

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 22777/ZL/22

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-260/22 z dnia 20.09.2022

Nr zlecenia wg CBiD: 4/22/05475

**REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, ul. AL. JANA MATEJKI 6**

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami wykonano badania w 5 próbkach.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 6.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

  
mgr Bożek Klaudia

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

  
Irena Malczyk

Zatwierdził:

Pełnomocnik Zarządu  
ds. Akredytacji i Rozwoju

  
mgr Monika Mroczka

Lędziny, dn. 14.10.2022

Strona 1/6

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 22777/ZL/22	Strona: 2
	z dnia 14.10.2022	Stron: 6
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, AL. JANA MATEJKI 6

Miejsce pobierania próbek: Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom      Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-ISO 10381-5:2009 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 05.10.2022      Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki					16576/01/S/22
Data/godzina pobierania próbki					2022-10-05
Miejsce pobierania próbki / opis					Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom (przedział miąższości 0-0.25m ppt)
Oznaczenie zleceniodawcy					-
Rodzaj próbki					Gleby
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań / Niepewność
A	Suma węglowodorów C6 - C12, składników frakcji benzyn (Benzyna suma C6 - C12)	PB-048/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HS-GC-FID	[mg/kg s.m.]	1.0 - 1000	2.4 ±0.6
E	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów (Olej mineralny C12-C35)	PN-EN ISO 16703:2011 GC-FID	[mg/kg s.m.]	10 - 60000	11 ±3

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 22777/ZL/22  z dnia 14.10.2022	Strona: 3  Stron: 6
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, AL. JANA MATEJKI 6

Miejsce pobierania próbek: Działka nr 604/2 obrob Stanowice, gmina Strzegom      Próbkę pobrał: Pracownik CBiD wg PN-ISO 10381-5:2009 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 05.10.2022      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki					16576/02/S/22
Data/godzina pobierania próbki					2022-10-05
Miejsce pobierania próbki / opis					Działka nr 604/2 obrob Stanowice, gmina Strzegom (przedział miąższości 0.25-1.0m ppt)
Oznaczenie zleceniodawcy					Próbka 1
Rodzaj próbki					Gleby
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań / Niepewność
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.2 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-9</sup> - 1.0*10 <sup>-5</sup>	3.6*10 <sup>-4</sup>  ±1.4*10 <sup>-4</sup>
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.3 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-6</sup> - 1.0*10 <sup>-3</sup>	-
A	Wodoprzepuszczalność	PB-182/08.2019 wyd. II z dnia 01.08.2019r. Obliczeniowo	m/s	-	-
A	Suma węglowodorów C6 - C12, składników frakcji benzyn (Benzyna suma C6 - C12)	PB-048/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HS-GC-FID	[mg/kg s.m.]	1.0 - 1000	5.7  ±1.5
E	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów (Olej mineralny C12-C35)	PN-EN ISO 16703:2011 GC-FID	[mg/kg s.m.]	10 - 60000	21  ±6

Wodoprzepuszczalność - Integralną częścią sprawozdania jest załącznik opisujący charakterystyki wykonanego badania.

W zależności od rodzaju dostarczonej próbki laboratorium wykonało badanie jedną z trzech metod.

Norma PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 wycofana i zastąpiona PN-EN ISO 17892-11:2019-05. Dokument techniczny PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 powołany w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r.

w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 22777/ZL/22	Strona: 4
	z dnia 14.10.2022	Stron: 6
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, AL. JANA MATEJKI 6

Miejsce pobierania próbek: Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom      Próbki pobrat: Pracownik CBiD wg PN-ISO 10381-5:2009 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 05.10.2022      Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki		16576/03/S/22			
Data/godzina pobierania próbki		2022-10-05			
Miejsce pobierania próbki / opis		Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom (przedział miąższości 0.25-1.0m ppt)			
Oznaczenie zleceńodawcy		Próbka 2			
Rodzaj próbki		Gleby			
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań / Niepewność
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.2 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-9</sup> - 1.0*10 <sup>-5</sup>	3.8*10 <sup>-4</sup>  ±1.5*10 <sup>-4</sup>
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.3 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-6</sup> - 1.0*10 <sup>-3</sup>	-
A	Wodoprzepuszczalność	PB-182/08.2019 wyd. II z dnia 01.08.2019r. Obliczeniowo	m/s	-	-
A	Suma węglowodorów C6 - C12, składników frakcji benzyn (Benzyna suma C6 - C12)	PB-048/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HS-GC-FID	[mg/kg s.m.]	1.0 - 1000	<1.0 <sup>1)</sup>  ±0.3
E	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów (Olej mineralny C12-C35)	PN-EN ISO 16703:2011 GC-FID	[mg/kg s.m.]	10 - 60000	18  ±5

Wodoprzepuszczalność - Integralną częścią sprawozdania jest załącznik opisujący charakterystyki wykonanego badania.

W zależności od rodzaju dostarczonej próbki laboratorium wykonało badanie jedną z trzech metod.

Norma PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 wycofana i zastąpiona PN-EN ISO 17892-11:2019-05. Dokument techniczny PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 powołany w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r.

w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 22777/ZL/22	Strona: 5
	z dnia 14.10.2022	Stron: 6
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, AL. JANA MATEJKI 6

Miejsce pobierania próbek: Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom      Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-ISO 10381-5:2009 (S.j.\*- A)

Data dostarczenia próbek: 05.10.2022      Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki		16576/04/S/22			
Data/godzina pobierania próbki		2022-10-05			
Miejsce pobierania próbki / opis		Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom (przedział miąższości 1.0-3.0m ppt)			
Oznaczenie zleceńodawcy		Próbka 1			
Rodzaj próbki		Gleby			
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań / Niepewność
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.2 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-9</sup> - 1.0*10 <sup>-5</sup>	5.4*10 <sup>-8</sup> ±2.0*10 <sup>-8</sup>
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.3 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-6</sup> - 1.0*10 <sup>-3</sup>	-
A	Wodoprzepuszczalność	PB-182/08.2019 wyd. II z dnia 01.08.2019r. Obliczeniowo	m/s	-	-
A	Suma węglowodorów C6 - C12, składników frakcji benzyn (Benzyna suma C6 - C12)	PB-048/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HS-GC-FID	[mg/kg s.m.]	1.0 - 1000	3.0 ±0.8
E	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów (Olej mineralny C12-C35)	PN-EN ISO 16703:2011 GC-FID	[mg/kg s.m.]	10 - 60000	26 ±8

Wodoprzepuszczalność - Integralną częścią sprawozdania jest załącznik opisujący charakterystyki wykonanego badania.

W zależności od rodzaju dostarczonej próbki laboratorium wykonało badanie jedną z trzech metod.

Norma PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 wycofana i zastąpiona PN-EN ISO 17892-11:2019-05. Dokument techniczny PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 powołany w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r.

w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 22777/ZL/22	Strona: 6
	z dnia 14.10.2022	Stron: 6
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, AL. JANA MATEJKI 6

Miejsce pobierania próbek: Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom      Próbkę pobrał: Pracownik CBiD wg PN-ISO 10381-5:2009 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 05.10.2022      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki		16576/05/S/22			
Data/godzina pobierania próbki		2022-10-05			
Miejsce pobierania próbki / opis		Działka nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom (przedział miąższości 1.0-3.0m ppt)			
Oznaczenie zleceńodawcy		Próbka 2			
Rodzaj próbki		Gleby			
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań / Niepewność
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.2 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-9</sup> - 1.0*10 <sup>-5</sup>	6.1*10 <sup>-8</sup> ±2.0*10 <sup>-8</sup>
A	Wodoprzepuszczalność (pkt 4.3 normy PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009)	PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 z wyłączeniem pkt. 4.4 Metoda spadków hydraulicznych	m/s	1.0*10 <sup>-6</sup> - 1.0*10 <sup>-3</sup>	-
A	Wodoprzepuszczalność	PB-182/08.2019 wyd. II z dnia 01.08.2019r. Obliczeniowo	m/s	-	-
A	Suma węglowodorów C6 - C12, składników frakcji benzyn (Benzyna suma C6 - C12)	PB-048/08.2019 wyd. IV z dnia 01.08.2019r. HS-GC-FID	[mg/kg s.m.]	1.0 - 1000	20 ±5
E	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji olejów (Olej mineralny C12-C35)	PN-EN ISO 16703:2011 GC-FID	[mg/kg s.m.]	10 - 60000	<10 <sup>1</sup> ) ±3

Wodoprzepuszczalność - Integralną częścią sprawozdania jest załącznik opisujący charakterystyki wykonanego badania.

W zależności od rodzaju dostarczonej próbki laboratorium wykonało badanie jedną z trzech metod.

Norma PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 wycofana i zastąpiona PN-EN ISO 17892-11:2019-05. Dokument techniczny PKN-CEN ISO/TS 17892-11:2009 powołany w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r.

w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

Data rozpoczęcia badań: 05.10.2022

Data zakończenia badań: 10.10.2022

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub < ) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBiD.

1) < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

\*KONIEC SPRAWOZDANIA\*

**DOKUMENTACJA NR 22778/ZL/22**

wykonana zgodnie z umową nr 46.2022 (CBO-260/22) z dnia 20.09.2022r.  
Nr zlecenia wg CBiD: 4/22/05475

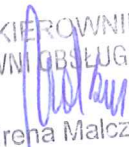
**REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU  
50-333 WROCŁAW, ul. AL. JANA MATEJKI 6**

Zgodnie ze zleceniem oraz przeprowadzonymi uzgodnieniami, wykonano na podstawie przeprowadzonych badań, ocenę stanu zanieczyszczenia gleb na działce nr. 604/2, obręb Stanowice, gmina Strzegom.


**Dokumentację sporządził:**

Inspektor  
ds. Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
  
mgr Klaudia Bożek

**Dokumentację autoryzował:**

KIEROWNIK  
PRACOWNI OBSŁUGI KLIENTA  
  
Irena Malczyk

**Zatwierdził:**

Z-ca dyrektora Ośrodka ds. Badań  
Środowiska i Zagrożeń Naturalnych  
  
mgr Natalia Urbańczyk  
Prokurent

Lędziny, dn. 2022-10-14



## 1. Cel badań

Dokumentacja dotyczy określenia stanu zanieczyszczenia środowiska gruntowego na terenie działki nr 604/2 obręb Stanowice, gmina Strzegom.

Dokumentacja obejmuje przeprowadzenie badań wstępnych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395). W ramach w/w zadania dokonano pobrania próbek względem wskazanych punktów przez klienta, oraz analizę gleby z działki nr 604/2, obręb Stanowice, gmina Strzegom.

W niniejszym opracowaniu wnioski opierają się na podstawie wyników uzyskanych z pobranych i zbadanych próbek w pracowni Laboratorium Analiz Chemicznych Centrum Badań i Dozoru sp. z o.o. w Lędzinach w oparciu o Sprawozdanie z Badań nr 22777/ZL/22.

Ocenę stanu jakości gleby dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 r., poz. 1395).

## 2. Podstawa prawna

Podstawą prawną opracowania są obowiązujące przepisy prawne:

- Ustawa – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187).

## 3 Charakterystyka gruntów

### 3.1 Sposób użytkowania terenu

Działka nr 604/2 obręb Stanowice, objęta jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwałą Nr 80/04 z dnia 2004-10-18 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich dla części południowo – zachodniej gminy Strzegom obejmującej wsie: Stanowice, Grochotów, Olszany, Modłęcín, Granica, Stawiska, Tomkowice, Godziszówek. Działka nr 604/2 obręb Stanowice, obejmuje teren oznaczony symbolem 8MU15 i stanowi I grupę gruntów.

### 3.2 Pokrycie terenu oraz warunki geologiczno-hydrogeologiczne

Działka nr 604/2 obręb Stanowice obejmuje teren utwardzony kruszcem (plac magazynowy, na którym składowane są płyty marmurowe). Na terenie działki nr 604/2 znajduje się zakład zajmujący się działalnością związaną z usługami kamieniarstwa oraz transportem drogowym.

Stan jakości gleb w latach 2016-2018 na obszarze dolnego śląska został przebadany w 52 obiektach (ok. 313 punktach pomiarowych) pod względem jakości gleb i ich stopnia zanieczyszczenia. W wyniku przeprowadzonych badań nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych wartości chromu, kadmu, rtęci i niklu, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395). Przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko dla ochrony powierzchni ziemi w stosunku do wartości dopuszczalnych dotyczyły: cynku, ołowiu, miedzi, arsenu i baru, a także wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, w tym benzo(a)pirenu.

Na terenie województwa przeważają gleby o odczynie lekko kwaśnym, które stanowią 43% przebadanych użytków rolnych. Znaczną powierzchnię zajmują gleby o odczynie kwaśnym (21%) oraz obojętnym (21%). Najniższy procentowy udział mają gleby o odczynie bardzo kwaśnym (7%) oraz zasadowym (8%). Podwyższone zawartości metali ciężkich w glebach na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami związane są z emisją przemysłową na danym obszarze, jak i z występowaniem zanieczyszczeń historycznych, jednakże analiza wyników badań z lat 2016-2018





pozwoliła stwierdzić, że to nie zawartość metali ciężkich może być powszechnie przekraczana na terenach przemysłowych, ale np. związki organiczne np. węglowodory ropopochodne.<sup>1</sup>

#### 4. Zakres wykonywanych prac terenowych i badań laboratoryjnych

##### 4.1 Zakres badań

W celu określenia składu i właściwości badanej gleby przeprowadzono następujące analizy:

##### Analiza bezpośrednia:

- suma węglowodorów C<sub>12</sub>-C<sub>35</sub> (składniki frakcji oleju), suma węglowodorów C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)
- badanie wodoprzepuszczalności dla próbek pobranych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.

##### 4.2 Pobieranie próbek

Próbki gleby pobrano zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395).

Próbki gleby zostały pobrane przez pracowników CBiD sp. z o.o., a następnie dostarczone do Laboratorium Analiz Chemicznych CBiD sp. z o.o. w Łędzinach. Pobieranie próbek wykonane zostało zgodnie z wiedzą merytoryczną, posiadanym doświadczeniem, a także udzieloną akredytacją. Próby gleby/gruntu pobrano zgodnie z normą PN-ISO 10381-5:2007 „Jakość gleby - Pobieranie próbek – Część 5: Zasady postępowania podczas badań terenów miejskich oraz przemysłowych pod kątem zanieczyszczenia gleby”.

Prace terenowe obejmowały pobieranie 1 zbiorczej próbki gleby z głębokości 0-0,25 m p.p.t., wykonanie 2 nietrwałych otworów badawczych oraz pobieranie 2 próbek gleby z każdego otworu: z głębokości 0,25-1,00 m p.p.t. (0,70-1,00 m p.p.t.) oraz z głębokości 1,00-3,00 m p.p.t. (1,80-2,10 m p.p.t. – odwiert 1 oraz 1,70-2,00 m p.p.t. – odwiert 2) (zgodnie z zamówieniem klienta). Próbki z głębokości 0-0,25 m p.p.t. (składającą się z 15 podpróbek) pobrano przy użyciu świdra ręcznego o średnicy 0,08 m, a do uśredniania próbek zastosowano kalfas z podzielnikiem oraz łopatkę ogrodniczą. Do wykonania odwiertów (poniżej 0,25 m) użyto Sondy RKS (rurowo-okienkowy próbnik do sondowań) firmy GEOLAB - Dystrybutor Sprzętu Geotechnicznego.

Powierzchnia sekcji, z której pobrano próbki gleby nie przekroczyła 18 m<sup>2</sup>.

Lokalizację punktów poboru próbek przedstawiono w tabeli poniżej. Lokalizacja punktów została również przedstawiona w załączniku nr 2.

Tabela 2. Lokalizacja punktów poboru próbek z głębokości 0,25-1,0 m p.p.t. oraz 1,0-3,0 m p.p.t.

L.p	Nr próbki CBiD	Data pobrania	Głębokość pobierania	Układ WGS 84		Układ 2000 (strefa 5)	
				N	E	X	Y
1	16576/02/S/22	05.10.2022	0,25-1,0 m p.p.t. (0,70-1,00 m p.p.t.)	50° 55' 33,16"	16° 21' 14,09"	5644278,462	5595183,959
2	16576/03/S/22	05.10.2022	0,25-1,0 m p.p.t. (0,70-1,00 m p.p.t.)	50° 55' 33,34"	16° 21' 14,38"	5644284,075	5595189,474
3	16576/04/S/22	05.10.2022	1,0-3,0 m p.p.t. (1,80-2,10 m p.p.t.)	50° 55' 33,16"	16° 21' 14,09"	5644278,462	5595183,959
4	16576/05/S/22	05.10.2022	1,0-3,0 m p.p.t. (1,70-2,00 m p.p.t.)	50° 55' 33,34"	16° 21' 14,38"	5644284,075	5595189,474

<sup>1</sup> STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM RAPORT 2021; GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu; Wrocław 2021



## 5. Metodyka wykonanych badań

Analizy próbek przeprowadzone zostały w akredytowanym przez Polskie Centrum Akredytacji Laboratorium Badawczym Centrum Badań i Dozoru sp. z o.o. w Łędzinach – posiadającym Certyfikat Akredytacji AB 418. Identyfikację zastosowanych metod badawczych zamieszczono w sprawozdaniu z badań nr 22777/ZL/22 z dnia 14.10.2022 r. Sprawozdanie z przeprowadzonych badań załączone jako załącznik nr 1, stanowi integralną część opracowania.

## 6. Interpretacja i zestawienie wyników badań

Oceny stopnia zanieczyszczenia pobranych próbek gleby dokonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395). Powyższe rozporządzenie określa dopuszczalne wartości substancji powodujących szczególne ryzyko istotne dla ochrony powierzchni gleby/ziemi, przy jednoczesnym uwzględnieniu właściwości gleby oraz grup gruntów, sposobie ich użytkowania. Glebę lub ziemię uznaje się za zanieczyszczoną, gdy stężenie co najmniej jednej substancji przekracza wartość dopuszczalną zawartą w ww. rozporządzeniu.

Uzyskane wyniki dla próbek ziemi i gleby pobranych z warstwy przypowierzchniowej (głębokości 0-0,25 m p.p.t.) z działki nr 604/2 obręb Stanowice, porównano do wartości dopuszczalnych przypisanych dla I grupy gruntów .

Uzyskane wyniki dla próbek ziemi i gleby pobranych z działki nr 604/2 obręb Stanowice, z głębokości 0,25-1,00 m p.p.t oraz 1,0-3,0 m p.p.t. porównano do wartości dopuszczalnych przypisanych dla I grupy gruntów, uwzględniając wykonane badanie wodoprzepuszczalności.

W 4 próbkach gleby pobranych z głębokości poniżej 0,25 m p.p.t. wykonano badania wodoprzepuszczalności. Wyniki z badań wodoprzepuszczalności znajdują się w tabeli nr 3.

Tabela nr 3. Wyniki badań wodoprzepuszczalności.

Lp	Nr próbki CBiD	Numer ewidencyjny działki	Głębokość [m p.p.t.]	Wodoprzepuszczalność [m/s]
1	16576/02/S/22	604/2	0,25-1,00 (0,70-1,00)	$3,6 * 10^{-4}$
2	16576/03/S/22	604/2	0,25-1,00 (0,70-1,00)	$3,8 * 10^{-4}$
3	16576/04/S/22	604/2	1,0-3,0 (1,80-2,10)	$5,4 * 10^{-8}$
4	16576/05/S/22	604/2	1,0-3,0 (1,70-2,00)	$6,1 * 10^{-8}$

W tabelach nr 4-8 przedstawiono wyniki badań pobranych próbek gleby wraz z wartościami dopuszczalnymi, określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395).



Ocena stanu zanieczyszczenia gleb na działce nr. 604/2, obręb Stanowice, gmina Strzegom.

Nr dokumentacji:  
22778/ZL/22

Strona / Stron  
5 / 7

Tabela nr 4. Zestawienie wyników analizy bezpośredniej gleby z działki 604/2 (Głębokość 0-0,25 m p.p.t.) z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń glebie

L.p.	Parametr	Działka nr 604/2, obręb Stanowice		Jednostka	Wartości dopuszczalne wg RMŚ (Dz.U. 2016 poz. 1395)
		Głębokość [m p.p.t.]	0,00-0,25		
1	suma węglowodorów C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> (składniki frakcji oleju)	Wynik 11		mg/kg s.m.	GRUPA GRUNTÓW I 30
2	suma węglowodorów C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)	2,4		mg/kg s.m.	1

\* *Wartość poniżej poziomu oznaczalności laboratorium*

Tabela nr 5. Zestawienie wyników analizy bezpośredniej gleby z działki 604/2 (Głębokość 0,25-1,00 m p.p.t. (0,70-1,00 m p.p.t.)) z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń glebie – pkt.1

L.p.	Parametr	Działka nr 604/2, obręb Stanowice 50°55'33,162"N 16°21'14,097"E		Jednostka	Wartości dopuszczalne wg RMŚ (Dz.U. 2016 poz. 1395)
		Głębokość [m p.p.t.]	0,25-1,00		
1	suma węglowodorów C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> (składniki frakcji oleju)	Wynik 21		mg/kg s.m.	GRUPA GRUNTÓW I Wodoprzepuszczalność wyższa lub równa 1 * 10 <sup>-7</sup> m/s 1000
2	suma węglowodorów C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)	5,7		mg/kg s.m.	50

\* *Wartość poniżej poziomu oznaczalności laboratorium*

Tabela nr 6. Zestawienie wyników analizy bezpośredniej gleby z działki 604/2 (Głębokość 0,25-1,00 m p.p.t. (0,70-1,00 m p.p.t.)) z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń glebie – pkt.2

L.p.	Parametr	Działka nr 604/2, obręb Stanowice 50°55'33,341"N 16°21'14,384"E		Jednostka	Wartości dopuszczalne wg RMŚ (Dz.U. 2016 poz. 1395)
		Głębokość [m p.p.t.]	0,25-1,00		
1	suma węglowodorów C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> (składniki frakcji oleju)	Wynik 18		mg/kg s.m.	GRUPA GRUNTÓW I Wodoprzepuszczalność wyższa lub równa 1 * 10 <sup>-7</sup> m/s 1000
2	suma węglowodorów C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)	< 1,0*		mg/kg s.m.	50

\* *Wartość poniżej poziomu oznaczalności laboratorium*



Ocena stanu zanieczyszczenia gleb na działce nr. 604/2, obręb Stanowice, gmina Strzegom.

Nr dokumentacji:  
22778/ZL/22  
Strona / Stron  
6 / 7

Tabela nr 7. Zestawienie wyników analizy bezpośredniej gleby z działki 604/2 (Głębokość 1,00-3,00 m p.p.t. (1,80-2,10 m p.p.t.)) z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń glebie – pkt.1

L.p.	Parametr	Działka nr 604/2, obręb Stanowice 50°55'33,162"N 16°21'14,097"E		Wartości dopuszczalne wg RMS (Dz.U. 2016 poz. 1395)	
		Głębokość [m p.p.t.]	1,00-3,00	GRUPA GRUNTÓW I	
1	suma węglowodorów C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> (składniki frakcji oleju)	Wynik 26		Wodoprzepuszczalność niższa niż 1 * 10 <sup>-7</sup> m/s	
2	suma węglowodorów C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)	3,0		3000	500

\* *Wartość poniżej poziomu oznaczalności laboratorium*

Tabela nr 8. Zestawienie wyników analizy bezpośredniej gleby z działki 604/2 (Głębokość 1,00-3,00 m p.p.t. (1,70-2,00 m p.p.t.)) z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń glebie – pkt.2

L.p.	Parametr	Działka nr 604/2, obręb Stanowice 50°55'33,341"N 16°21'14,384"E		Wartości dopuszczalne wg RMS (Dz.U. 2016 poz. 1395)	
		Głębokość [m p.p.t.]	1,00-3,00	GRUPA GRUNTÓW I	
1	suma węglowodorów C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> (składniki frakcji oleju)	Wynik < 10*		Wodoprzepuszczalność niższa niż 1 * 10 <sup>-7</sup> m/s	
2	suma węglowodorów C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)	20		3000	500

\* *Wartość poniżej poziomu oznaczalności laboratorium*



## 7. Wnioski

Dokumentacja dotyczy określenia stanu zanieczyszczenia środowiska na działce nr 604/2 obręb Stanowice.

Dokumentacja obejmuje przeprowadzenie badań wstępnych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz.1395). W ramach w/w zlecenia wykonano pobieranie i badania (analizę) gleby z działki nr 604/2 obręb Stanowice.

Na podstawie uzyskanych wyników badań, w badanej próbce gleby pobranej dn. 05.10.2022 r z działki nr 604/2 obręb Stanowice z warstwy przypowierzchniowej (głębokości 0-0,25 m p.p.t.), stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości sumy węglowodorów C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 r. poz. 1395), dla grupy gruntów I .

Na podstawie uzyskanych wyników badań, w badanych próbkach gleby pobranych dn. 05.10.2022 r z działki nr 604/2 obręb Stanowice z głębokości poniżej 0,25 m p.p.t. nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości sumy węglowodorów C<sub>12</sub>-C<sub>35</sub> (składniki frakcji oleju) oraz sumy węglowodorów C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 r. poz. 1395), dla grupy gruntów I, uwzględniając wykonane badanie wodoprzepuszczalności.

Wyniki uzyskane na podstawie przeprowadzonej dotychczas identyfikacji zanieczyszczeń gleby i ziemi świadczą o konieczności przeprowadzenia badań szczegółowych zanieczyszczenia gruntu w zakresie substancji (suma węglowodorów C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub> (składniki frakcji benzyn)), wykazującej przekroczenie dopuszczalnych zawartości, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Załączniki:

Zał. nr 1. Sprawozdanie z Badań nr 22777/ZL/22

Zał. nr 2. Lokalizacja punktów poboru próbek

Zał. nr 3. Certyfikat akredytacji laboratorium

\*KONIEC SPRAWOZDANIA\*





Załącznik nr 2. Lokalizacja punktów pobierania próbek  
Ocena stanu zanieczyszczenia gleb na działce nr. 604/2, obręb Stanowice, gmina Strzegom.

Nr dokumentacji: 22778/ZL/22

Strona / Stron  
1 / 2

## DZIAŁKA 604/2



Na przedmiotowym obszarze pobrano próbki przy powierzchniowe i z odwiertów 1 i 2. Kolorem jasnoniebieskim oznaczono obszar wystąpienia wylewu wód deszczowo-przemysłowych. Sumarycznie powierzchnia poligonu, z którego pobierano próbki nie przekroczyła 18 m<sup>2</sup>.





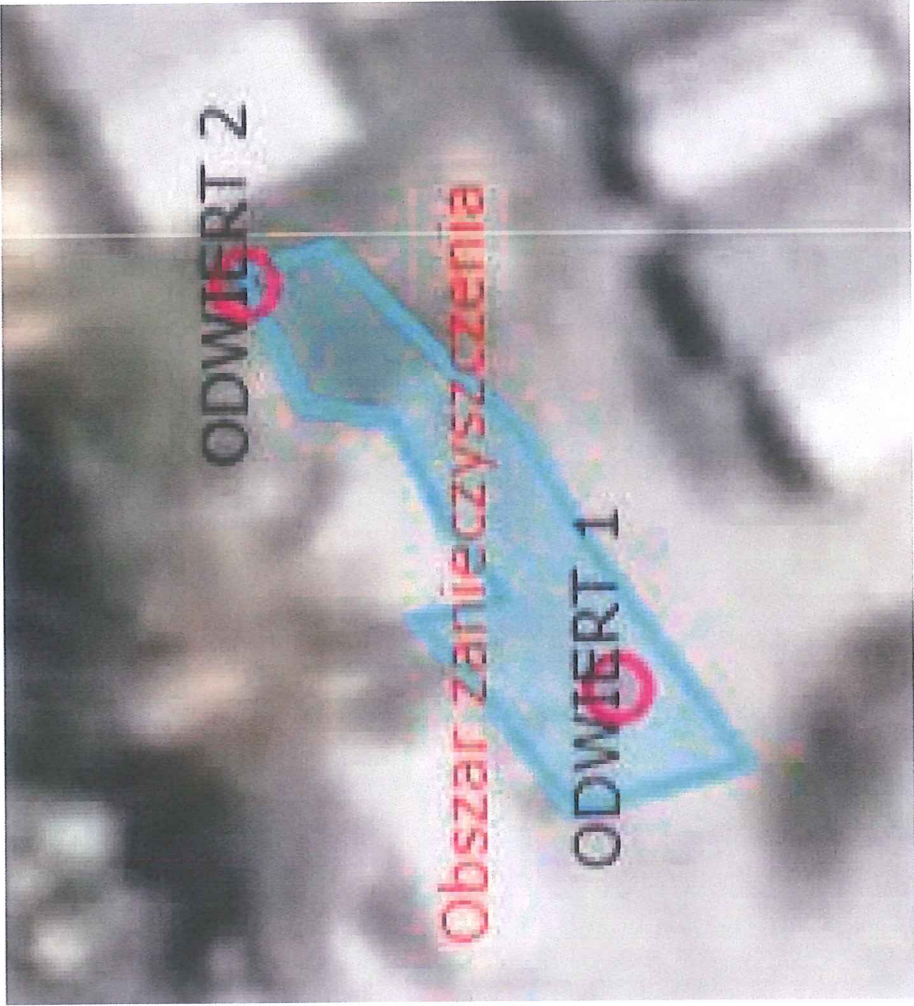


Załącznik nr 2. Lokalizacja punktów pobierania próbek

Ocena stanu zanieczyszczenia gleb na działce nr. 604/2, obręb Stanowice, gmina Strzegom.

Nr dokumentacji: 22778/ZL/22

Strona / Stron  
2 / 2

DZIAŁKA	604/2	POLIGON / SEKCJA	1
			
WIERZCHOŁKI OKREŚLAJĄCE ZASIĘG SEKCJI			
UKŁAD 2000			
LP	X	Y	
1	5644282,92	5595190,06	
2	5644283,15	5595187,82	
3	5644281,93	5595187,79	
4	5644281,37	5595189,17	
5	5644279,81	5595187,37	
6	5644281,11	5595186,29	
7	5644281,31	5595184,73	
8	5644280,20	5595185,20	
9	5644279,08	5595186,02	
10	5644280,45	5595183,92	
11	5644279,05	5595182,31	
12	5644277,68	5595182,67	
13	5644276,57	5595183,09	
ODWIERTY			
UKŁAD 2000			
PKT	X	Y	
1	5644278,462	5595183,959	
2	5644284,075	5595189,474	



**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
**POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION**



**Sygnatariusz EA MLA**  
EA MLA Signatory

**CERTYFIKAT AKREDYTACJI**  
**LABORATORIUM BADAWCZEGO**  
**ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY**  
**Nr AB 418**

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

**CENTRUM BADAŃ I DOZORU Sp. z o.o.**  
**OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROŻEŃ NATURALNYCH**  
**ul. Łędzińska 8, 43-143 Łędziny**

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 418  
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 418

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania  
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 418  
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes  
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 418

Akredytacji udzielono dnia 26.02.2003 r.  
Accreditation was granted on 26.02.2003



**DYREKTOR**  
**POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI**

**LUCYNA OLBORSKA**

Warszawa, 18 maja 2022 roku

