poznań, na zlecenie Miasta Zielona Góra – Urząd Miasta Zielona Góra, na mocy umowy nr DR.272.1.2025 z dnia 7 lutego 2025 r.

Badania gruntu zostały przeprowadzone na podstawie i w zakresie określonym ww. umową, stosownie do wymagań prawnych określonych w szczególności w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187), ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395) oraz rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 31 października 2024 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2024 poz. 1657).

Badania osadów dennych zostały przeprowadzone na podstawie i w zakresie określonym ww. umową, stosownie do wymagań prawnych określonych w szczególności w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.), oraz Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277).

1.2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie wyników badań aktualnego stanu środowiska gruntowego na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, wraz z oceną osadów dennych pobranych ze zbiornika położonego na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 w Zielonej Górze. Opracowanie dokumentuje badania, które obejmowały IV etap identyfikacji terenu zanieczyszczonego, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Opracowanie, stanowiące przedmiot realizacji wskazanych zadań, przedstawia m.in.:

- ✓ charakterystykę terenu objętego pracami badawczymi, w tym sposób jego użytkowania,
- ✓ dokumentację prowadzonych badań oraz wyniki analiz laboratoryjnych,
- ✓ ocenę aktualnego stanu środowiska gruntowego w odniesieniu do dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi,
- ✓ ocenę stężenia substancji dopuszczalnych do składowania odpadów na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne w osadach dennych.

1.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu

W opracowaniu wykorzystano m.in. następujące ustawy, akty wykonawcze oraz literaturę:

- [1]. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187),
- [2]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),
- [3]. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.),
- [4]. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395),
- [5]. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 31 października 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2024 poz. 1657),
- [6]. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277),
- [7]. „Regionalna geografia fizyczna Polski”, red. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2021 r.,
- [8]. „Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000”, arkusz Buchałów (574), Urbański K., 1999 r.,
- [9]. „Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000”, arkusz Buchałów (574), Urbański K., Warszawa 2002 r.,
- [10]. „Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000”, arkusz Buchałów (574), Wagner J., Sadurski A., Warszawa 2004 r.,
- [11]. Karta informacyjna JCWPd nr 39, www.pgi.gov.pl, odczyt z dnia 03.03.2025 r.,
- [12]. „Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce” – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC

2.1. Położenie, morfologia, hydrografia i hydrogeologia

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną wg opracowania „Regionalna geografia fizyczna Polski” z 2021 r. [7] analizowany teren położony jest w obrębie następujących jednostek:

- prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31),
- podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (315),
- makroregion: Wzniesienia Zielonogórskie (315.7),
- mezoregion: Wysoczyzna Czerwieńska (315.73).

Obszar badań znajduje się w obrębie Wysoczyzny Czerwieńskiej położonej w północno-wschodniej części makroregionu Wzniesienia Zielonogórskie. Graniczy z Doliną Środkowej Odry na północy, z Kotliną Kargowską na północnym wschodzie, z Wałem Zielonogórskim na południowym wschodzie i na południu oraz z Doliną Środkowego Bobru na zachodzie. W obrębie regionu przeważa wysoczyzna morenowa falista, miejscami płaska, równiny wodnolodowcowe i sandrowe. Lokalnie występują wzgórza moreny czołowej i pagórki kemowe.

Sieć rzeczna mezoregionu nie jest gęsta. Stanowią ją niewielkie ciek i kanały i rowy melioracyjne. Do głównych cieków należą: Kosierska Młynówka, Łąca, Mysza oraz Kanał Strużyna. Większość zbiorników wodnych to małe jeziora. Ich koncentracja znajduje się w okolicach wsi Dąbie i Pław, a do największych należą: Dąbie, Młynki, Muskiew i Pławie. Sztuczne zbiorniki wodne są niewielkie i nie tworzą większych kompleksów.

Budowę geologiczną, ze względu na charakter badań, należy odnieść do młodych utworów czwartorzędowych powstałych podczas zlodowaceń północnopolskich i osadów młodszych.

W okresie zlodowaceń północnopolskich lądolód dotarł do Wału Zielonogórskiego i oparł się o niego, pozostawiając między Słonem i Zieloną Górą terasę kemową. W czasie recesji lądolodu, w rejonie Łagowa i Radomii utworzył się ciąg moren czołowych zbudowany z piasków i żwirów z głazikami, o wysokościach względnych dochodzących do 54 m. W rejonie Lipna i Grabowca oraz Łagowa i Leśniowa Wielkiego utworzyła się rozległa wysoczyzna morenowa zbudowana z glin zwałowych i lodowcowych utworów piaszczysto-żwirowych, wśród których udokumentowano złożę „Leśniów Wielki”. Podczas dalszej recesji w rejonie Leśniowa Wielkiego i Przylepu utworzyły się ciągi mniejszych moren czołowych występujące w formie regularnych łuków i towarzyszące im, rozciągające się równolegle, zagłębienia po martwym lodzie oraz pagórki kemowe. W ich obrębie udokumentowane zostało złożę piasków „Przylep”. W kierunku południowym od strefy moren utworzyły się pokrywy piasków i żwirów

wodnolodowcowych, które uformowały płaską powierzchnię rozciągającą się aż do północnej krawędzi Wału Zielonogórskiego. Na południe od Wału Zielonogórskiego u schyłku zlodowacenia Wisły w wyniku odpływu wód lodowcowych i rzecznych powstał rozległy taras pradoliny, wznoszący się 3 m nad poziom tarasu holocenijskiego, będący główną częścią składową pradoliny barucko-głogowskiej. Piaski pradolinne osiągają 20 m miąższości.

Na przełomie plejstocenu i holocenu, na tarasie w obrębie pradoliny, tworzyły się pokrywy piasków i żwirów deluwialnych, piaski deluwialno-jeziorne oraz rozległe pola wydymowe. Względna wysokość wydym dochodzi do 15 m.

W najmłodszym holocenie w zbiornikach jeziornych po rynnach subglacialnych i zagłębieniach martwego lodu osadziły się mułki, torfy i namuły o miąższościach od 2 do 3 m. Występują one w obrębie pradoliny barucko-głogowskiej na tarasach zalewowych Starej Ochli i Czarnej Strugi oraz w północnej części omawianego obszaru w rejonie Leśniowa Wielkiego i Przylepu. Tarasy zalewowe i doliny wspomnianych rzek wypełniają piaski rzeczne den dolinnych o grubości dochodzącej do 6,5 m, na których w obrębie tarasów zalewowych leżą mady o miąższości do 2,5 m [8, 9].

Podczas przeprowadzonych badań nawiercono grunty antropogeniczne, piaski wodnolodowcowe oraz gliny piaszczyste.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski w skali 1:50 000 [10] przedmiotowy obszar znajduje się w jednostce $1\frac{aQIII}{Tr}$. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy zbudowany z piasków wodnolodowcowych oraz piasków i żwirów lodowcowych. Warstwa wodonośna pozbawiona jest izolacji od powierzchni terenu gruntami słaboprzepuszczalnymi, co sprawia, że jest bardzo podatna na zanieczyszczenie z powierzchni ziemi. Głębokość zalegania zwierciadła wód podziemnych w przeważającej części to 5-15 metrów pod powierzchnią terenu.

Podczas prowadzonych badań nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obszar, na którym znajduje się teren będący przedmiotem badań, zlokalizowany jest w południowej części jednostki nr 68, obejmującej łącznie 1741,9 km² (JCWPd-68–nr PLGW600068) [11].

W obrębie terenu badań nie występuje żaden Główny Zbiornik Wód Podziemnych [12].

Karty dokumentacyjne otworów badawczych przedstawiono w **Załączniku nr 5**.

2.2. Opis terenu objętego badaniami

Teren będący przedmiotem badań obejmuje działki o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 Zielona Góra oraz zbiornik wschodni zlokalizowany na terenie działki o nr ewid. 1/4, obręb 0060 w Zielonej Górze.

Miasto Zielona Góra położone jest w południowej części województwa lubuskiego, natomiast badany teren leży w granicach administracyjnego osiedla Przylep, oddalonego od centrum miasta o około 5 km w kierunku północno-zachodnim.

Działki o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97 i 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, o łącznej powierzchni ok. 8900 m² położone są na terenach przemysłowych i od strony północnej, południowej oraz wschodniej otoczone są przez hale magazynowe, usługowe oraz produkcyjne, natomiast od strony zachodniej graniczą z linią kolejową. Znaczna część powierzchni omawianych działek jest utwardzona płytami betonowymi, co podkreśla przemysłowy charakter zagospodarowania terenu.

W dniu 22 lipca 2023 r. na działce o nr 765/96 doszło do pożaru zgromadzonych chemikaliów. Z ogniem, toksyczną chmurą i trującymi odciekami, strażacy walczyli przez kolejny dzień, przy czym dogaszanie i monitoring pogorzeliska po składowisku odpadów trwał kolejne kilka dni. W trakcie pożaru odcieki chemikaliów oraz wód pożarowych, spływając po betonowych, często uszkodzonych i nieszczelnych nawierzchniach, trafiały do gruntu oraz bezpośrednio do kanalizacji technicznej i deszczowej. O ile infiltracja zanieczyszczeń do środowiska przez powierzchnie utwardzone była ograniczona i przebiegała stosunkowo wolno, o tyle przepływ skażonych wód podziemną kanalizacją, szczególnie deszczową, odbywał się bez przeszkód, zaś odcieki trafiały do cieku wodnego Gęśnik oraz do dwóch niewielkich, regulowanych stawów rybnych (każdy o pow. ok. 3,5 tys m²) zasilanych poprzez betonowy kolektor podziemny fi1000.

Aktualnie, na działce o nr 765/96 jedyną pozostałością po hali magazynowej jest betonowa posadzka o grubości około 30 cm. Na działce o nr 765/95, usytuowanej bezpośrednio przy działce nr 765/96, znajduje się hala, niegdyś pełniąca funkcje magazynowe, która sąsiadowała ze spalonym obiektem. Wskutek pożaru uległa zniszczeniu, co potwierdzają liczne widoczne uszkodzenia, a obecnie obiekt nie jest użytkowany. Działka o nr 765/26 stanowi plac magazynowy, na którym zgromadzone są przenośne kabiny i toalety sanitarne.

Tereny nieutwardzone, porośnięte trawiastą roślinnością znajdują się głównie na obszarze działek o nr 765/96 oraz 765/97, w ich północnej i północno-zachodniej części. Na terenach tych znajdują się również nieliczne drzewa.

Poniżej na **Fotografiach 1-4** przedstawiono widok na omawiane działki.

Fot. 1-4. Widok na teren o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, 12.02.2025 r.



Źródło: Wykonanie własne.

Działka nr 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, oddalona jest od działek o nr 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 o około 600 m w kierunku północno-wschodnim. Badany teren to długa, wąska działka o powierzchni ok. 800 m². Przepływający przez działkę ciek Gęśnik jest częściowo skanalizowany, a jego wylot znajduje się w południowej części działki, z którego przechodzi dalej w odkryty kanał Gęśnik. Skarpy odkrytego cieku wodnego pokryte są roślinnością trawiastą.

Kanał Gęśnika (inaczej zwanego Myszką) to prawobrzeżny dopływ Łączy, która z kolei za Czerwieńskiem wpada do Zimnego Potoku, będącego lewostronnym dopływem Odry. Od wschodu działka nr 6/1 sąsiaduje z polami, a dalej z terenami leśnymi, od południowego zachodu z nieużytkowanym terenem, w znacznej części pokrytym wszelkiego rodzaju śmieciami, natomiast od północnego zachodu ze zbiornikiem wschodnim, zlokalizowanym na działce o nr 1/4, z którego pobrano próbki osadów dennych.

Poniżej na **Fotografiach 5-6** przedstawiono widok na omawianą działkę.

Fot. 5-6. Widok na teren o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, 12.02.2025 r.



Źródło: Wykonanie własne.

Zbiornik wschodni, z którego pobierano próbki osadów dennych, zlokalizowany jest na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 Zielona Góra. Omawiany zbiornik położony jest wzdłuż wschodniej granicy działki, ma kształt prostokąta o powierzchni około 3,5 tys m², jego podłoże jest utwardzone płytami betonowymi. Przed pożarem zbiornik wodny stanowił niewielki, regulowany staw rybny zasilany poprzez betonowy kolektor podziemny fi1000, z wylotem zlokalizowanym w jego południowej części.

Rysunek nr 1 przedstawia lokalizację zbiornika wschodniego.

Rysunek 1. Usytuowanie zbiornika wschodniego na działce nr 1/4, z którego pobrano próbki osadów.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl>, odczyt z dnia 27.02.2025 r.

Lokalizację przedmiotowego terenu przedstawiono na mapie dokumentacyjnej stanowiącej **Załącznik nr 1**.

2.3. Aktualny i planowany sposób użytkowania terenu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4] badany obszar należy zaklasyfikować do określonej grupy gruntów. Grupy gruntów wydzielone w oparciu o sposób ich użytkowania na danym terenie określa się zgodnie z ewidencją gruntów i budynków, uwzględniając oznaczenia określone w przepisach wydanych na podstawie art. 26 ust. 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W przypadku, gdy dla danego terenu opracowano miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP), grupy gruntów wydzielone w oparciu o sposób ich użytkowania na danym terenie określa się zgodnie z przeznaczeniem terenu wskazanym w MPZP.

W rejonie ul. Przylep – Solidarności i ul. Przylep – Zakładowa obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP) zatwierdzony Uchwałą nr LVI.713.2017 z dnia 26 września 2017 r., zmieniony Uchwałą nr V.108.2019 z dnia 26 lutego 2019 r. i ponownie zmieniony Uchwałą nr LXXVIII.1141.2023 Rady Miasta Zielona Góra w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Przylep-Zakładowa w Zielonej Górze. Miejscowy plan obejmuje swoim zakresem działki o nr 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra. Wskazane w MPZP przeznaczenie terenu to oznaczone symbolem P/U5 – tereny zabudowy produkcyjno-usługowej. Zgodnie z przyjętą praktyką, w przypadku działalności o charakterze mieszanym: przemysłowo-usługowym, należały zastosować podejście konserwatywne i brać pod uwagę najbardziej wrażliwą funkcję, w tym przypadku usługową, odpowiadającą grupie gruntów I.

Działka o nr 6/1 obręb 0060 Zielona Góra nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków teren działki oznaczony symbolem W stanowi grunty pod rowami i odpowiada grupie gruntów II.

3. DOPUSZCZALNE ZAWARTOŚCI BADANYCH SUBSTANCJI

Zgodnie z § 3. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395) [4] substancje powodujące ryzyko szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi, ich dopuszczalne zawartości w glebie oraz dopuszczalne zawartości w ziemi, zróżnicowane dla poszczególnych właściwości gleby oraz grup gruntów, wydzielonych w oparciu o sposób ich użytkowania, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

Jak wspomniano w **pkt. 2.3.** niniejszej dokumentacji, działki o nr 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, zgodnie z MPZP stanowią grunty grupy I, natomiast działka o nr 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków stanowi grunty grupy II.

Dla grupy gruntów II dla głębokości 0–0,25 m p.p.t. określa się następujące podgrupy gruntów wydzielone w oparciu o właściwości gleby:

- ✓ podgrupa gruntów II-1:
 - gleby mineralne bardzo lekkie, o zawartości frakcji FG02 mniejszej niż 10%, niezależnie od wartości pH_{KCl} ,
 - gleby mineralne lekkie, o zawartości frakcji FG02 10–20%, o wartości pH_{KCl} mniejszej lub równej 6,5,
- ✓ podgrupa gruntów II-2:
 - gleby mineralne lekkie, o zawartości frakcji FG02 10–20%, o wartości pH_{KCl} wyższej niż 6,5,

- gleby mineralne średnie, o zawartości frakcji FG02 20–35%, o wartości pH_{KCl} mniejszej lub równej 5,5,
- gleby mineralne ciężkie, o zawartości frakcji FG02 większej niż 35%, o wartości pH_{KCl} mniejszej lub równej 5,5,
- gleby mineralno-organiczne, o zawartości węgla organicznego 3,5–6%, niezależnie od wartości pH_{KCl} ;
- ✓ podgrupa gruntów II-3:
 - gleby mineralne średnie, o zawartości frakcji FG02 20–35%, o wartości pH_{KCl} wyższej niż 5,5,
 - gleby mineralne ciężkie, o zawartości frakcji FG02 większej niż 35%, o wartości pH_{KCl} wyższej niż 5,5,
 - gleby mineralno-organiczne i organiczne, o zawartości węgla organicznego ponad 6%, niezależnie od wartości pH_{KCl} .

Dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko dla głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. dla wszystkich grup gruntów określa się z uwzględnieniem wodoprzepuszczalności gleby i ziemi.

Poniżej w **Tabeli nr 1** przedstawiono dopuszczalne zawartości badanych na przedmiotowym terenie substancji powodujących ryzyko w glebie lub ziemi dla gruntów grupy I oraz II, określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395).

Tabela nr 1. Dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko dla gruntów grupy I oraz II [mg/kg suchej masy].

Lp.	Głębokość [m p.p.t.]	0-0,25				>0,25	
						Wodoprzepuszczalność [m/s]	
	Grupa gruntów	I	II			≥1*10 ⁻⁷	<1*10 ⁻⁷
			II-1	II-2	II-3	I i II	
METALE I METALOID							
1.	Arsen (As)	25	10	20	50	20	50
2.	Bar (Ba)	400	200	400	600	300	600
3.	Chrom (Cr)	200	150	300	500	300	500
4.	Cyna (Sn)	20	10	20	40	30	50
5.	Cynk (Zn)	500	300	500	1000	300	500
6.	Kadm (Cd)	2	2	3	5	3	5
7.	Kobalt (Co)	50	20	30	50	30	60
8.	Miedź (Cu)	200	100	150	300	150	300
9.	Molibden (Mo)	50	100	25	50	25	50
10.	Nikiel (Ni)	150	100	150	300	100	200
11.	Ołów (Pb)	200	100	250	500	100	300
12.	Rtęć (Hg)	5	2	4	5	3	5

Lp.	Głębokość [m p.p.t.]	0-0,25				>0,25	
						Wodoprzepuszczalność [m/s]	
	Grupa gruntów	I	II			≥1*10 ⁻⁷	<1*10 ⁻⁷
			II-1	II-2	II-3	I i II	
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE							
13.	Zawartość cyjanków wolnych	1	1			5	10
14.	Cyjanki związane	5	5			5	10
BENZYNY I OLEJE							
15.	C6-C12	1	1			50	500
16.	C12-C35	30	50			1000	3000
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE							
17.	Benzen	0,1	0,1			1	25
18.	Etylobenzen	0,1	0,1			1	75
19.	Toluen	0,1	0,1			1	75
20.	Ksylene ¹	0,1	0,1			1	35
21.	Styren	0,1	0,1			1	5
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE							
22.	Naftalen	0,1	0,1			5	20
23.	Antracen	0,2	0,2			5	20
24.	Chryzen	0,2	0,2			5	20
25.	Benzo(a)antracen	0,1	0,1			5	20
26.	Dibenzo(a,h)antracen	0,1	0,1			5	20
27.	Benzo(a)piren	0,1	0,1			5	20
28.	Benzo(b)fluoranten	0,1	0,1			5	20
29.	Benzo(k)fluoranten	0,1	0,1			5	20
30.	Benzo(ghi)perylene	0,2	0,2			5	20
31.	Indeno(1,2,3-c,d)perylene	0,2	0,2			5	20
WĘGLOWODORY CHLOROWANE							
32.	Alifatyczne chlorowane ²	0,01	0,01			0,1	5
33.	Dichloroeten	0,01	0,01			0,1	5
34.	Trichloroeten	0,01	0,01			0,1	5
35.	Tetrachloroeten	0,01	0,01			0,1	5
36.	Chlorobenzeny Pojedyncze ³	0,01	0,01			0,1	2
37.	Chlorofenole Pojedyncze ⁴	0,01	0,01			0,1	1
38.	Chloronaftalen	0,01	0,01			0,1	1
39.	PCB ⁵	0,02	0,02			0,1	2
POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA							
40.	Tetrahydrofuran	0,1	0,1			0,1	1
41.	Pirydyna	0,1	0,1			0,1	1
42.	Tetrahydrotiofen	0,1	0,1			0,1	1
43.	Cykloheksan	0,1	0,1			0,1	1
44.	Fenol	0,1	0,1			0,1	1
45.	Krezole ⁶	0,1	0,1			0,1	1
46.	Ftalany ⁷	0,1	0,1			0,1	5

¹Ortoksylen, metaksylen, paraksylen

²Indywidualne związki: dichlorometan, trichlorometan, tetrachlorometan, chloroetan, 1,2-dichloroetan, 1,1,2-trichloroetan, 1,1,2,2-tetrachloroetan

³Monochlorobenzen, dichlorobenzeny, trichlorobenzeny, tetrachlorobenzeny, pentachlorobenzen i heksachlorobenzen

⁴Monochlorofenole (suma), dichlorofenole (suma), trichlorofenole (suma), tetrachlorofenole (suma) i pentachlorofenol

⁵Podane wartości progowe dotyczą każdego ze związków z grupy PCB, a w szczególności: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

⁶Indywidualne izomery krezolu: ortokrezolu, metakrezolu, parakrezolu

⁷Indywidualne związki: ftalan dietylu, ftalan di-2-etyloheksylu, ftalan butylu-benzylu, ftalan di-izo-butylu, ftalan di-n-butylu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395).

W polskim prawodawstwie brak jest bezpośrednich norm określających dopuszczalne wartości poszczególnych parametrów chemicznych w osadach dennych. W praktyce ocena tych osadów często opiera się na przepisach dotyczących innych kategorii odpadów, takich jak np. rozporządzenie Ministra Gospodarki z 16 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1277).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277) [6] określa zasady klasyfikacji odpadów pod kątem ich składowania. Dokument ten precyzuje kryteria dopuszczające odpady do różnych typów składowisk, w tym odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne oraz obojętnych.

Załącznik nr 3 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1277) określa kryteria dopuszczania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne do składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, natomiast Załącznik nr 5 do rozporządzenia określa kryteria dopuszczania odpadów niebezpiecznych do składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych. W **Tabeli nr 2** przedstawiono kryteria dopuszczania odpadów do składowania na poszczególnych składowiskach odpadów.

Tabela nr 2. Kryteria dopuszczania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz niebezpiecznych do składowania na składowisku odpadów.

Parametr	Dopuszczalne graniczne wartości wymywania	
	Limit dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne ciecz/faza stała = 10 l/kg [mg/kg suchej masy] test podstawowy	Limit dla składowisk odpadów niebezpiecznych ciecz/faza stała = 10 l/kg [mg/kg suchej masy] test podstawowy
Arsen (As)	2	25
Bar (Ba)	100	300
Kadm (Cd)	1	5
Chrom całkowity (Cr)	10	70
Miedź (Cu)	50	100
Rtęć (Hg)	0,2	2

Parametr	Dopuszczalne graniczne wartości wmywania	
	Limit dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne <i>ciecz/faza stała = 10 l/kg [mg/kg suchej masy] test podstawowy</i>	Limit dla składowisk odpadów niebezpiecznych <i>ciecz/faza stała = 10 l/kg [mg/kg suchej masy] test podstawowy</i>
Molibden (Mo)	10	30
Nikiel (Ni)	10	40
Ołów (Pb)	10	50
Antymon (Sb)	0,7	5
Selen (Se)	0,5	7
Cynk (Zn)	50	200
Chlorki (Cl ⁻)	15 000	25 000
Fluorki (F ⁻)	150	500
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	20 000	50 000
Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	800	1000
Parametr	Dopuszczalne graniczne wartości	
Strata przy prażeniu (LOI)	Nd.	10% suchej masy
Ogólny węgiel organiczny (TOC)	Nd.	6% suchej masy
Zdolność do neutralizacji kwasów (ANC)	Nd.	do określenia celem uzyskania pH 7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277).

4. OPIS PRZEPROWADZONYCH PRAC BADAWCZYCH

4.1. Próbkę gruntu

4.1.1. Sondowania badawcze i prace terenowe

Badania wstępne na terenie działek nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, przeprowadzono w dniach 11 i 12 lutego 2025 r., natomiast badania na terenie działki o nr 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, przeprowadzono w dniu 11 lutego 2025 r.

W celu rozpoznania aktualnego stanu środowiska gruntowego oraz identyfikacji terenu zanieczyszczonego w ramach IV etapu, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4], w wytypowanych miejscach zaplanowano łącznie 16 nietrwałych sondowań badawczych do maksymalnej głębokości 1,0 m p.p.t. Na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, wykonano łącznie 13 otworów badawczych oznaczonych nr P1 – P13, natomiast na terenie działki o nr 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, wykonano łącznie 3 otwory badawcze oznaczone nr P14 – P16. Sondowania badawcze oznaczone nr P1 – P13 zostały wykonane na gruntach grupy I, natomiast sondowania badawcze oznaczone nr P14 – P16 zostały wykonane na gruntach grupy II.

Z 16 sondowań badawczych wykonanych poniżej 0,25 m p.p.t. pobrano łącznie 16 próbek gruntów z przedziału głębokości 0,25-1 m p.p.t., które przekazano do laboratorium, celem przeprowadzenia szczegółowych analiz.

Ponadto w obrębie terenów niezabudowanych i nieutwardzonych wydzielono sekcje badawcze oznaczone nr:

- ✓ S1 – na terenie działki o nr 765/97,
- ✓ S2, S3, S4 – na terenie działki o nr 765/96,
- ✓ S5, S6, S7, S8, S9 – na terenie działki o nr 6/1,
- ✓ S10, S11, S12, S13 – na terenie działki o nr 765/26,

z których pobrano zmieszane próbki zbiorcze (po 1 próbce na sekcję), składające się z 15 próbek pojedynczych każda, z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t.

Sekcje badawcze oznaczone nr S1 – S4 oraz S10 – S13 zostały wykonane na gruntach grupy I, natomiast sekcje badawcze oznaczone nr S5 – S9 zostały wykonane na gruntach grupy II.

W obrębie działki o nr ewid. 765/95, obręb 0060 Zielona Góra, nie wyznaczono sekcji badawczych, ze względu na brak terenów nieutwardzonych.

Wszystkie próbki pobierano bezpośrednio do certyfikowanych pojemników, które oznaczano stosownie do oznaczeń miejsca poboru prób. Następnie odpowiednio zabezpieczono, aby w czasie transportu do laboratorium jakość próbek nie uległa pogorszeniu i nie traciły one jakiegokolwiek swojej części. Opakowanie chroniło pojemniki przed możliwością zanieczyszczenia z zewnątrz, szczególnie w pobliżu otworu, i samo również nie było źródłem zanieczyszczenia. Podczas transportu do laboratorium próbki przechowywano w ciemności i chłodzie.

Zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntów zostały ustalone przez Zamawiającego, natomiast ogólna lokalizacja sekcji i otworów badawczych, przyjęta w oparciu o schemat rozmieszczenia punktów poboru, a także głębokości poborów w uzgodnieniu z Zamawiającym zostały dostosowane do warunków terenowych. Wszelkie analizy zostały przeprowadzone przez akredytowane laboratorium badawcze Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o. o., ul. Karoliny 4, 40-186 Katowice (kopia certyfikatów w **Załączniku nr 4**).

Wiercenia wykonano z zastosowaniem technologii Direct Push. W miejscach, w których było to możliwe, przy użyciu wiertnicy samochodowej na podwoziu Iveco Daily 4x4. Natomiast w trudno dostępnych obszarach, do których dojazd wiertnicą samochodową nie był możliwy (sondowania P14 – P16), przy użyciu ręcznego zestawu świrdrów firmy Eijkelkamp. W trakcie prowadzonych badań sporządzano notatki zawierające informacje o dacie i godzinie poboru próbek, miejscach pobrania

próbek, w tym współrzędne określone z wykorzystaniem systemu nawigacji satelitarnej (GPS), głębokości pobrania próbek i właściwościach gleby.

Prace prowadzone były pod nadzorem geologicznym. Podczas prac badawczych na bieżąco prowadzono ocenę struktury litologicznej przewiercanych warstw oraz ich ocenę organoleptyczną (analizę m.in. zapachu, barwy i wilgotności gruntu). Informacje te zamieszczono na kartach otworów badawczych przedstawionych w **Załączniku nr 5**.

Po zakończeniu badań terenowych wykonano pomiary geodezyjne terenu i punktów pomiarowych. Rozmieszczenie przestrzenne otworów sondujących określono przy pomocy kontrolera polowego systemu nawigacji przestrzennej GPS Topcon FC-500 sparowanego z odbiornikiem GNSS Topcon HiPer SR oraz programu Surfer firmy GoldenSoftware. W poniższej **Tabeli nr 3** zestawiono współrzędne oraz wysokość n.p.m. otworów badawczych wykonanych na etapie badań wstępnych poniżej 0,25 m p.p.t.

Tabela nr 3. Współrzędne oraz wysokość n.p.m. otworów badawczych z badań wstępnych.

Nazwa	Data poboru	Działka	Grupa gruntów	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5		Wysokość normalna [m n.p.m.]
				X	Y	
P1	12.02.2025	765/97	I	5760860.862	5530272.716	72.015
P2	11.02.2025	765/96	I	5760868.948	5530245.151	71.765
P3	11.02.2025	765/96	I	5760855.728	5530218.923	71.889
P4	11.02.2025	765/96	I	5760823.008	5530216.369	71.919
P5	11.02.2025	765/96	I	5760806.808	5530225.664	72.215
P6	12.02.2025	765/95	I	5760811.828	5530261.490	71.884
P7	12.02.2025	765/95	I	5760825.281	5530254.595	71.975
P8	12.02.2025	765/95	I	5760847.081	5530270.238	71.999
P9	11.02.2025	765/26	I	5760809.796	5530287.677	71.882
P10	11.02.2025	765/26	I	5760785.191	5530290.750	71.927
P11	11.02.2025	765/26	I	5760806.457	5530308.861	71.482
P12	11.02.2025	765/26	I	5760824.668	5530305.882	71.675
P13	11.02.2025	765/96	I	5760857.830	5530256.819	71.911
P14	11.02.2025	6/1	II	5761537.181	5530481.401	65.387
P15	11.02.2025	6/1	II	5761433.496	5530505.735	65.777
P16	11.02.2025	6/1	II	5761339.821	5530529.944	65.724

Źródło: Opracowanie własne.

Po zakończeniu prac terenowych wszystkie otwory zlikwidowano, wykorzystując urobek powstały w czasie wierceń. Otwory zasypywano zgodnie z nawierconym profilem litologicznym dla danego sondowania.

Lokalizację sondowań badawczych oraz obszarów sekcji badawczych przedstawiono na mapach w **Załączniku nr 2.1** oraz **Załączniku nr 2.2**.

Na poniższych fotografiach przedstawiono prace terenowe prowadzone w dniach 11-12.02.2025 r. na terenie działek nr 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra.

Fot. 7-8. Prace terenowe prowadzone w dniach 11-12.02.2025 r. na terenie działek nr 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra.



Źródło: Wykonanie własne.

4.1.2. Wyniki analiz laboratoryjnych

Próbki gruntu pobrane w trakcie badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, zostały poddane analizie laboratoryjnej w zakresie:

- metali i metaloidu,
- zanieczyszczeń nieorganicznych (cyjanki wolne, cyjanki związki kompleksowe),
- suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów,
- węglowodory aromatyczne BTEX,
- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne WWA,

- węglowodorów chlorowanych (alifatyczne chlorowane, dichloroeten, trichloroeten, tetrachloroeten, chlorobenzeny pojedyncze, chlorofenole pojedyncze, chloronaftalen, PCB),
- pozostałych zanieczyszczeń (tetrahydrofuran, pirydyna, tetrahydrotiofen, cykloheksan, fenol, krezole oraz ftalany)
- wodoprzepuszczalności (próbki pojedyncze z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.),
- ogólny węgiel organiczny, pH w KCl, skład granulometryczny (próbki zbiorcze z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t., pobrane na gruntach grupy II).

Pobór i analizy laboratoryjne pobranych próbek gruntu przeprowadziło akredytowane laboratorium badawcze Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o. o., ul. Karoliny 4, 40-186 Katowice. Raporty zawierające wyniki analiz laboratoryjnych badanych gruntów przedstawiono w **Załączniku nr 3**, natomiast kopie certyfikatu akredytacji przedstawiono w **Załączniku nr 4**.

Poniżej w **Tabeli nr 4** przedstawiono wyniki analiz laboratoryjnych 13 zbiorczych próbek gruntu oznaczonych nr S1 – S13, pobranych z przedziału głębokości od 0 do 0,25 m p.p.t. Zbiorcze próbki gruntu oznaczone nr S1 – S4 oraz S10 – S13 zostały wykonane na gruntach grupy I, natomiast sekcje badawcze oznaczone nr S5 – S9 zostały wykonane na gruntach grupy II. W **Tabeli nr 5** przedstawiono wyniki analiz laboratoryjnych 16 próbek gruntu pobranych na omawianym terenie z sondowań nr P1 – P16 z przedziału głębokości 0,25-1 m p.p.t. Sondowania badawcze oznaczone nr P1 – P13 zostały wykonane na gruntach grupy I, natomiast sondowania badawcze oznaczone nr P14 – P16 zostały wykonane na gruntach grupy II.

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu na zawartość badanych substancji powodujących ryzyko porównano w tabelach do ich dopuszczalnych stężeń, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4]. **Czerwonym kolorem tła tekstu** wyróżniono wartości przekraczające dopuszczalne stężenia badanych substancji. W **Tabeli nr 5** **bordowym kolorem tła tekstu** wyróżniono wartości współczynnika wodoprzepuszczalności poszczegółnej próbki pobranej poniżej 0,25 m p.p.t. < 1×10^{-7} m/s, natomiast **pomarańczowym kolorem tła tekstu** wyróżniono wartości współczynnika wodoprzepuszczalności poszczegółnej próbki pobranej poniżej 0,25 m p.p.t. $\geq 1 \times 10^{-7}$ m/s.

Mapki sytuacyjne z lokalizacją sondowań badawczych przedstawiono na **Załączniku nr 2.1** oraz **Załączniku nr 2.2**.

Tabela nr 4. Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych zbiorczych próbek gruntu, pobranych z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t.

Numer próbki		599-2025-00005454	599-2025-00005455	599-2025-00005456	599-2025-00005457	599-2025-00005458	599-2025-00005459	599-2025-00005460	599-2025-00005461	599-2025-00005508	599-2025-00005509	599-2025-00005510	599-2025-00005511	599-2025-00005512	
Nazwa parametru	Jednostka	Gleba - S1; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S2; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S3; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S4; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S10; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S11; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S12; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S13; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S5; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S6; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S7; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S8; gl. 0,0-0,25 m	Gleba - S9; gl. 0,0-0,25 m	
Gupa gruntów	-	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II	II	DOPUSZCZALNE ZAWARTOŚCI DLA GRUNTÓW GRUPY I i II
Podgrupa gruntów		nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	II-1	II-1	II-1	II-1	II-1	
Sucha masa	%	83,3	83,1	85	84,3	85,1	95,1	95,2	95,7	81,9	85,7	84,7	74,8	78,9	
Frakcja ziarnowa <0,020 mm (Frakcja FG02)	%	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	3	5	5	5	5	w przedziale głębokości 0-0,25 m p.p.t.
Ogólny węgiel organiczny(TOC)	%/kg s.m.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	1,1	1,9	1,4	2,7	1,8	
pH		nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	5,3	5,3	6,7	5,9	6,1	I II-1 II-2 II-3
METALE I METALOID															
Arsen (As)	mg/kg s.m.	1,28	2,2	2,18	3,44	1,84	29	6,19	3,17	8,7	6,59	5,08	4,56	4,36	25 10 20 50
Bar (Ba)	mg/kg s.m.	81,17	88,06	60,25	206,6	41,73	263,4	92,84	67,9	74,03	75,86	74,61	97,12	83,59	400 200 400 600
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	11,25	31,03	11,36	32,11	9,47	178,5	91,09	46,79	57,8	52,44	19,56	69,57	54,13	200 150 300 500
Cyna (Sn)	mg/kg s.m.	<1	3,13	<1	2,59	<1	7,72	4,94	1,91	3,41	3,13	1,12	5,84	5,17	20 10 20 40
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	213,6	594,6	111,6	446	85,81	2185	431,1	199,4	40,91	36,38	33,5	212,2	167,6	500 300 500 1000
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	0,32	1,81	0,46	20,81	0,25	3,99	4,66	1,07	0,44	0,33	0,2	1,58	2,06	2 2 3 5
Kobalt (Co)	mg/kg s.m.	1,88	2,35	1,96	3,24	2,1	245,4	61,84	17,82	2,19	2	2,84	3,31	3,06	50 20 30 50
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	22,28	41,49	37,23	73,54	15,57	1653	346,3	86,91	28,39	26,35	15,48	67,21	60,77	200 100 150 300
Molibden (Mo)	mg/kg s.m.	1,22	3,64	1,2	21,64	1,35	198,9	29,75	8,78	<1	<1	<1	5,03	6,99	50 100 25 50
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	37,23	174,4	8,93	20,85	5,01	70,36	84,52	44,61	5,15	4,4	6,18	14,41	15,15	150 100 150 300
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	31,58	49,03	43,81	65,4	18,47	1161	196,2	68,88	27,21	23,66	15,39	70,91	38,55	200 100 250 500
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	<0,1	1,09	0,4	5,97	<0,1	0,98	0,44	0,16	0,28	0,25	<0,1	0,68	0,86	5 2 4 5
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE															
Zawartość cyjanków wolnych	mg/kg s.m.	0,59	0,87	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	1 1
Cyjanki związane	mg/kg s.m.	<0,50	1	<0,50	1,3	<0,50	4,6	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,98	1,4	5 5
BENZYNY I OLEJE															
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	mg/kg s.m.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1 1
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	mg/kg s.m.	77,9	207,9	39,5	310	37,2	5321	452,1	440,9	223,8	173	49,3	470,4	319,7	30 50
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE															
Benzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1 0,1
Etylobenzen	mg/kg s.m.	<0,005	0,006	<0,005	0,013	<0,005	0,043	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1 0,1
Toluen	mg/kg s.m.	<0,005	0,012	<0,005	0,026	<0,005	0,016	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,006	0,1 0,1
o-Ksylene	mg/kg s.m.	<0,005	0,007	<0,005	0,054	<0,005	0,098	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1 0,1
m+p-Ksylene	mg/kg s.m.	<0,01	0,028	0,014	0,074	<0,01	0,092	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,019	0,016	0,1 0,1
Styren	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1 0,1
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE															
Naftalen	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,512	<0,025	0,05	<0,025	<0,025	<0,025	0,025	<0,025	0,1 0,1
Antracen	mg/kg s.m.	0,084	0,036	<0,025	<0,025	<0,025	0,64	0,121	0,942	0,05	0,041	0,035	0,149	0,065	0,2 0,2
Chryzen	mg/kg s.m.	0,366	0,204	0,041	0,116	0,124	2,796	0,416	6,24	0,17	0,158	0,159	1,099	0,513	0,2 0,2
Benzo(a)antracen	mg/kg s.m.	0,334	0,158	0,03	0,08	0,106	2,598	0,259	5,77	0,131	0,129	0,137	0,771	0,343	0,1 0,1
Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg s.m.	0,079	0,042	<0,025	0,029	<0,025	0,505	0,279	2,28	0,053	0,038	0,029	0,258	0,132	0,1 0,1
Benzo(a)piren	mg/kg s.m.	0,395	0,177	0,034	0,126	0,103	2,24	0,848	11,6	0,165	0,136	0,126	1,05	0,558	0,1 0,1
Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.m.	0,582	0,282	0,06	0,187	0,164	3,35	1,18	14,5	0,351	0,263	0,215	1,94	0,994	0,1 0,1
Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.m.	0,152	0,094	<0,025	0,061	0,053	0,895	0,314	5,32	0,085	0,069	0,058	0,457	0,278	0,1 0,1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg s.m.	0,324	0,148	0,031	0,102	0,092	1,95	0,968	8,75	0,188	0,126	0,087	1,07	0,539	0,2 0,2
Indeno(1,2,3-cd)piren	mg/kg s.m.	0,271	0,124	0,025	0,085	0,075	1,66	0,755	7,54	0,17	0,115	0,079	0,903	0,455	0,2 0,2
WĘGLOWODORY CHLOROWANE															
1,2-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
cis 1,2-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
trans 1,2-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
1,1,2,2-Tetrachloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Chloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Chloroform (trichlorometan)	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Trichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Tetrachloroetan	mg/kg s.m.	0,014	0,051	0,013	0,044	<0,005	0,817	0,006	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,015	0,009	0,01 0,01
1,1,2-Trichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Dichlorometan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Tetrachlorometan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
1,1-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
Chlorobenzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
1,2-Dichlorobenzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
1,3-Dichlorobenzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01 0,01
1,4-dichlorobenzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<						

Tabela nr 5. Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych wgłębnych próbek gruntu, pobranych z przedziału głębokości 0,25-1 m p.p.t.

Numer próbki		599-2025-00005453	599-2025-00005503	599-2025-00005500	599-2025-00005501	599-2025-00005502	599-2025-00005452	599-2025-00005451	599-2025-00005450	599-2025-00005513	599-2025-00005514	599-2025-00005515	599-2025-00005516	599-2025-00005504	599-2025-00005505	599-2025-00005506	599-2025-00005507	DOPUSZCZALNE ZAWARTOŚCI DLA GRUNTÓW GRUPY III I	
Nazwa parametru	Jednostka	Grunt - P1: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P2: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P3: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P4: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P5: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P6: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P7: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P8: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P9: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P10: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P11: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P12: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P13: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P14: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P15: gl. 0,25-1,0 m	Grunt - P16: gl. 0,25-1,0 m	w przedziale głębokości poniżej 0,25 m p.p.t.	
Gupa gruntów	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II		
Sucha masa	%	93,2	92,1	94,2	92,8	95,4	94	93,4	95	85,5	91,9	93,4	92,7	96	77,1	74,8	74,7		
Wodoprzepuszczalność	m/Seconds	0,000027	0,000026	0,000024	0,000027	0,000024	0,000028	0,00003	0,00003	0,000056	0,000045	0,000055	0,000052	0,000024	0,000052	0,000049	<0,00000001	21*10-7	<1*10-7
METALE I METALOID																			
Arsen (As)	mg/kg s.m.	1,05	0,98	0,81	0,78	0,59	0,58	<0,5	<0,5	3,3	0,77	0,62	1,6	<0,5	10,96	8,33	6,26	20	50
Bar (Ba)	mg/kg s.m.	18,69	31,24	16,9	18,35	16,7	13	10,56	14,15	64,24	21,3	14,09	20,67	12,19	59,7	120,2	100,1	300	600
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	4,85	8,37	4,76	9,94	2,89	8,37	2,51	2,87	19,49	4,96	5,15	4,19	1,88	88,14	99,57	76,29	300	500
Cyna (Sn)	mg/kg s.m.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,69	<1	<1	<1	<1	5,56	6,82	3,73	30	50
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	17,45	89,03	7,95	21,37	<5	18,56	21,87	9,46	77,84	7,34	8,86	<5	<5	79,72	170,7	145,5	300	500
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	<0,2	<0,2	1,23	1,23	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,31	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,51	1,76	1,46	3	5
Kobalt (Co)	mg/kg s.m.	<1	<1	<1	1,29	<1	<1	<1	<1	1,06	1,15	<1	<1	<1	1,46	3,22	3,12	30	60
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	2,18	20,25	5,38	4,7	2,04	2,56	<1	1,22	86,73	2,42	3,35	1,52	<1	44,89	61,47	41,57	150	300
Molibden (Mo)	mg/kg s.m.	<1	1,61	<1	4,48	<1	3,6	<1	<1	5,79	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2,76	25	50
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	8,58	13,32	2,83	4,14	1,77	1,49	1,6	3,41	12,63	2,57	5,99	2,22	1,14	6,23	15,46	16,37	100	200
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	2,21	494,8	3,02	2,99	2,6	1,88	1,5	1,77	37,85	3,23	3,29	2,9	3,11	31,33	45,59	37,24	100	300
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,27	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,38	0,44	0,36	3	5
ZANIECZYSZCZENIA NIEORGANICZNE																			
Zawartość cyjanków wolnych	mg/kg s.m.	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	5	10
Cyjanki związane	mg/kg s.m.	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,53	<0,50	<0,50	5	10
BENZYNY I OLEJE																			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	mg/kg s.m.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	50	500
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	mg/kg s.m.	<30	75,7	<30	<30	<30	<30	<30	<30	149,4	<30	<30	<30	<30	118,2	98,9	288,6	1000	3000
WĘGLOWODORY AROMATYCZNE																			
Benzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	25
Etylobenzen	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	75
Toluen	mg/kg s.m.	<0,005	0,009	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0,005	<0,005	0,009	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	75
o-Ksylan	mg/kg s.m.	0,006	<0,005	0,008	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	35
m-p-Ksylan	mg/kg s.m.	0,017	0,022	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,016	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1	35
Styren	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	5
WIELOPIERSCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE																			
Naftalen	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,037	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	5	20
Antracen	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,062	0,058	0,064	5	20
Chryzen	mg/kg s.m.	<0,025	0,029	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,122	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,205	0,199	0,273	5	20
Benzo(a)jantracen	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,081	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,172	0,152	0,201	5	20
Dibenz(a,h)jantracen	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,032	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,047	0,057	0,067	5	20
Benzo(a)piren	mg/kg s.m.	<0,025	0,028	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,065	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,173	0,185	0,256	5	20
Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.m.	<0,025	0,054	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,149	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,339	0,337	0,487	5	20
Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,04	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,082	0,103	0,13	5	20
Benzo(ghi)perylen	mg/kg s.m.	<0,025	0,029	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,052	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,15	0,211	0,276	5	20
Indeno(1,2,3-cd)piren	mg/kg s.m.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,046	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,14	0,183	0,228	5	20
WĘGLOWODORY CHLOROWANE																			
1,2-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
cis 1,2-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
trans 1,2-Dichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
1,1,2,2-Tetrachloroetan	mg/kg s.m.	0,014	0,012	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
Chloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
Chloroform (trichlorometan)	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
Trichloroeten	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
Tetrachloroeten	mg/kg s.m.	0,727	0,306	<0,005	0,023	<0,005	0,016	<0,005	0,05	0,032	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,028	0,023	0,037	0,1	5
1,1,2-Trichloroetan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
Dichlorometan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
Tetrachlorometan	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	5
1,1-Dichloroeten	mg/kg s.m.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,					

Przedstawione w **Tabeli nr 4** wyniki analiz laboratoryjnych próbek pobranych z powierzchni przedmiotowego terenu z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t., zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4], wykazały przekroczenia dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko we wszystkich 13 zbiorczych próbkach gruntu. Stwierdzone przekroczenia dotyczą:

- metali ciężkich, w próbkach oznaczonych nr S2, S4, S11, S12, zlokalizowanych na gruntach grupy I oraz w próbce oznaczonej nr S9, zlokalizowanej na gruntach grupy II,
- sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, w próbkach oznaczonych nr S1, S2, S3, S4, S10, S11, S12, S13, zlokalizowanych na gruntach grupy I oraz w próbkach oznaczonych nr S5, S6, S8, S9, zlokalizowanych na gruntach grupy II,
- wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, w próbkach oznaczonych nr S1, S2, S4, S10, S11, S12, S13, zlokalizowanych na gruntach grupy I oraz w próbkach oznaczonych nr S5, S6, S7, S8, S9, zlokalizowanych na gruntach grupy II,
- tetrachloroetenu, w próbkach oznaczonych nr S1, S2, S3, S4, S10, S11, zlokalizowanych na gruntach grupy I oraz w próbce oznaczonej nr S8, zlokalizowanej na gruntach grupy II,
- ftalanów, w próbkach oznaczonych nr S2, S4, S11, S12, zlokalizowanych na gruntach grupy I.

Przedstawione w **Tabeli nr 5** wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych z głębokości poniżej 0,25 m p.p.t., zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4], wykazały przekroczenia dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko w 2 próbkach gruntu pobranych z sondowań nr P1 oraz P2, zlokalizowanych na terenie działek o nr ewid. 765/97 oraz 765/96. W próbce pobranej z sondowania P1 stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości tetrachloroetenu, natomiast w próbce pobranej z sondowania P2 stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości tetrachloroetenu oraz ołowiu.

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych 11 i 12 lutego 2025 r. wykazały na omawianym obszarze przekroczenie dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4]. Nie można jednoznacznie stwierdzić, czy zanieczyszczenie powstało na skutek długoletniego składowania substancji niebezpiecznych, czy na skutek pożaru oraz intensywnej akcji gaśniczej. Na podstawie przeprowadzonych analiz laboratoryjnych, w obrębie wszystkich 13 sekcji badawczych wyznaczonych na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb

0060 Zielona Góra oraz 2 otworów wglębnych, wykonanych na terenie działek o nr ewid. 765/97 i 765/96 stwierdzono szkodę w środowisku w powierzchni ziemi.

Na podstawie otrzymanych wyników analiz laboratoryjnych próbek gruntu, zgodnie z § 10 pkt.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4], na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, należy wykonać etap piąty identyfikacji terenu zanieczyszczonego polegający na przeprowadzeniu badań szczegółowych, których wyniki posłużą do ustalenia warunków przeprowadzenia działań naprawczych omawianego terenu.

4.2. Osady denne

Jak wspomniano w **pkt. 2.2.** niniejszej dokumentacji, w dniu 22 lipca 2023 r. na działce o nr 765/96 doszło do pożaru zgromadzonych chemikaliów. W trakcie pożaru odcieki chemikaliów oraz wód pożarowych, spływając po betonowych, trafiały do gruntu oraz bezpośrednio do kanalizacji technicznej i deszczowej. Przepływ skażonych wód podziemną kanalizacją, szczególnie deszczową, odbywał się bez przeszkód, zaś odcieki trafiały m.in. do dwóch niewielkich, regulowanych stawów rybnych, zlokalizowanych na działce o nr 1/4, obręb 0060 Zielona Góra.

W celu ustalenia stężenia substancji dopuszczających do składowania odpadów na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne, w zakresie zgodnym z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277) [6], do analiz laboratoryjnych w dniu 11 lutego 2025 r. pobrano 3 próbki osadów dennych ze zbiornika wschodniego oznaczonych nr O1 – O3.

Zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych pobranych próbek osadów dennych zostały ustalone przez Zamawiającego. Zgodnie z zakresem wskazanym przez Zamawiającego do badań należało pobrać 3 zbiorcze próbki osadów. Przed rozpoczęciem prac, po analizie zastanych warunków terenowych, ze względu na grubą warstwę lodu pokrywającą całe lustro wody zbiornika wschodniego, w celu zachowania bezpieczeństwa próbobiorców, próbki osadów dennych pobrano przy pomocy koparki podsiębiernej. W 3 wyznaczonych miejscach, tj. w południowej części zbiornika, tuż przy wylocie z kolektora, a także w jego centralnej oraz północnej części, zanurzono łyżkę koparki w wodzie oraz zebrano warstwę osadu pokrywającego utwardzone dno zbiornika. Z każdego miejsca pobrano po 1 próbce osadu, celem przeprowadzenia szczegółowych analiz laboratoryjnych. Łącznie do analiz przekazano 3 próbki osadów dennych, oznaczone nr O1 – O3. Na **Rysunku nr 2** przedstawiono lokalizację poboru próbek osadów dennych.

Rysunek nr 2. Lokalizacja poboru 3 próbek osadów dennych ze zbiornika wschodniego, położonego na terenie działki o nr 1/4, obręb 0060 Zielona Góra.



Źródło: Opracowanie własne.

Wszystkie próbki pobierano bezpośrednio do certyfikowanych pojemników, które oznaczano stosownie do oznaczeń miejsca poboru prób. Następnie odpowiednio zabezpieczono, aby w czasie transportu do laboratorium jakość próbek nie uległa pogorszeniu i nie traciły one jakiegokolwiek swojej części. Opakowanie chroniło pojemniki przed możliwością zanieczyszczenia z zewnątrz i samo również nie było źródłem zanieczyszczenia. Podczas transportu do laboratorium próbki przechowywano w ciemności i chłodzie.

Próbki osadów dennych pobrane w trakcie prac na terenie działki o nr ewid. 1/4, obręb 0060 Zielona Góra, zostały poddane analizie laboratoryjnej w zakresie:

- metale i metaloid (Se, Hg, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, Sb),
- rozpuszczony węgiel organiczny,
- siarczany,
- fluorki,
- chlorki,
- zdolność neutralizacji kwasów (zasadowość),

- pH,
- ogólny węgiel organiczny.

Analizy laboratoryjne pobranych próbek osadów dennych przeprowadziło akredytowane laboratorium badawcze ALS Poland Sp. z o.o. ul. Pawła Stalmacha 23, Skoczów 43-430 oraz ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfe 336/9, 190 00 Prague 9. Raporty zawierające wyniki analiz laboratoryjnych badanych osadów przedstawiono w **Załączniku nr 3**, natomiast kopie certyfikatów akredytacji przedstawiono w **Załączniku nr 4**.

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek osadów dennych pobranych w dniu 11 lutego 2025 r. przedstawiono poniżej w **Tabeli nr 6**.

Tabela nr 6. Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych 3 próbek osadów dennych.

Parametr	jednostka	Numer próbki			Dopuszczalne graniczne wartości wymywania		Czy spełnia normy dla odpadów innych niż niebezpieczne	Czy spełnia normy dla odpadów niebezpiecznych
		O1	O2	O3	Limit dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne ciecz/faza stała = 10 l/kg [mg/kg suchej masy] test podstawowy	Limit dla składowisk odpadów niebezpiecznych ciecz/faza stała = 10 l/kg [mg/kg suchej masy] test podstawowy		
Sucha masa w 105 ° C	%	49,6	28,9	72,9	-	-	-	-
Substancje rozpuszczone w 105°C	mg/kg s.m.	5850	6860	2490	60000	100000	TAK	TAK
Arsen	mg/kg s.m.	<0.500	<0.500	<0.500	2	25	TAK	TAK
Bar	mg/kg s.m.	3,62	3,45	1,12	100	300	TAK	TAK
Kadm	mg/kg s.m.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	1	5	TAK	TAK
Chrom	mg/kg s.m.	<0.050	<0.050	<0.050	10	70	TAK	TAK
Miedź	mg/kg s.m.	<0.100	<0.100	<0.100	50	100	TAK	TAK
Rteć	mg/kg s.m.	<0.000100	<0.000100	<0.000100	0,2	2	TAK	TAK
Molibden	mg/kg s.m.	<0.200	<0.200	0.329	10	30	TAK	TAK
Nikiel	mg/kg s.m.	1,03	0,295	<0.200	10	40	TAK	TAK
Ołów	mg/kg s.m.	<0.500	<0.500	<0.500	10	50	TAK	TAK
Antymon	mg/kg s.m.	<0.500	<0.500	<0.500	0,7	5	TAK	TAK
Selen	mg/kg s.m.	<0.250	<0.250	<0.250	0,5	7	TAK	TAK
Cynk	mg/kg s.m.	1,81	0,27	0,207	50	200	TAK	TAK
Chlorki (Cl)	mg/kg s.m.	60,5	113	<10	15 000	25 000	TAK	TAK
Fluorki (F)	mg/kg s.m.	3,84	<2	3,01	150	500	TAK	TAK
Siarczany (SO4)	mg/kg s.m.	3650	3780	1230	20 000	50 000	TAK	TAK
Rozpuszczony węgiel organiczny	mg/kg s.m.	57,6	43,2	43,2	800	1000	TAK	TAK
Ogólny węgiel organiczny	% sucha masa	8,19	9,33	1,95	Nd.	6% suchej masy	-	podwyższone dla O1 oraz O2
Wartość pH	-	7,51	7,51	7,82	brak wartości granicznej	brak wartości granicznej	-	w normie
Zdolność neutralizacji kwasów	mmol/L	1,45	3,44	1,55	Nd.	do określenia celem uzyskania pH 7	-	brak wartości granicznej, w normie

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie przedstawionych w **Tabeli nr 6** wyników analiz laboratoryjnych próbek osadów dennych można stwierdzić, iż:

- większość analizowanych metali ciężkich (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn) jest poniżej granic wykrywalności,
- chlorki i fluorki występują na niskim poziomie, typowym dla wielu naturalnych materiałów, natomiast siarczany wykazują podwyższoną wartość, ale pozostają w normie,

- pH próbek mieści się w normie, co oznacza brak ekstremalnych właściwości kwasowych lub zasadowych,
- TOC (ogólny węgiel organiczny) przekracza 5% w próbkach nr O1 i O2, co może wymagać dodatkowej oceny.

Podsumowując, w oparciu o przeprowadzone analizy laboratoryjne, w przypadku wydobycia osadów dennych ze zbiornika wschodniego, można je zagospodarować na składowisku odpadów niebezpiecznych, a także na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Jednakże, na podstawie przeprowadzonych analiz laboratoryjnych, nie można jednoznacznie wskazać, iż badane osady denne stanowią odpad niebezpieczny. W celu klasyfikacji kodu odpadu należy wykonać dalsze analizy laboratoryjne, zgodnie z dyrektywami unijnymi.

5. PODSUMOWANIE

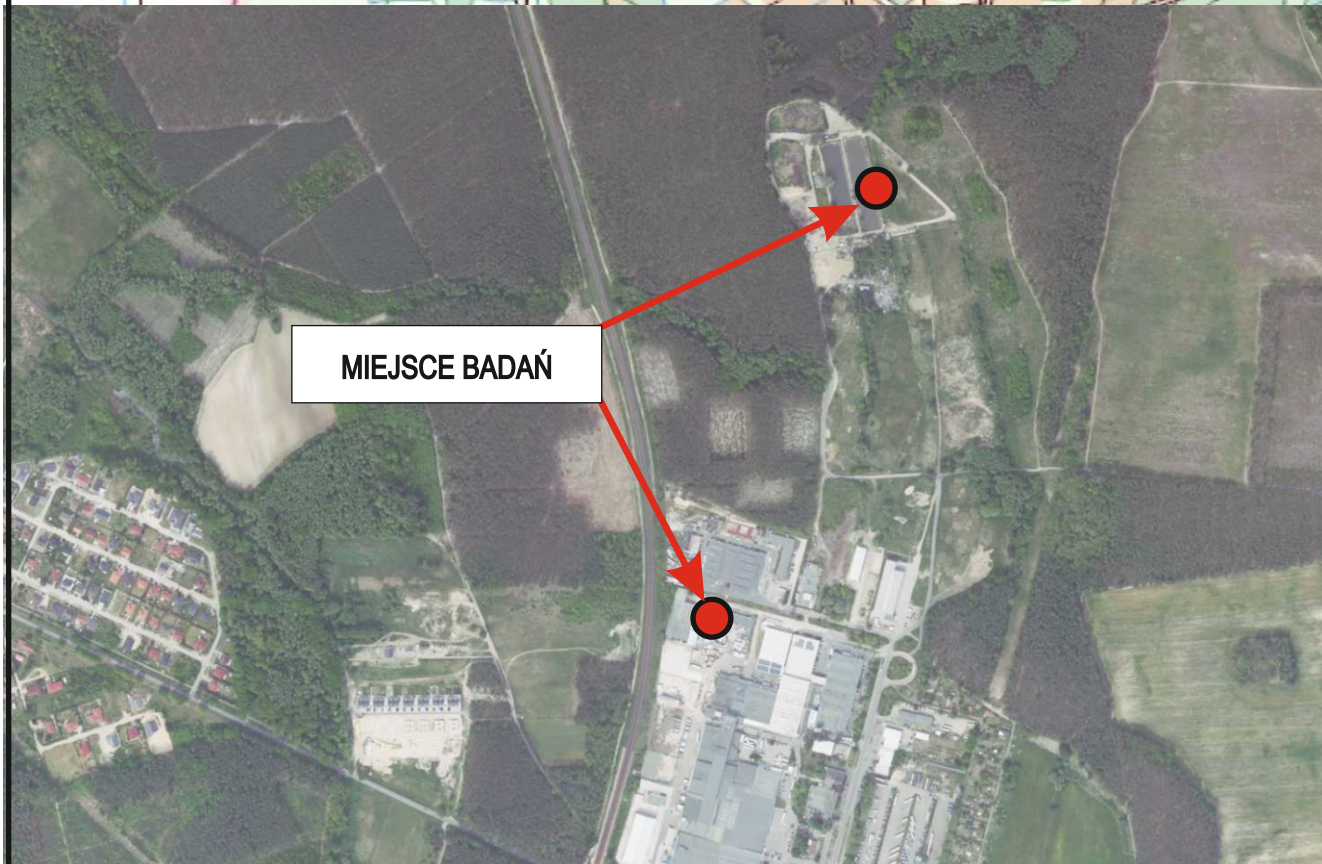
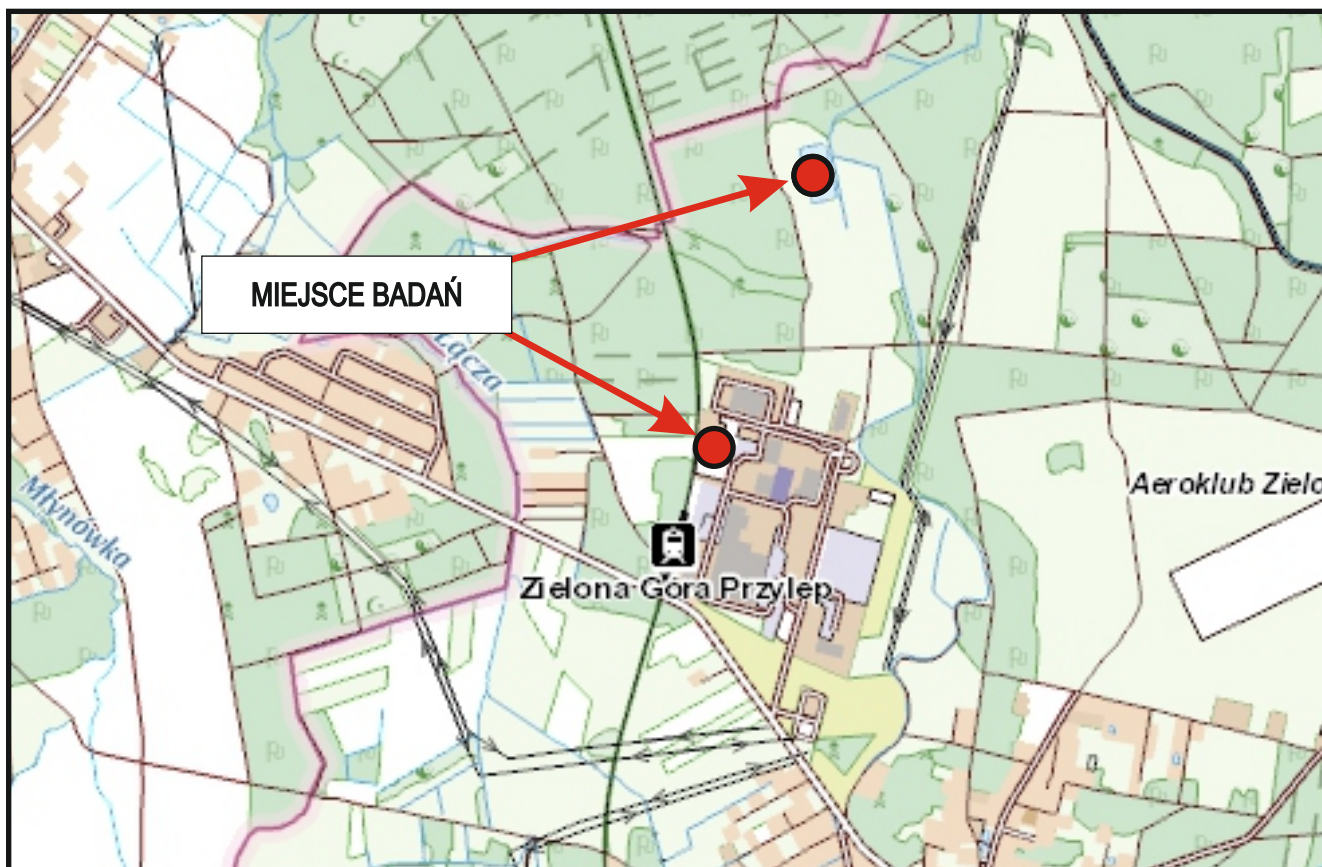
- I. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników badań powierzchni ziemi na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 w Zielonej Górze, które stanowiły IV etap identyfikacji terenu zanieczyszczonego, w związku z wystąpieniem zagrożenia szkodą w środowisku oraz oceną osadów dennych pobranych ze zbiornika położonego na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 w Zielonej Górze.
- II. Teren działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26, obręb 0060 Zielona Góra, jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wskazane w MPZP przeznaczenie terenu to oznaczone symbolem P/U5 – tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, co klasyfikuje badany teren do I grupy gruntów. Działka o nr 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków teren działki oznaczony symbolem W stanowi grunty pod rowami i odpowiada grupie gruntów II.
- III. W ramach zadań związanych z oceną stanu środowiska gruntowego oraz osadów dennych, przeprowadzonych 11 i 12 lutego 2025 r., zrealizowano następujące prace:
 - ✓ wykonano 16 otworów badawczych do głębokości 1 m p.p.t., oznaczonych od P1 do P16;
 - ✓ pobrano łącznie 16 pojedynczych próbek gruntu w przedziałach głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.;
 - ✓ wyznaczono 13 sekcji badawczych, oznaczonych nr S1 – S13, na których wykonano po 15 powierzchniowych otworów badawczych do głębokości 0,25 m p.p.t.;
 - ✓ uzyskano łącznie 13 zbiorczych zmieszanych próbek gruntu z głębokości w przedziale 0-0,25 m p.p.t.;
 - ✓ wykonano analizy laboratoryjnych próbek gruntu w zakresie zawartości metali i metaloidu, zanieczyszczeń nieorganicznych (cyjanki wolne, cyjanki związki kompleksowe), sumy

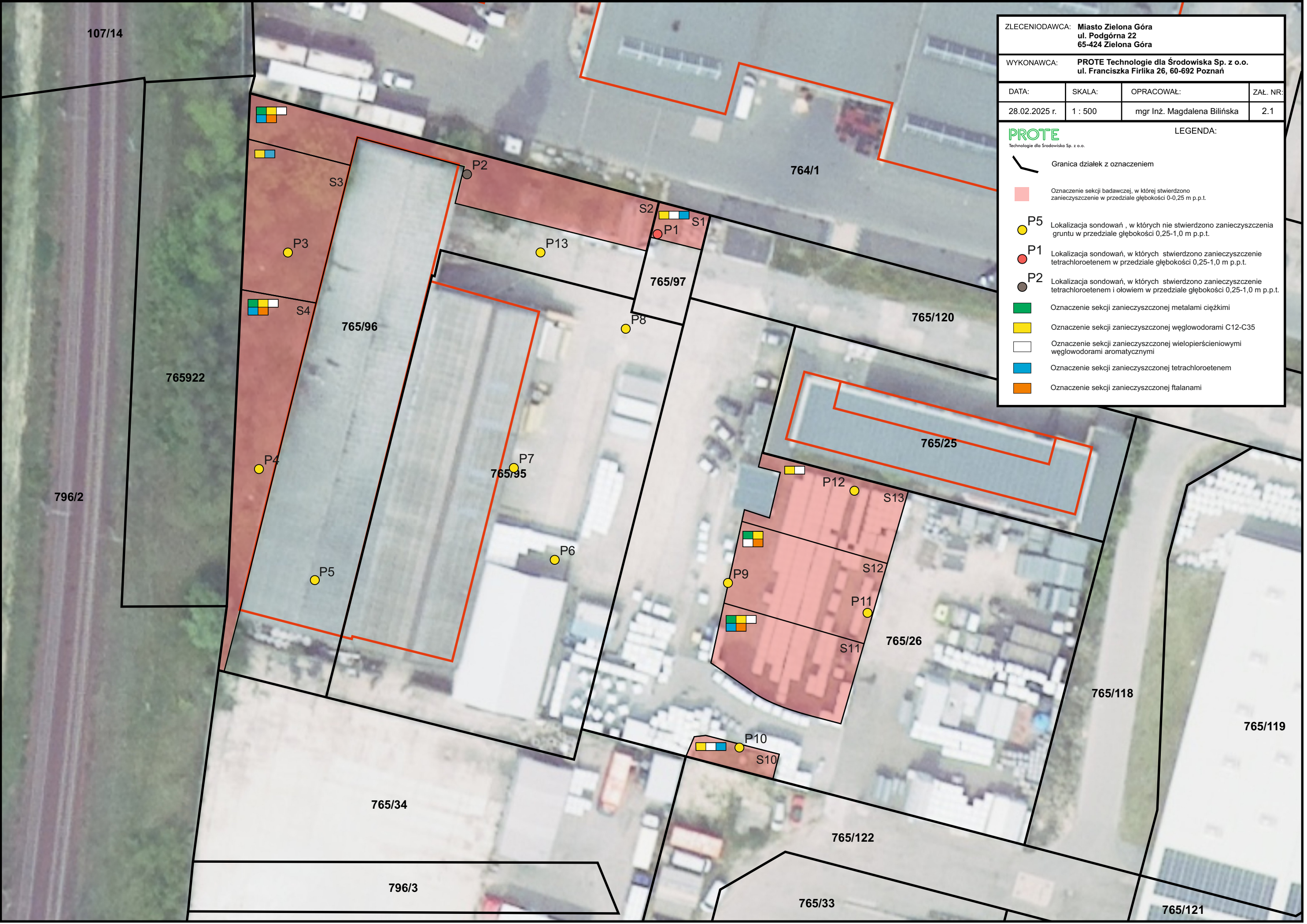
- węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów, węglowodorów aromatyczne BTEX, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA, tetrahydrofuranu, pirydyny, tetrahydrotiofenu, cykloheksanu, fenolu, krezoli oraz ftalanów);
- ✓ przeprowadzono badania wodoprzepuszczalności dla 16 próbek pobranych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.;
 - ✓ przeprowadzono badania ogólnego węgla organicznego, pH w KCl, składu granulometrycznego dla 5 zbiorczych próbek pobranych z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t. na gruntach grupy II,
 - ✓ pobór oraz analizy laboratoryjne pobranych próbek gruntu przeprowadziło akredytowane laboratorium;
 - ✓ pobrano 3 próbki osadów dennych ze zbiornika wschodniego położonego na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 Zielona Góra,
 - ✓ przeprowadzono ocenę stężenia substancji dopuszczalnych do składowania odpadów na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne w osadach dennych,
 - ✓ określono współrzędne punktów poboru próbek pojedynczych oraz współrzędne punktów załamania wyznaczających zasięg sekcji, w układzie PL-2000, przy pomocy urządzenia wykorzystującego nawigację satelitarną GPS;
 - ✓ przygotowano 16 kart otworów badawczych;
 - ✓ opracowano niniejszą dokumentację stanowiącą sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
- IV. Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych 11 i 12 lutego 2025 r. wykazały na omawianym obszarze przekroczenie dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [4]. Nie można jednoznacznie stwierdzić, czy zanieczyszczenie powstało na skutek długoletniego składowania substancji niebezpiecznych, czy na skutek pożaru oraz intensywnej akcji gaśniczej. Na podstawie przeprowadzonych analiz laboratoryjnych, w obrębie wszystkich 13 sekcji badawczych wyznaczonych na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 Zielona Góra oraz 2 otworów wglębnych, wykonanych na terenie działek o nr ewid. 765/97 oraz 765/96 stwierdzono szkodę w środowisku w powierzchni ziemi.
- V. Na podstawie otrzymanych wyników analiz laboratoryjnych próbek gruntu, zgodnie z. § 10 pkt.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia

oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, należy wykonać etap piąty identyfikacji terenu zanieczyszczonego polegający na przeprowadzeniu badań szczegółowych, których wyniki posłużą do ustalenia warunków przeprowadzenia działań naprawczych omawianego terenu.

- VI. W oparciu o przeprowadzone analizy laboratoryjne, w przypadku wydobywania osadów dennych ze zbiornika wschodniego, można je zagospodarować na składowisku odpadów niebezpiecznych, a także na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne. Jednakże, na podstawie przeprowadzonych analiz laboratoryjnych, nie można jednoznacznie wskazać, iż badane osady denne stanowią odpad niebezpieczny.

Mapa lokalizacyjna terenu badań wstępnych, prowadzonych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działek o nr ewid. 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 i 6/1, obręb 0060 Zielona Góra, wraz z oceną osadów dennych pobranych ze zbiornika położonego na działce o nr ewid. 1/4, obręb 0060 w Zielonej Górze





ZLECENIODAWCA: **Miasto Zielona Góra**
ul. Podgórna 22
65-424 Zielona Góra

WYKONAWCA: **PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.**
ul. Franciszka Firlika 26, 60-692 Poznań

DATA:	SKALA:	OPRACOWAŁ:	ZAŁ. NR:
28.02.2025 r.	1 : 500	mgr Inż. Magdalena Bilińska	2.1

PROTE
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

LEGENDA:

Granica działek z oznaczeniem

Oznaczenie sekcji badawczej, w której stwierdzono zanieczyszczenie w przedziale głębokości 0-0,25 m p.p.t.

P5 Lokalizacja sondowań , w których nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntu w przedziale głębokości 0,25-1,0 m p.p.t.

P1 Lokalizacja sondowań, w których stwierdzono zanieczyszczenie tetrachloroetenem w przedziale głębokości 0,25-1,0 m p.p.t.

P2 Lokalizacja sondowań, w których stwierdzono zanieczyszczenie tetrachloroetenem i ołowiem w przedziale głębokości 0,25-1,0 m p.p.t.

Oznaczenie sekcji zanieczyszczonej metalami ciężkimi

Oznaczenie sekcji zanieczyszczonej węglowodorami C12-C35

Oznaczenie sekcji zanieczyszczonej wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi

Oznaczenie sekcji zanieczyszczonej tetrachloroetenem

Oznaczenie sekcji zanieczyszczonej ftalanami





AB 213

Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o.
ul. Owocowa 8
40-158 Katowice
LABORATORIUM
ul. Karoliny 4, 40-186 Katowice
info_envi@eurofins.pl

Data raportu 28.02.2025

PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Franciszka Firlika 26
60-692 Poznań
POLSKA

Raport analityczny AR-25-KH-001684-01

Numer próbek 599-2025-00005500

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P3; gl. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep
Data pobrania próbki	11.02.2025
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	18.02.2025
Data zakończenia badania	26.02.2025

Wyniki badań

KH04F	BTEX (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	0,008	± 0,002	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0,01	± 0,003	mg/kg s.m.	
Styren	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0	PCB (A)			
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	

PCB 101	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 118	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 138	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 153	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 180	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
KH04D	Pierwiastki (12) (A)		
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS		
Arsen (As)	0,81	± 0,20	mg/kg s.m.
Bar (Ba)	16,90	± 4,22	mg/kg s.m.
Chrom (Cr)	4,76	± 1,19	mg/kg s.m.
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.
Cynk (Zn)	7,95	± 1,99	mg/kg s.m.
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.
Miedź (Cu)	5,38	± 1,34	mg/kg s.m.
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.
Nikiel (Ni)	2,83	± 0,71	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	3,02	± 0,76	mg/kg s.m.
Rteć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)		
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31	Chlorofenole (A)		
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.
K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.
KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.
KH04N WWA (10) (A)			
Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda	EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)		
Wodoprzepuszczalność	0,000024	± 0,000006	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.

Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	94,2	± 4,7	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronafталeny (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronafталen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronafталen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronafталen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005501

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P4; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	0.78	± 0,19	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	18,35	± 4.59	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	9.94	± 2.49	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	21.37	± 5.34	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	1,23	± 0,31	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	1,29	± 0,32	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	4.70	± 1,17	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	4,48	± 1,12	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	4,14	± 1,03	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	2,99	± 0,75	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000027	± 0,000006	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,023	± 0,008	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	92,8	± 4,6	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005502

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P5; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0,01	± 0,003	mg/kg s.m.	
Styren	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	0,59	± 0,15	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	16,70	± 4,18	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	2,89	± 0,72	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	<5	± 1,25	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	2,04	± 0,51	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	1,77	± 0,44	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	2,60	± 0,65	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P	Wodoprzepuszczalność (A)		
Metoda	EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)		
Wodoprzepuszczalność	0,000024	± 0,000006	m/s
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	95,4	± 4,8	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005503

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P2; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Toluen	0.009	± 0,003	mg/kg s.m.	
o-Ksylene	0.006	± 0,002	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksylene	0.022	± 0,007	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	0.98	± 0,24	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	31.24	± 7,81	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	8.37	± 2,09	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	89.03	± 22,26	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0.2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	20.25	± 5,06	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	1,61	± 0,40	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	13.32	± 3,33	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	494,8	± 123,7	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanów wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	75,7	± 22,7	mg/kg s.m.

KH04N WWA (10) (A)			
---------------------------	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,028	± 0,008	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,054	± 0,016	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,029	± 0,009	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	0,029	± 0,009	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000026	± 0,000006	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	0,012	± 0,004	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,306	± 0,107	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	92,1	± 4,6	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005504

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P13; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	<0,5	± 0,13	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	12,19	± 3,05	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	1,88	± 0,47	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	<5	± 1,25	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	1,14	± 0,29	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	3,11	± 0,78	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000024	± 0,000006	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	96,0	± 4,8	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005505

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P14; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	10,96	± 2,74	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	59,70	± 14,93	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	88,14	± 22,03	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	5,56	± 1,39	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	79,72	± 19,93	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	0,51	± 0,13	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	1,46	± 0,37	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	44,89	± 11,22	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	6,23	± 1,56	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	31,33	± 7,83	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0,38	± 0,10	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3 Cyjanki wolne (A)				
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	0,53	± 0,11	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	118,2	± 35,5	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,062	± 0,019	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,172	± 0,052	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,173	± 0,052	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,339	± 0,102	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,15	± 0,04	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,082	± 0,024	mg/kg s.m.
Chryzen	0,205	± 0,062	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,047	± 0,014	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,14	± 0,04	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P	Wodoprzepuszczalność (A)		
Metoda	EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)		
Wodoprzepuszczalność	0,000052	± 0,000013	m/s
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,028	± 0,010	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	77,1	± 3,9	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005506

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P15; gl. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	8,33	± 2,08	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	120,2	± 30,0	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	99,57	± 24,89	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	6,82	± 1,71	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	170,7	± 42,6	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	1,76	± 0,44	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	3,22	± 0,80	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	61,47	± 15,37	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	15,46	± 3,87	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	45,59	± 11,40	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0,44	± 0,11	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	98,9	± 29,7	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,058	± 0,018	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,152	± 0,046	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,185	± 0,055	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,337	± 0,101	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,211	± 0,063	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,103	± 0,031	mg/kg s.m.
Chryzen	0,199	± 0,060	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,057	± 0,017	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,183	± 0,055	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P	Wodoprzepuszczalność (A)		
Metoda	EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)		
Wodoprzepuszczalność	0,000049	± 0,000012	m/s
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,023	± 0,008	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	74,8	± 3,7	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005507

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P16; gl. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
o-Ksylene	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksylene	<0.01	± 0,003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	6,26	± 1,56	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	100,1	± 25,0	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	76,29	± 19,07	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	3,73	± 0,93	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	145,5	± 36,3	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	1,46	± 0,36	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	3,12	± 0,78	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	41,57	± 10,39	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	2,76	± 0,69	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	16,37	± 4,09	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	37,24	± 9,31	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0,36	± 0,09	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0.50	± 0,10	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	288,6	± 86,6	mg/kg s.m.

KH04G Wodoprzepuszczalność (A)			
---------------------------------------	--	--	--

Metoda	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 (W/NR), Metoda spadków hydraulicznych		
Wodoprzepuszczalność	<0.00000001	± 0,000000010	m/s
KH04N	WWA (10) (A)		
Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,064	± 0,019	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,201	± 0,060	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,256	± 0,077	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,487	± 0,146	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylen	0,276	± 0,083	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,13	± 0,03	mg/kg s.m.
Chryzen	0,273	± 0,082	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,067	± 0,020	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,228	± 0,068	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,037	± 0,013	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	74,7	± 3,7	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005508

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S5; gl. 0,0-25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Etylobenzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Toluen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.
o-Ksilen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0,003	mg/kg s.m.
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH0B0 PCB (A)			
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS		
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 52	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 101	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 118	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 138	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 153	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.
KH04D Pierwiasłki (12) (A)			
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS		
Arsen (As)	8.70	± 2,17	mg/kg s.m.
Bar (Ba)	74.03	± 18,51	mg/kg s.m.
Chrom (Cr)	57.80	± 14,45	mg/kg s.m.
Cyna (Sn)	3.41	± 0,85	mg/kg s.m.
Cynk (Zn)	40.91	± 10,23	mg/kg s.m.
Kadm (Cd)	0.44	± 0,11	mg/kg s.m.
Kobalt (Co)	2.19	± 0,55	mg/kg s.m.
Miedź (Cu)	28.39	± 7,10	mg/kg s.m.
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.

Nikiel (Ni)	5.15	± 1,29	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	27.21	± 6,80	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.28	± 0,07	mg/kg s.m.

K9A07 Ogólny węgiel organiczny (TOC) (A)			
Metoda	PN-ISO 10694:2002, Spektrofotometria (IR)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ogólny węgiel organiczny(TOC)	1.1	± 0,4	%/kg s.m.
K9C30 Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0.50	± 0,10	mg/kg s.m.

K9N51	Skład granulometryczny (FG02) <0,020 mm (A)
Metoda	PN-R-04032:1998 pkt.3.1, Densymetria
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213	

Frakcja ziarnowa <0,020 mm (Frakcja FG02)	3,0	± 0,3	%
KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	223,8	± 67,2	mg/kg s.m.
KH04I pH w KCl (A)			
Metoda PN-EN ISO 10390:2022-09 (R), Potencjometryczna			
pH	5,3	± 0,2	
KH04N WWA (10) (A)			
Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	0,050	± 0,015	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,131	± 0,039	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,165	± 0,050	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,351	± 0,105	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,188	± 0,056	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,085	± 0,025	mg/kg s.m.
Chryzen	0,17	± 0,05	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,053	± 0,016	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,17	± 0,05	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			

Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	81,9	± 4,1	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005509

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S6; gl. 0,0-25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	6.59	± 1.65	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	75.86	± 18.97	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	52.44	± 13.11	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	3.13	± 0.78	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	36.38	± 9.09	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	0.33	± 0.08	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	2.00	± 0.50	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	26.35	± 6.59	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0.25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	4.40	± 1.10	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	23.66	± 5.92	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.25	± 0.06	mg/kg s.m.

K9A07	Ogólny węgiel organiczny (TOC) (A)			
Metoda	PN-ISO 10694:2002, Spektrofotometria (IR)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ogólny węgiel organiczny(TOC)	1,9	± 0,7	% /kg s.m.	
K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9N51	Skład granulometryczny (FG02) <0,020 mm (A)
Metoda	PN-R-04032:1998 pkt.3.1, Densymetria
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213	

Frakcja ziarnowa <0,020 mm (Frakcja FG02)	5,0	± 0,5	%
KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	173,0	± 51,9	mg/kg s.m.
KH04I pH w KCl (A)			
Metoda PN-EN ISO 10390:2022-09 (R), Potencjometryczna			
pH	5,3	± 0,2	
KH04N WWA (10) (A)			
Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	0,041	± 0,012	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,129	± 0,039	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,136	± 0,041	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,263	± 0,079	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,126	± 0,038	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,069	± 0,021	mg/kg s.m.
Chryzen	0,158	± 0,047	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,038	± 0,012	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,115	± 0,035	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			

Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	85,7	± 4,3	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005510

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S7; gl. 0,0-25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.
o-Ksylene	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.
(m+p)-Ksylene	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.
KH0B0 PCB (A)			
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS		
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.
KH04D Pierwiastki (12) (A)			
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS		
Arsen (As)	5.08	± 1.27	mg/kg s.m.
Bar (Ba)	74.61	± 18.65	mg/kg s.m.
Chrom (Cr)	19.56	± 4.89	mg/kg s.m.
Cyna (Sn)	1.12	± 0.28	mg/kg s.m.
Cynk (Zn)	33.50	± 8.37	mg/kg s.m.
Kadm (Cd)	0.20	± 0.05	mg/kg s.m.
Kobalt (Co)	2.84	± 0.71	mg/kg s.m.
Miedź (Cu)	15.48	± 3.87	mg/kg s.m.
Molibden (Mo)	<1	± 0.25	mg/kg s.m.

Nikiel (Ni)	6.18	± 1.54	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	15.39	± 3.85	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0.03	mg/kg s.m.

K9A07 Ogólny węgiel organiczny (TOC) (A)			
Metoda	PN-ISO 10694:2002, Spektrofotometria (IR)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ogólny węgiel organiczny(TOC)	1.4	± 0.5	%/kg s.m.
K9C30 Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butyłu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutyłu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.
K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.
K9N51 Skład granulometryczny (FG02) <0,020 mm (A)			
Metoda	PN-R-04032:1998 pkt.3.1, Densymetria		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			

Frakcja ziarnowa <0,020 mm (Frakcja FG02)	5,0	± 0,5	%
KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	49,3	± 14,8	mg/kg s.m.
KH04I pH w KCl (A)			
Metoda PN-EN ISO 10390:2022-09 (R), Potencjometryczna			
pH	6,7	± 0,2	
KH04N WWA (10) (A)			
Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	0,035	± 0,011	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,137	± 0,041	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,126	± 0,038	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,215	± 0,065	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,087	± 0,026	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,058	± 0,017	mg/kg s.m.
Chryzen	0,159	± 0,048	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,029	± 0,009	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,079	± 0,024	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			

Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	84,7	± 4,2	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005511

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S8; gl. 0,0-25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	0.007	± 0.002	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	0.019	± 0.006	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiałtki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	4.56	± 1.14	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	97.12	± 24.28	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	69.57	± 17.39	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	5.84	± 1.46	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	212.2	± 53.0	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	1.58	± 0.40	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	3.31	± 0.83	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	67.21	± 16.80	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	5.03	± 1.26	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	14.41	± 3.60	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	70.91	± 17.73	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.68	± 0.17	mg/kg s.m.

K9A07	Ogólny węgiel organiczny (TOC) (A)			
Metoda	PN-ISO 10694:2002, Spektrofotometria (IR)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ogólny węgiel organiczny(TOC)	2,7	± 0,9	% /kg s.m.	
K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butyłu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutyłu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	0.98	± 0.20	mg/kg s.m.	

K9N51	Skład granulometryczny (FG02) <0,020 mm (A)
Metoda	PN-R-04032:1998 pkt.3.1, Densymetria
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213	

Frakcja ziarnowa <0,020 mm (Frakcja FG02)		5,0	± 0,5	%
KH04C	Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn		<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E	Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju		470,4	± 141,1	mg/kg s.m.
KH04I	pH w KCl (A)			
Metoda	PN-EN ISO 10390:2022-09 (R), Potencjometryczna			
pH		5,9	± 0,2	
KH04N	WWA (10) (A)			
Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen		0,149	± 0,045	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen		0,771	± 0,231	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren		1,05	± 0,31	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten		1,94	± 0,58	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene		1,07	± 0,32	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten		0,457	± 0,137	mg/kg s.m.
Chryzen		1,099	± 0,330	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen		0,258	± 0,077	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren		0,903	± 0,271	mg/kg s.m.
Naftalen		0,025	± 0,008	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten		0,015	± 0,005	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten		<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol		<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)		<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol		<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol		<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)			

Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa				
Sucha masa		74,8	± 3,7	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen		<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2	Chloronaftaleny (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen		<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen		<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)		<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna		<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan		<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen		<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)			
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran		<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005512

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S9; gl. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	0.006	± 0.002	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	0.016	± 0.005	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	4.36	± 1.09	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	83.59	± 20.90	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	54.13	± 13.53	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	5.17	± 1.29	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	167.6	± 41.9	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	2.06	± 0.51	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	3.06	± 0.76	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	60.77	± 15.19	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	6.99	± 1.75	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	15.15	± 3.79	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	38.55	± 9.64	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.86	± 0.22	mg/kg s.m.

K9A07	Ogólny węgiel organiczny (TOC) (A)			
Metoda	PN-ISO 10694:2002, Spektrofotometria (IR)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ogólny węgiel organiczny(TOC)	1.8	± 0,6	% /kg s.m.	
K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	
K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	1.4	± 0,3	mg/kg s.m.	
K9N51	Skład granulometryczny (FG02) <0,020 mm (A)			
Metoda	PN-R-04032:1998 pkt.3.1, Densymetria			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				

Frakcja ziarnowa <0,020 mm (Frakcja FG02)	5,0	± 0,5	%
KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	319,7	± 95,9	mg/kg s.m.
KH04I pH w KCl (A)			
Metoda PN-EN ISO 10390:2022-09 (R), Potencjometryczna			
pH	6,1	± 0,2	
KH04N WWA (10) (A)			
Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	0,065	± 0,020	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,343	± 0,103	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,558	± 0,168	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,994	± 0,298	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,539	± 0,162	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,278	± 0,083	mg/kg s.m.
Chryzen	0,513	± 0,154	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,132	± 0,040	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,455	± 0,137	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,009	± 0,003	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			

Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	78,9	± 3,9	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005513

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P9; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	0.009	± 0.003	mg/kg s.m.	
o-Ksylan	0.008	± 0.002	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksylan	0.016	± 0.005	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	0.0023	± 0.0007	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	3.30	± 0.82	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	64.24	± 16.06	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	19.49	± 4.87	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	1.69	± 0.42	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	77.84	± 19.46	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	0.31	± 0.08	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	11.07	± 2.77	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	86.73	± 21.68	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	5.79	± 1.45	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	12.63	± 3.16	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	37.85	± 9.46	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.27	± 0.07	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)		
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0.3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	149.4	± 44.8	mg/kg s.m.

KH04N WWA (10) (A)			
--------------------	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,081	± 0,024	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,065	± 0,020	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,149	± 0,045	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,052	± 0,016	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,040	± 0,012	mg/kg s.m.
Chryzen	0,122	± 0,036	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,046	± 0,014	mg/kg s.m.
Naftalen	0,037	± 0,011	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000056	± 0,000014	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,032	± 0,011	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	85,5	± 4,3	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005514

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P10; gl. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	0.77	± 0,19	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	21.30	± 5,32	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	4.96	± 1,24	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	7.34	± 1,83	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	1.06	± 0,26	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	2.42	± 0,60	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	2.57	± 0,64	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	3.23	± 0,81	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000045	± 0,000011	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	91,9	± 4,6	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005515	
Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P11; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)	
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS
Benzen	<0.005 ± 0.0020 mg/kg s.m.
Etylobenzen	<0.005 ± 0.0020 mg/kg s.m.
Toluen	<0.005 ± 0.0020 mg/kg s.m.
o-Ksilen	<0.005 ± 0.0020 mg/kg s.m.
(m+p)-Ksilen	<0.01 ± 0.003 mg/kg s.m.
Styren	<0.005 ± 0.0020 mg/kg s.m.
KH0B0 PCB (A)	
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS
PCB 28	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
PCB 52	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
PCB 101	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
PCB 118	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
PCB 138	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
PCB 153	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
PCB 180	<0.002 ± 0.0006 mg/kg s.m.
KH04D Pierwiastki (12) (A)	
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS
Arsen (As)	0.62 ± 0.15 mg/kg s.m.
Bar (Ba)	14.09 ± 3.52 mg/kg s.m.
Chrom (Cr)	5.15 ± 1.29 mg/kg s.m.
Cyna (Sn)	<1 ± 0.25 mg/kg s.m.
Cynk (Zn)	8.86 ± 2.22 mg/kg s.m.
Kadm (Cd)	<0.2 ± 0.05 mg/kg s.m.
Kobalt (Co)	1.15 ± 0.29 mg/kg s.m.
Miedź (Cu)	3.35 ± 0.84 mg/kg s.m.
Molibden (Mo)	<1 ± 0.25 mg/kg s.m.

Nikiel (Ni)	5,99	± 1,50	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	3,29	± 0,82	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)

Metoda EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)

Metoda PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0.001	± 0.0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)

Metoda PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

Zawartość cyjanków wolnych	<0.50	± 0.10	mg/kg s.m.
----------------------------	-------	--------	------------

K9CN4 Cyjanki związane (A)

Metoda PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213

Cyjanki związane	<0.50	± 0.10	mg/kg s.m.
------------------	-------	--------	------------

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)

Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS

Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
------------------------------------	----	-------	------------

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)

Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID

Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.
------------------------------------	-----	-----	------------

KH04N WWA (10) (A)

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000055	± 0,000014	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	93,4	± 4,7	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005516

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P12; gl. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 11.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	1.60	± 0,40	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	20.67	± 5,17	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	4.19	± 1,05	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	<5	± 1,25	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0.2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	1.52	± 0,38	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	2.22	± 0,55	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	2.90	± 0,73	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butyłu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutyłu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.	
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.	
KH04P	Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda	EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000052	± 0,000013	m/s	
KH06A	VOC (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH09Q	Fenol (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
KH09R	Krezole (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.	
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.	
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
KH0AZ	Sucha masa (A)			
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	92,7	± 4,6	%	
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Agnieszka Kucharska

Autoryzujący:
Krzysztof Kieliszek - Lider Zespołu Soil Testing Katowice (PL)
Tomasz Bula - Lider Zespołu Soil Testing Katowice (PL)

Zatwierdzający: Agnieszka Kucharska
Analytical Service Manager

* = Poniżej dolnego akredytowanego zakresu pomiarowego
W = Przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

A - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213
A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213
(T) - badanie wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium
NA lub N(E) - badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)
A(P) - badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych
N(P) - badanie nieakredytowane wykonywane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych
(R) - badanie wykonywane metodą referencyjną
(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników
(R/NR) - badanie wykonywane metodą referencyjną, natomiast w przypadku oznaczania rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej, dowód równoważności dostępny w Laboratorium na życzenie Klienta.
(S) - badanie objęte zatwierdzeniem FPSE
(W) - przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem
Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbek (w tym mogące bezpośrednio wpływać na wartość wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano nazwy dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.
Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” - pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbką zakwaszoną i sączonej przez sączkę miękki.
Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbkę mogące mieć wpływ na wartość wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacji obiektu badań) zostały podane przez Klienta.
Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całkowitego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).
Wyniki znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” - dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.
Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub >” (gdzie y=wartość mierzana odpowiadająca dolnej górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l).
Przedstawione w raporcie wyniki badań wykonywanych przez dostawcę usług zewnętrznych (informacja podana przy wyniku/grupie wyników) autoryzowane są przez (albo wyłącznie przez) laboratorium dostawcy usług.
Zasady oceny zgodności z wymaganiami oraz dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzenia badań dostępne są w siedzibie Laboratorium na życzenie Klienta.
Dane wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapiskach Laboratorium.
Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl <<http://www.obiks.pl>>.
Raport może być powielany jedynie w całości.



AB 213

Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o.
ul. Owocowa 8
40-158 Katowice
LABORATORIUM
ul. Karoliny 4, 40-186 Katowice
info_envi@eurofins.pl

PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Franciszka Firlika 26
60-692 Poznań
POLSKA

Data raportu 27.02.2025

Raport analityczny AR-25-KH-001685-01

Numer próbki 599-2025-00005450

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P8; gl. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep
Data pobrania próbki	12.02.2025
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	18.02.2025
Data zakończenia badania	26.02.2025

Wyniki badań

KH04F	BTEX (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0,01	± 0,003	mg/kg s.m.	
Styren	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0	PCB (A)			
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	

PCB 101	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 118	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 138	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 153	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
PCB 180	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.
KH04D	Pierwiastki (12) (A)		
Metoda	PN EN 16171:2017-02, PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS		
Arsen (As)	<0,5	± 0,13	mg/kg s.m.
Bar (Ba)	14,15	± 3,54	mg/kg s.m.
Chrom (Cr)	2,87	± 0,72	mg/kg s.m.
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.
Cynk (Zn)	9,46	± 2,37	mg/kg s.m.
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.
Miedź (Cu)	1,22	± 0,31	mg/kg s.m.
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.
Nikiel (Ni)	3,41	± 0,85	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	1,77	± 0,44	mg/kg s.m.
Rteć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)		
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylo-2-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31	Chlorofenole (A)		
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.
K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.
KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.
KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.
KH04N WWA (10) (A)			
Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda	EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)		
Wodoprzepuszczalność	0,000030	± 0,000007	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,050	± 0,018	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.

Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	95,0	± 4,7	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronafталeny (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronafталen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronafталen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronafталen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005451

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P7; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	<0,5	± 0,13	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	10.56	± 2,64	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	2.51	± 0,63	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	21.87	± 5,47	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	1.60	± 0,40	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	1.50	± 0,37	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)		
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000030	± 0,000007	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	93,4	± 4,7	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005452

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P6; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Toluen	0,008	± 0,002	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0,003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	0,58	± 0,15	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	13,00	± 3,25	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	8,37	± 2,09	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	18,56	± 4,64	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0,2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	2,56	± 0,64	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	3,60	± 0,90	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	1,49	± 0,37	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	1,88	± 0,47	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30		Ftalany (A)		
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31 Chlorofenole (A)				
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100		mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004		mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)				
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4				
Cyjanki związane (A)				
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
---------------------------	--	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000028	± 0,000007	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,016	± 0,006	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	94,0	± 4,7	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005453

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Grunt - P1; gł. 0,25-1,0 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	0.006	± 0.002	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	0.017	± 0.005	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	1.05	± 0,26	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	18.69	± 4.67	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	4.85	± 1.21	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	17.45	± 4.36	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	<0.2	± 0,05	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	2.18	± 0,55	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	8,58	± 2,14	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	2,21	± 0,55	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	<30	± 9	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH04P Wodoprzepuszczalność (A)			
Metoda EFO/PB/12/A: 01.08.2022 (NR), Metoda sitowo-wagowa (z obliczeń na podstawie krzywej uziarnienia - wzór USBSC)			
Wodoprzepuszczalność	0,000027	± 0,000006	m/s
KH06A VOC (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	0,014	± 0,005	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,727	± 0,254	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q Fenol (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R Krezole (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ Sucha masa (A)			
Metoda PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	93,2	± 4,7	%
KH0DP Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
KH0F2 Chloronaftaleny (A)			
Metoda EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC Pirydyna (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD Cykloheksan (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF Tetrahydrofuran (A)			
Metoda PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005454

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S1; gł. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS				
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS				
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS				
Arsen (As)	1,28	± 0,32	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	81,17	± 20,29	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	11,25	± 2,81	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	213,6	± 53,4	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	0,32	± 0,08	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	1,88	± 0,47	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	22,28	± 5,57	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	1,22	± 0,30	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	37,23	± 9,31	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	31,58	± 7,90	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)			
Metoda EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0.001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0.001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	0,59	± 0,12	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0.50	± 0,10	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	77,9	± 23,4	mg/kg s.m.

KH04N WWA (10) (A)			
---------------------------	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,084	± 0,025	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,334	± 0,100	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,395	± 0,119	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,582	± 0,175	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,324	± 0,097	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,152	± 0,046	mg/kg s.m.
Chryzen	0,366	± 0,110	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,079	± 0,024	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,271	± 0,081	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,014	± 0,005	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	83,3	± 4,2	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005455

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S2; gl. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	0,006	± 0,002	mg/kg s.m.	
Toluen	0,012	± 0,003	mg/kg s.m.	
o-Ksylene	0,007	± 0,002	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksylene	0,028	± 0,009	mg/kg s.m.	
Styren	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	2,20	± 0,55	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	88,06	± 22,02	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	31,03	± 7,76	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	3,13	± 0,78	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	594,6	± 148,6	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	1,81	± 0,45	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	2,35	± 0,59	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	41,49	± 10,37	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	3,64	± 0,91	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	174,4	± 43,6	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	49,03	± 12,26	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	1,09	± 0,27	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	0,11	± 0,04	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	0,26	± 0,09	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	0,37	± 0,13	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanków wolnych	0,87	± 0,17	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	1,0	± 0,2	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	207,9	± 62,4	mg/kg s.m.

KH04N WWA (10) (A)			
---------------------------	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,036	± 0,011	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,158	± 0,047	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,177	± 0,053	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,282	± 0,085	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,148	± 0,044	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,094	± 0,028	mg/kg s.m.
Chryzen	0,204	± 0,061	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,042	± 0,013	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,124	± 0,037	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	0,005	± 0,002	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,051	± 0,018	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	83,1	± 4,2	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005456

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S3; gł. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS				
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksylene	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksylene	0.014	± 0.004	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS				
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS				
Arsen (As)	2.18	± 0.55	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	60.25	± 15.06	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	11.36	± 2.84	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0.25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	111.6	± 27.9	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	0.46	± 0.12	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	1.96	± 0.49	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	37.23	± 9.31	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	1.20	± 0.30	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	8.93	± 2.23	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	43.81	± 10.95	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.40	± 0.10	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)			
Metoda EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	<0.05	± 0.018	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)			
Metoda PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0.001	± 0.0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0.001	± 0.0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)			
Metoda PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanów wolnych	<0.50	± 0.10	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)			
Metoda PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0.50	± 0.10	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)			
Metoda PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0.3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)			
Metoda PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	39.5	± 11.9	mg/kg s.m.

KH04N WWA (10) (A)			
---------------------------	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,030	± 0,009	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,034	± 0,010	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,060	± 0,018	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,031	± 0,009	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Chryzen	0,041	± 0,012	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,025	± 0,008	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,013	± 0,004	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	85,0	± 4,2	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005457

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S4; gl. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	0,013	± 0,004	mg/kg s.m.	
Toluen	0,026	± 0,008	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	0,054	± 0,016	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	0,074	± 0,022	mg/kg s.m.	
Styren	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	3,44	± 0,86	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	206,6	± 51,6	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	32,11	± 8,03	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	2,59	± 0,65	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	446,0	± 111,5	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	20,81	± 5,20	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	3,24	± 0,81	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	73,54	± 18,38	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	21,64	± 5,41	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	20,85	± 5,21	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	65,40	± 16,35	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	5,97	± 1,49	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	0,13	± 0,05	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	0,13	± 0,05	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	1,3	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	310,0	± 93,0	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,080	± 0,024	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,126	± 0,038	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,187	± 0,056	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,102	± 0,031	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,061	± 0,018	mg/kg s.m.
Chryzen	0,116	± 0,035	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,029	± 0,009	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,085	± 0,025	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,044	± 0,015	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	84,3	± 4,2	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005458

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S10; gł. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	1.84	± 0,46	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	41.73	± 10.43	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	9.47	± 2.37	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	<1	± 0,25	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	85.81	± 21.45	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	0.25	± 0.06	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	2.10	± 0.52	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	15.57	± 3.89	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	1.35	± 0,34	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	5,01	± 1,25	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	18,47	± 4,62	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	<0.1	± 0,03	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	<0.05	± 0,018	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	37.2	± 11,2	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	<0,025	± 0,0080	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,106	± 0,032	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,103	± 0,031	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	0,164	± 0,049	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,092	± 0,028	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,053	± 0,016	mg/kg s.m.
Chryzen	0,124	± 0,037	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,075	± 0,022	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	85,1	± 4,3	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005459

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S11; gł. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	0,043	± 0,013	mg/kg s.m.	
Toluen	0,016	± 0,005	mg/kg s.m.	
o-Ksylene	0,098	± 0,029	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksylene	0,092	± 0,028	mg/kg s.m.	
Styren	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0,002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	29,00	± 7,25	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	263,4	± 65,8	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	178,5	± 44,6	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	7,72	± 1,93	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	2185	± 546	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	3,99	± 1,00	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	245,4	± 61,3	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	1653	± 413	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	198,9	± 49,7	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	70,36	± 17,59	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	1161	± 290	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0,98	± 0,25	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	0,091	± 0,032	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	0,19	± 0,07	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	0,28	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3	Cyjanki wolne (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	4,6	± 0,9	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	5321	± 1596	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,64	± 0,19	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	2,598	± 0,779	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	2,24	± 0,67	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	3,35	± 1,01	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	1,95	± 0,58	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,895	± 0,268	mg/kg s.m.
Chryzen	2,796	± 0,839	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,505	± 0,152	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	1,66	± 0,49	mg/kg s.m.
Naftalen	0,512	± 0,153	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,817	± 0,286	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	95,1	± 4,8	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005460

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S12; gł. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep 12.02.2025
Data pobrania próbki	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Próbki pobrane przez	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Sposób pobrania próbki/próbek	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Próbki dostarczone przez	Bez zastrzeżeń
Stan próbki	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Cel badania	18.02.2025
Data rozpoczęcia badania	26.02.2025
Data zakończenia badania	

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiasłki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	6.19	± 1.55	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	92.84	± 23.21	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	91.09	± 22.77	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	4.94	± 1.23	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	431.1	± 107.8	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	4.66	± 1.17	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	61.84	± 15.46	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	346.3	± 86.5	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	29.75	± 7.44	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	84.52	± 21,13	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	196,2	± 49,0	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.44	± 0,11	mg/kg s.m.

K9C30	Ftalany (A)			
Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	0,36	± 0,12	mg/kg s.m.	
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
Ftalany (suma)	0,36	± 0,12	mg/kg s.m.	

K9C31	Chlorofenole (A)			
Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.	
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.	

K9CN3 Cyjanki wolne (A)				
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Zawartość cyjanków wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

K9CN4	Cyjanki związane (A)			
Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)			
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213				
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.	

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)				
Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS			
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.	

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)				
Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID			
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	452.1	± 135,6	mg/kg s.m.	

KH04N WWA (10) (A)				
--------------------	--	--	--	--

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS		
Antracen	0,121	± 0,036	mg/kg s.m.
Benzo(a)antracen	0,259	± 0,078	mg/kg s.m.
Benzo(a)piren	0,848	± 0,254	mg/kg s.m.
Benzo(b)fluoranten	1,18	± 0,35	mg/kg s.m.
Benzo(ghi)perylene	0,968	± 0,290	mg/kg s.m.
Benzo(k)fluoranten	0,314	± 0,094	mg/kg s.m.
Chryzen	0,416	± 0,125	mg/kg s.m.
Dibenzo(a,h)antracen	0,279	± 0,084	mg/kg s.m.
Indeno(1,2,3-cd)piren	0,755	± 0,227	mg/kg s.m.
Naftalen	<0,025	± 0,0100	mg/kg s.m.
KH06A	VOC (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Tetrachloroeten	0,006	± 0,002	mg/kg s.m.
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.
KH09Q	Fenol (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH09R	Krezole (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS		
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
KH0AZ	Sucha masa (A)		
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa		
Sucha masa	95,2	± 4,8	%
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)		
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS		
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.

KH0F2	Chloronaftaleny (A)		
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS		
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.
KH0KC	Pirydyna (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KD	Cykloheksan (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)		
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS		
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)		
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS		
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.

Numer próbki 599-2025-00005461

Zlecający badania	PROTE-Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.
Rodzaj próbki	Gleba - S13; gł. 0,0-0,25 m
Data przyjęcia próbki	18.02.2025
Transport	W warunkach chłodniczych
Miejsce pobrania próbki	Działki 765/95, 765/96, 765/97, 765/26 obręb 0060 oraz 6/1 obręb 0060 w miejscowości Przylep
Data pobrania próbki	12.02.2025
Próbki pobrane przez	Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. (AB 213)
Sposób pobrania próbki/próbek	Zgodnie z PN-ISO 10381-5:2009 (A)
Próbki dostarczone przez	Eurofins OBIKŚ Polska sp. z o.o.
Stan próbki	Bez zastrzeżeń
Cel badania	Obszar regulowany prawnie: Dz. U. 2016 poz. 1395
Data rozpoczęcia badania	18.02.2025
Data zakończenia badania	26.02.2025

Wyniki badań

KH04F BTEX (A)				
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
Benzen	<0.005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Etylobenzen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
Toluen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
o-Ksilen	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
(m+p)-Ksilen	<0.01	± 0.003	mg/kg s.m.	
Styren	<0.005	± 0.0020	mg/kg s.m.	
KH0B0 PCB (A)				
Metoda	PN-EN 17322:2021-01 (NR), GC-MS			
PCB 28	<0.002	± 0,0006	mg/kg s.m.	
PCB 52	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 101	0.0037	± 0.0011	mg/kg s.m.	
PCB 118	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 138	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 153	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
PCB 180	<0.002	± 0.0006	mg/kg s.m.	
KH04D Pierwiastki (12) (A)				
Metoda	PN EN 16171:2017-02,PN-ISO 11466:2002 (R/NR), ICP-MS			
Arsen (As)	3.17	± 0.79	mg/kg s.m.	
Bar (Ba)	67.90	± 16.98	mg/kg s.m.	
Chrom (Cr)	46.79	± 11.70	mg/kg s.m.	
Cyna (Sn)	1.91	± 0.48	mg/kg s.m.	
Cynk (Zn)	199.4	± 49.8	mg/kg s.m.	
Kadm (Cd)	1.07	± 0.27	mg/kg s.m.	
Kobalt (Co)	17.82	± 4.45	mg/kg s.m.	
Miedź (Cu)	86.91	± 21.73	mg/kg s.m.	
Molibden (Mo)	8.78	± 2.20	mg/kg s.m.	

Nikiel (Ni)	44.61	± 11,15	mg/kg s.m.
Ołów (Pb)	68,88	± 17.22	mg/kg s.m.
Rtęć (Hg)	0.16	± 0,04	mg/kg s.m.

K9C30 Ftalany (A)

Metoda	EFO/PB/24/A:18.09.2023, GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Ftalan butylowo-benzylowy	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan di (2-etyloheksylu) (DEHP)	0,060	± 0,021	mg/kg s.m.
Ftalan di n-butylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan dietylu	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalan diizobutylu (DiBP)	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.
Ftalany (suma)	0,060	± 0,021	mg/kg s.m.

K9C31 Chlorofenole (A)

Metoda	PN-ISO 14154:2008 (R), GC-MS/MS		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
2,3,4,5-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,4-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5,6-Tetrachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,3,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4,6-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,4-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2,6-Dichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
2-Chlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
3,4,5-Trichlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.
Chlorofenole - suma	<0,001	± 0,0100	mg/kg s.m.
Pentachlorofenol	<0,001	± 0,0004	mg/kg s.m.

K9CN3 Cyjanki wolne (A)

Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Zawartość cyjanów wolnych	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

K9CN4 Cyjanki związane (A)

Metoda	PN-EN ISO 17380:2013-08, Spektrofotometryczna (CFA)		
Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., nr akredytacji AB 213			
Cyjanki związane	<0,50	± 0,10	mg/kg s.m.

KH04C Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn (A)

Metoda	PN EN ISO16558-1:2016-01;PN EN ISO22155:2016-07(R), HS-GC-MS		
Węglowodory C6-C12, frakcja benzyn	<1	± 0,3	mg/kg s.m.

KH04E Węglowodory C12-C35, frakcja oleju (A)

Metoda	PN EN ISO 16703:2011 (R), GC-FID		
Węglowodory C12-C35, frakcja oleju	440.9	± 132,3	mg/kg s.m.

KH04N WWA (10) (A)

Metoda	PN-ISO 18287:2008 (R), GC-MS			
Antracen	0,942	± 0,283	mg/kg s.m.	
Benzo(a)antracen	5,77	± 1,73	mg/kg s.m.	
Benzo(a)piren	11,6	± 3,4	mg/kg s.m.	
Benzo(b)fluoranten	14,5	± 4,3	mg/kg s.m.	
Benzo(ghi)perylene	8,75	± 2,62	mg/kg s.m.	
Benzo(k)fluoranten	5,32	± 1,59	mg/kg s.m.	
Chryzen	6,24	± 1,87	mg/kg s.m.	
Dibenzo(a,h)antracen	2,28	± 0,68	mg/kg s.m.	
Indeno(1,2,3-cd)piren	7,54	± 2,26	mg/kg s.m.	
Naftalen	0,05	± 0,01	mg/kg s.m.	
KH06A	VOC (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,1,2,2-Tetrachloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
1,1,2-Trichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
1,1-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
1,2-Dichloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Chloroetan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Chloroform (trichlorometan)	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
cis 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Dichlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Tetrachloroeten	0,005	± 0,002	mg/kg s.m.	
Tetrachlorometan	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
trans 1,2-Dichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
Trichloroeten	<0,005	± 0,0020	mg/kg s.m.	
KH09Q	Fenol (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Fenol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
KH09R	Krezole (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (R), GC-MS			
Krezole (suma)	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.	
m+p-krezol	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.	
o-krezol	<0,05	± 0,018	mg/kg s.m.	
KH0AZ	Sucha masa (A)			
Metoda	PN-EN 15934:2013-02; PN-ISO 11465:1999 (R), Metoda wagowa			
Sucha masa	95,7	± 4,8	%	
KH0DP	Chlorobenzeny (mono, di, tri) (A)			
Metoda	PN EN ISO 22155:2016-07 (R), HS-GC-MS			
1,2,3-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,2,4-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,2-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,3,5-Trichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,3-Dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
1,4-dichlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	
Chlorobenzen	<0,005	± 0,0018	mg/kg s.m.	

KH0F2	Chloronaftaleny (A)			
Metoda	EFO/PB/16/B: 29.05.2024 (NR), GC-MS			
1-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.	
2-chloronaftalen	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.	
Chloronaftalen (suma)	<0,01	± 0,004	mg/kg s.m.	
KH0KC	Pirydyna (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Pirydyna	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.	
KH0KD	Cykloheksan (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Cykloheksan	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.	
KH0KE	Tetrahydrotiofen (A)			
Metoda	EFO/PB/21/A: 19.05.2023 (R), GC-MS			
Tetrahydrotiofen	<0,1	± 0,06	mg/kg s.m.	
KH0KF	Tetrahydrofuran (A)			
Metoda	PN-EN ISO 22155:2016-07 (NR), HS-GC-MS			
Tetrahydrofuran	<0,1	± 0,03	mg/kg s.m.	

Agnieszka Kucharska

Autoryzujący:	Zatwierdzający:
Krzysztof Kieliszek - Lider Zespołu Soil Testing Katowice (PL)	Agnieszka Kucharska
Tomasz Bula - Lider Zespołu Soil Testing Katowice (PL)	Analytical Service Manager

* = Poniżej dolnego akredytowanego zakresu pomiarowego

A - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213
A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213
(T) - badanie wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium
NA lub N(E) - badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)
A(P) - badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych
N(P) - badanie nieakredytowane wykonywane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych
(R) - badanie wykonywane metodą referencyjną
(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników
(RNR) - badanie wykonywane metodą referencyjną, natomiast w przypadku oznaczania rtęci metodyka równoważna do metodyki referencyjnej, dowód równoważności dostępny w Laboratorium na życzenie Klienta.
(S) - badanie objęte zatwierdzeniem PPSE
(W) - przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem
Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na wartość wyników: data pobrania, miejsce pobrania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.
Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „**woda**” - pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączkę miękki.
Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na wartość wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacji obiektu badań) zostały podane przez Klienta.
Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podziału całkowitego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdziwość 95%).
Wyniki znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.
Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub >” (gdzie y=wartość mierzana odpowiadająca dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l).
Przedstawione w raporcie wyniki badań wykonywanych przez dostawcę usług zewnętrznych (informacja podana przy wyniku/grupie wyników) autoryzowane są przez (albo wyłącznie przez) laboratorium dostawcy usług.
Zasady oceny zgodności z wymaganiami oraz dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzenia badań dostępne są w siedzibie Laboratorium na życzenie Klienta.
Dane wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapiskach Laboratorium.
Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl <<http://www.obiks.pl>>.
Raport może być powielany jedynie w całości.



CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2501070	Data wystawienia	: 27.2.2025
Odbiorca	: PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.	Sprzedawca/Lab	: ALS POLAND SP. Z O.O.
Kontakt	: A. Satanowska	Kontakt	: Obsluga Klienta
Adres	: ul. Franciszka Firlika 26 Poznań Poland 60-692	Adres	: Pawla Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430
E-mail	: a.satanowska@prote.pl	E-mail	: info.pl@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +48338530018
Projekt	: ----	Strona	: 1 z 4
Numer zamówienia	: ----	Data otrzymania próbek	: 14.2.2025
		Numer oferty	: PO2025PROTE-PL0002 (ALS-PL-24-0221)
Zakład	: ----	Data badania	: 14.2.2025 - 27.2.2025
Próby pobrane przez	: ----	Poziom Kontroli	: ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej
		Jakości "QC Level"	

Uwagi ogólne

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do testowanych próbek oraz nie zastępują żadnych innych dokumentów.

Certyfikat analizy bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do złożenia reklamacji lub skargi.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Jeżeli próbka została pobrana przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność wyłącznie od momentu przekazania próbek do laboratorium, informacje dotyczące próbki zostały podane przez Klienta.

Symbole: [A] - metoda akredytowana; [AE] - metoda akredytowana w zakresie elastycznym; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN; [NR] - metodyka badania inna, niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność uzyskiwanych wyników. Dowody potwierdzenia równoważności mogą zostać udostępnione na życzenie Klienta.

Autoryzujący sprawozdanie

ALS Poland Sp. z o.o.

ul. Stalmacha 23
43-430 Skoczów
NIP: 5252399725
REGON: 141027171



Podpis
Urszula Rzeszutko

Pozycja
Laboratory Manager

Data wystawienia : 27.2.2025
Strona : 2 z 4
Zlecenie : PO2501070
Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



Wyniki analiz

Matryca badana: SEDYMENT, OSAD				Numer próbki klienta			O1	O2	O3
				Identyfikator próbki			PO2501070001	PO2501070002	PO2501070003
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			11.2.2025 12:00	11.2.2025 12:15	11.2.2025 12:30
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
Niemetalowe parametry nieorganiczne									
Ogólny węgiel organiczny	S-TOC1-IR	0.1	% sucha masa	8.19	± 1.23	SA	9.33	± 1.40	SA
Parametry fizyczne									
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	49.6	± 2.51	SA	28.9	± 1.47	SA

Matryca badana: Wyciąg (odcinek)				Numer próbki klienta			O1	O2	O3
				Identyfikator próbki			PO2501070001	PO2501070002	PO2501070003
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			11.2.2025 12:00	11.2.2025 12:15	11.2.2025 12:30
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
Niemetalowe parametry nieorganiczne									
Chlorki (Cl)	W-CL-IC	10	mg/kg s.m.	60.5	± 9.08	SA	113	± 17.0	SA
Fluorki (F)	W-F-IC	2	mg/kg s.m.	3.84	± 0.576	SA	<2.00	----	SA
Siarczany (SO4)	W-SO4-IC	50	mg/kg s.m.	3650	± 548	SA	3780	± 568	SA
Substancje rozpuszczone w 105 ° C	W-TDS-GR	100	mg/kg s.m.	5850	± 572	SA	6860	± 668	SA
Zdolność neutralizacji kwasów (zasadowość) (pH 4.5)	W-ALK-PCT	0.15	mmol/L	1.45	± 0.174	SA	3.44	± 0.413	SA
Parametry fizyczne									
Wartość pH	W-PH-PCT	1	-	7.51	± 0.08	SA	7.51	± 0.08	SA
Parametry złożone									
Rozpuszczony węgiel organiczny	W-DOC-IR	5	mg/kg s.m.	57.6	± 11.5	SA	43.2	± 8.65	SA
Wszystkie metale/ Główne kationy									
Antymon (Sb)	W-METMSFX6	0.5	mg/kg s.m.	<0.500	----	SA	<0.500	----	SA
Arsen (As)	W-METMSFX6	0.5	mg/kg s.m.	<0.500	----	SA	<0.500	----	SA
Bar (Ba)	W-METMSFX6	0.03	mg/kg s.m.	3.62	± 0.36	SA	3.45	± 0.34	SA
Chrom (Cr)	W-METMSFX6	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	----	SA	<0.050	----	SA
Cynk (Zn)	W-METMSFX6	0.1	mg/kg s.m.	1.81	± 0.2	SA	0.270	± 0.03	SA
Kadm (Cd)	W-METMSFX6	0.05	mg/kg s.m.	<0.0500	----	SA	<0.0500	----	SA
Miedź (Cu)	W-METMSFX6	0.1	mg/kg s.m.	<0.100	----	SA	<0.100	----	SA
Molibden (Mo)	W-METMSFX6	0.2	mg/kg s.m.	<0.200	----	SA	<0.200	----	SA
Nikiel (Ni)	W-METMSFX6	0.2	mg/kg s.m.	1.03	± 0.1	SA	0.295	± 0.03	SA
Ołów (Pb)	W-METMSFX6	0.5	mg/kg s.m.	<0.500	----	SA	<0.500	----	SA
Rtęć (Hg)	W-HG-AFSFX	0.0001	mg/kg s.m.	<0.000100	----	SA	<0.000100	----	SA
Selen (Se)	W-METMSFX6	0.25	mg/kg s.m.	<0.250	----	SA	<0.250	----	SA

Jeżeli klient nie podaje daty pobrania próbki, laboratorium ustala ją ze względów proceduralnych. Data pobrania jest wówczas równa dacie otrzymania próbki przez laboratorium i jest ona podana w nawiasie. - Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik k = 2, reprezentujący 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej / powyżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<" / ">", jako niepewność można przyjąć niepewność metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty. Podana niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek w przypadku próbek pobranych przez klienta oraz/lub analiz wykonywanych przez zewnętrznych dostawców usług laboratoryjnych.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa.

Podsumowanie zastosowanych metod

Data wystawienia : 27.2.2025
Strona : 3 z 4
Zlecenie : PO2501070
Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



Data wystawienia : 27.2.2025
Strona : 4 z 4
Zlecenie : PO2501070
Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



Metody analityczne	Opis metody
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007, CSN 46 5735) Oznaczanie wagowe zawartości suchej masy oraz zawartości wody metodą obliczeniową. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-TOCI-IR	CZ_SOP_D06_07_117 (metodologia Elementar Company, CSN ISO 10694, CSN EN 13137:2002, CSN EN 15936) Oznaczanie zawartości węgla ogólnego (TC), całkowitego węgla organicznego (TOC) metodą spalania z detekcją IR, i oznaczanie całkowitego węgla nieorganicznej (TIC), węglanów i materii organicznej na podstawie obliczeń ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-ALK-PCT	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1, CSN EN ISO 9963-2, CSN 75 7373, SM2320) Badanie zdolności neutralizacji kwasów (zasadowości) metodą miareczkowania potencjometrycznego oraz oznaczanie twardości węglanowej i form CO2 metodą obliczeniową [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1) Oznaczanie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotynów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-DOC-IR	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN ISO 20236, SM 5310) Oznaczenie ogólnego węgla organicznego (TOC), rozpuszczonego węgla organicznego (DOC), ogólnego węgla nieorganicznego (TIC), i ogólnego węgla (TC), metodą detekcji w podczerwieni. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1) Oznaczanie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotynów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, CSN EN ISO 178 52) Oznaczenie rtęci metodą spektrometrii fluorescencyjnej. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-METMSFX6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN 75 7358) Oznaczanie pierwiastków za pomocą spektrometrii masowej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenia stężeń związków z wartości zmierzonych, w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (CSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H+ B) Oznaczanie pH metodą potencjometryczną [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ISO 10304-1) Oznaczanie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotynów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
W-TDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 15216, SM 2540C) Oznaczanie substancji rozpuszczonych (RL) oraz substancji rozpuszczonych po prażeniu (RAS) metodą wagową z użyciem sączków z włókna szklanego oraz strąry prażenia substancji rozpuszczonych (RL550) metodą obliczeniową (sączków z włókna szklanego o porowatości 1,5 µm - Environmental Express). [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
Metoda Przygotowania	Opis metody
S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Przygotowanie próbek stałych do analizy (kruszenie, mielenie i proszkowanie). [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Przygotowanie próbek stałych do analizy (kruszenie, mielenie i proszkowanie). [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-PPHOM10	CSN EN 12457-4 Przesiewanie i kruszenie próbek o uziarnieniu <10 mm. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-PPL24CE	CSN EN 12457-4 (CZ_SOP_D06_07_P04) Charakteryzowanie odpadów -- Wymywanie -- Badanie zgodności w odniesieniu do wymywania ziarnistych materiałów odpadowych i osadów -- Część 4: Jednostopniowe badanie porcjowe przy stosunku cieczy do fazy stałej 10 l/kg w przypadku materiałów o wielkości cząstek poniżej 10 mm (bez redukcji lub z redukcją wielkości) Stosunek cieczy do próbki stałej wynosi 10: 1. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]

Sposób obliczania parametrów określonych jako "suma" dostępny jest na życzenie Klienta w Biurze Obsługi Klienta.

--Koniec sprawozdania--

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI

POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI

LABORATORIUM BADAWCZEGO

ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY

Nr AB 213

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

EUROFINS OBIKŚ POLSKA Sp. z o.o.
ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 213
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 213

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 213

This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 213

Akredytacji udzielono dnia 27.08.1998 r.
Accreditation was granted on 27.08.1998



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, 3 marca 2020 roku

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI

POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI

LABORATORIUM BADAWCZEGO

ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY

Nr AB 1711

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

ALS POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM
ul. Stalmacha 23, 43-430 Skoczów

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 1711
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 1711

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 1711
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 1711

Akredytacji udzielono dnia 15.03.2019 r.
Accreditation was granted on 15.03.2019



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, 29 kwietnia 2021 roku



Sygnatariusz EA MLA
Czeski Instytut Akredytacyjny, opp
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

wydaje

zgodnie z § 16 ustawy nr 22/1997 Dz.U. w sprawie wymogów technicznych dot. wyrobów, z późniejszymi zmianami przepisów

ŚWIADECTWO AKREDYTACJI

No. 325/2023

ALS Czech Republic, s.r.o.
z siedzibą Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany, IČ 27407551

dla Laboratorium Badawczego nr 1163
ALS Czech Republic, s.r.o.

Zakres udzielonej akredytacji:

Chemiczne, radiochemiczne i mikrobiologiczne analizy wód, wyciągów, cieczy, gruntów, odpadów, szlamów, olejów, sedimentów, skał, próbek stałych, materiałów budowlanych, materiałów budynków, emisji, imisji, środowiska pracy, gazów z biogazowni i gazów wysypiskowych, materiałów biologicznych, żywności, pasz, kosmetyków, surowców i produktów farmaceutycznych, smarów, paliw, ekotoksykologiczne badania odpadów i wód, analizy sensoryczne żywności. Pobory próbek wód, osadów, gruntów, gleb, powietrza zewnętrznego i wewnętrznego oraz środowiska i żywności pracy ograniczone załącznikiem do niniejszego Świadczenia Akredytacji.

Niniejsze Świadczenie stanowi potwierdzenie udzielenia akredytacji na podstawie oceny spełnienia wymogów akredytacji zgodnie z

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jednostka oceny zgodności jest uprawniona podczas swoich czynności powoływać się na niniejsze Świadczenie w zakresie udzielonej akredytacji w okresie jej ważności, o ile akredytacja nie zostanie cofnięta, i ma obowiązek pełnienia ustalonych wymogów akredytacyjnych zgodnie z właściwymi przepisami dotyczącymi działalności akredytowanej jednostki oceny zgodności.

Niniejsze Świadczenie Akredytacji w pełnym zakresie zastępuje Świadczenie nr: 270/2023 z dnia 31. 5. 2023, ewentualnie akty administracyjne nawiązujące do niego.

Udzielenie akredytacji jest ważne do **14. 02. 2027**

W Pradze dnia 19. 6. 2023



inż. Jan Velišek
inż. Jan Velišek
Kierownik Działu Laboratoriów
Badawczych i Wzorcujących
Czeskiego Instytutu Akredytacyjnego, opp

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P1				Załącznik nr 5.1 X: 5760860.86 Y: 5530272.72		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/97 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.				System wiercenia: Direct Push Rzędna: 72.02 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m Skala 1 : 10 Data wiercenia: 2025-02-12		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
			[m]	[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE				nawierzchnia betonowa wraz z podbudową	-		
		Nasyp							
		CZWARTORZĘD					0.30	piasek średni, jasnobrązowy	Ps
			1.0		1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P2				Załącznik nr 5.2 X: 5760868.95 Y: 5530245.15		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/96 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push Rzędna: 71.77 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m Skala 1 : 10 Data wiercenia: 2025-02-11			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
			[m]	[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	1.0			gleba	Gb	w	0.25-1.0
				0.10	piasek próchniczny, ciemnobrązowy	PH			
				0.20	piasek średni, jasnobrązowy	Ps			
					1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P3				Załącznik nr 5.3 X: 5760855.73 Y: 5530218.92		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/96 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push Rzędna: 71.89 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m Skala 1 : 10 Data wiercenia: 2025-02-11			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
			[m]	[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	1.0			gleba	Gb		0.25-1.0
				0.10	piasek próchniczny, ciemnobrązowy	PH	mw		
				0.30	piasek średni, ciemnobrązowy	Ps	w		
					1.00				

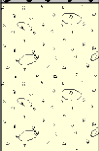
PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P4				Załącznik nr 5.4 X: 5760823.01 Y: 5530216.37		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/96 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 71.92 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
[m.p.p.]			[m]		[m]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd	1.0			gleba	Gb		0.25-1.0
				0.10	piasek próchniczny, ciemnobrązowy	PH			
				0.40	piasek średni, jasnobrązowy	Ps			
					1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P5				Załącznik nr 5.5 X: 5760806.81 Y: 5530225.66		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/96 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 72.22 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nawierzchnia betonowa wraz z podbudową	-		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd				0.30	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w
		1.0			1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P6				Załącznik nr 5.6 X: 5760811.83 Y: 5530261.49		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/95 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 71.88 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-12		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
1	2	3	4	5	6		7	8	9
		INNE Nasyp				nawierzchnia betonowa wraz z podbudową	-		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd			0.30	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	0.25-1.0
			1.0		1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P7				Załącznik nr 5.7 X: 5760825.28 Y: 5530254.59				
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/95 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push					
						Rzędna: 71.97 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m			
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-12				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób		
[m.p.p.]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		INNE Nasyp			0.30	nawierzchnia betonowa wraz z podbudową	-	w	0.25-1.0		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd					1.00			piasek średni, jasnobrązowy	Ps

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P8				Załącznik nr 5.8 X: 5760847.08 Y: 5530270.24				
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/95 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push					
						Rzędna: 72.00 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m			
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-12				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób		
[m.p.p.]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		INNE Nasyp			0.30	nawierzchnia betonowa wraz z podbudową	-	w	0.25-1.0		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd					1.00			piasek średni, jasnobrązowy	Ps

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P9				Załącznik nr 5.9 X: 5760809.80 Y: 5530287.68		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/26 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 71.88 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nasyp niekontrolowany, czarny (żużel)	nN		0.25-1.0
					0.30	Piasek średni + kamienie, brązowy	Ps+K	mw	
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd			0.50	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	
					1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P10				Załącznik nr 5.10 X: 5760785.19 Y: 5530290.75		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/26 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 71.93 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
1	2	3	[m] 4	[m] 5	6		7	8	9
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				gleba	Gb		0.25-1.0
			1.0	0.10	1.00	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	

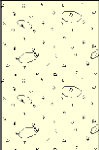
Miejscowość: Przylep
Gmina: Zielona Góra
Powiat: zielonogórski
Województwo: lubuskie

Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/26
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: Direct Push

Rzędna: 71.48 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m

Skala 1 : 10 Data wiercenia: 2025-02-11

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nasyp niekontrolowany, czarny (żużel)	nN		
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd			0.20	Piasek średni + kamienie, brązowy	Ps+K	mw	
					0.40	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	0.25-1.0
			1.0		1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P12				Załącznik nr 5.12 X: 5760824.67 Y: 5530305.88		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/26 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 71.67 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
[m.p.p.]	[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE			nasyp niekontrolowany, czarny (żużel)	nN		0.25-1.0	
		Nasyp		0.20	Piasek średni + kamienie, brązowy	Ps+K	mw		
		CZWARTORZĘD		0.40	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w		
		Czwartorzęd		1.0	1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P13				Załącznik nr 5.13 X: 5760857.83 Y: 5530256 82		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 765/96 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 71.91 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nawierzchnia betonowa wraz z podbudową	-		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd			0.30	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	0.25-1.0
			1.0		1.00				

Miejscowość: Przylep
Gmina: Zielona Góra
Powiat: zielonogórski
Województwo: lubuskie

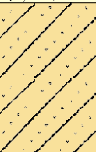
Obiekt: Działka oo numerze ewid. 6/1
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: Direct Push

Rzędna: 65.39 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m

Skala 1 : 10 Data wiercenia: 2025-02-11

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				piasek próchniczny, ciemnobrązowy	PH	w	0.25-1.0
					0.80	piasek średni, szary	Ps		
			1.0		1.00				

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			Karta otworu badawczego P15				Załącznik nr 5.15 X: 5761433.50 Y: 5530505.74		
Miejscowość: Przylep Gmina: Zielona Góra Powiat: zielonogórski Województwo: lubuskie			Obiekt: Działka oo numerze ewid. 6/1 Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.			System wiercenia: Direct Push			
						Rzędna: 65.78 m n.p.m.		Głębokość: 1.00 m	
						Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2025-02-11		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
[m.p.p.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				piasek próchniczny, ciemnobrązowy	PH		0.25-1.0
					0.80	głina piaszczysta, ciemnobrązowa		Gp	
			1.0		1.00				

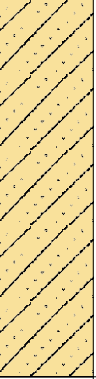
Miejscowość: Przylep
Gmina: Zielona Góra
Powiat: zielonogórski
Województwo: lubuskie

Obiekt: Działka oo numerze ewid. 6/1
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: Direct Push

Rzędna: 65.72 m n.p.m. Głębokość: 1.00 m

Skala 1 : 10 Data wiercenia: 2025-02-11

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Głębokość poboru prób
	[m.p.p.t]		[m]		[m]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				piasek próchniczny, ciemnobrązowy	PH	mw	0.25-1.0
					0.50	głina piaszczysta, ciemnobrązowa	Gp	m	
			1.0		1.00				