
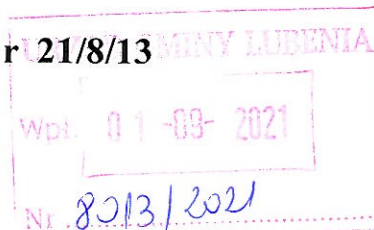
 <i>H. Siłomka</i>	<b>Zespół Usług Ekologicznych</b> <b>„EKO-POMIAR” Andrzej Kojder</b> <b>Laboratorium Badawcze</b> <b>35-614 Rzeszów ul. Olbrachta 182</b> <b>tel. (17) 857 88 96</b>	 <b>AB 1023</b>
	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 1023 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji dnia 3 marca 2020 r. ważny do dnia 19 kwietnia 2025 r.	

## Sprawozdanie z badań odpadów nr 21/8/13



Klient: **Gmina Lubenia**  
 Adres: **36-042 Lubenia 131**  
 Numer i data zlecenia: **01.02.2021 r.**  
 Badany obiekt: **Odpady o kodzie 19 08 01 (skratki) z oczyszczalni ścieków w Siedliskach**  
 Data pobrania/ dostarczenia próbek: **18.08.2021 r. / 18.08.2021 r.**  
 Stan próbek: **Prawidłowy**  
 Data rozpoczęcia badań: **18.08.2021 r.**  
 Data zakończenia badań: **26.08.2021 r.**

### Opis próbek pobranych przez Laboratorium Badawcze ZUE „EKO-POMIAR” Andrzej Kojder:

Kod próbki	Badany obiekt	Godzina pobierania	Miejsce pobierania próbki/ współrzędne geograficzne	Nr punktu na szkicu, planie sytuacyjnym
21/8/13/1	<i>Skratki</i> <i>Odpad o kodzie</i> <i>19 08 01</i>	8:30	Pryzma na terenie oczyszczalni ścieków N 49°57'37,8" E 21°56'457,3"	-

### Charakterystyka próbek i metody ich pobierania:

Kod próbki	Pochodzenie i sposób składowania odpadu	Wielkość partii lub liczba opakowań partii	Rodzaj próbki i metoda pobierania próbek pierwotnych	Stan skupienia, wygląd
21/8/13/1	<i>Skratki z komunalnej</i> <i>oczyszczalni ścieków –</i> <i>pryzma w otwartym boksie</i> <i>betonowym</i>	ok. 2 m <sup>3</sup>	Próbka złożona powstała ze zmieszania 10 próbek pierwotnych	Stały, mieszanina fragmentów o różnej wielkości i składzie

### Warunki meteorologiczne:

Temperatura [°C]	17,2
Stan pogody (opisowo)	pogodnie, bez opadów

### Wyniki badań fizykochemicznych:

Badana cecha	Jednostka	Kod próbki			
		21/8/13/1	-	Stwierdzenie zgodności	Dopuszczalne graniczne wartości (NDS)
1 pH	-	8,3 ± 0,5	-	-	-
1 Sucha masa	%	22 ± 7	-	-	-
1E Arsen (As)	mg/kg s.m.	< 0,10	-	Z	≤2

1E	Bar (Ba)	mg/kg s.m.	4,4 ± 1,7	-	Z	≤100
1E	Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	< 0,010	-	Z	≤1
1E	Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	< 0,10	-	Z	≤10
1E	Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	<0,10	-	Z	≤50
1	Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	< 0,005	-	Z	≤0,2
1E	Molibden (Mo)	mg/kg s.m.	< 0,10	-	Z	≤10
1E	Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	0,12 ± 0,05	-	Z	≤10
1E	Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	< 0,10	-	Z	≤10
1E	Antymon (Sb)	mg/kg s.m.	0,015 ± 0,006	-	Z	≤0,7
1E	Selen (Se)	mg/kg s.m.	< 0,010	-	Z	≤0,5
1E	Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	2,2 ± 0,9	-	Z	≤50
1	Chlorki (Cl <sup>-</sup> )	mg/kg s.m.	546 ± 186	-	Z	≤15 000
1	Fluorki (F <sup>-</sup> )	mg/kg s.m.	< 5,00	-	Z	≤150
1	Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/kg s.m.	166 ± 57	-	Z	≤20 000
1	Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO)	mg/kg s.m.	476 ±162	-	Z	≤800
1	Substancje rozpuszczone (Stałe związki rozpuszczone)	mg/kg s.m.	10050 ±3414	-	Z	≤60 000

Z – zgodność z wymaganiem (ryzyko błędnej akceptacji – ok. 2,5%) - wynik badania wraz z niepewnością rozszerzoną znajduje się poniżej wartości dopuszczalnej pomniejszonej o niepewność pomiaru.

Wyniki badania odniesiono do wymagania: dopuszczalne graniczne wartości dla odpadów składowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (Załącznik nr 3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku (Dz. U. 2015, poz.1277).

W stwierdzeniu zgodności z wymaganiem zastosowano zasadę podejmowania decyzji w oparciu o pasmo ochronne, wg ISO/IEC Guide 98-4.

NDS) Dopuszczalne graniczne wartości dla odpadów składowanych na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (Załącznik nr 3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku (Dz. U. 2015, poz.1277).

#### Metody badań i pobierania próbek:

Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<i>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego: - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 roku w sprawie w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015, poz. 1277)</i>		
Odpady <sup>0)</sup> : kod 19 08 01 kod 19 08 02	Pobieranie próbek do badań fizycznych, chemicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011 z pkt. 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.3.8, 6.3.9

Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	
Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego: 1 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 roku w sprawie w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015, poz. 1277) 2 - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 roku w sprawie w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011 nr 298, poz. 1771) 3 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015, poz. 257) 4 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 roku w sprawie procesu R10 (Dz. U. z 2015, poz. 132)			
IE	Odpady <sup>0)</sup> kod: 02 01 03, 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 02 03 01, 02 03 80, 10 01 01, 17 01 07, 17 01 81, 17 03 02, 17 03 80, 17 06 04, 17 09 04, 19 01 12, 19 05 01, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 09 01, 19 09 02, 19 12 09, 19 12 10, 19 12 11*, 19 12 12, 20 01 99, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 03 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99	Stężenie/zawartość pierwiastków <sup>2), 3)</sup> Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) <sup>1, 2, 4</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 <sup>4)</sup> Procedura Badawcza PB-DAN-26 wersja 01 z dnia 16.02.2021 <sup>5)</sup>

Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	
Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego: 1 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 roku w sprawie w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015, poz. 1277) 2 - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 roku w sprawie w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011 nr 298, poz. 1771) 3 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 roku w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. z 2017, poz. 2490) 4 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015, poz. 257) 5 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 roku w sprawie procesu R10 (Dz. U. z 2015, poz. 132)			
I	Odpady <sup>0)</sup> kod: 02 01 03, 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 02 03 01, 02 03 80, 10 01 01, 17 01 07, 17 01 81, 17 03 02, 17 03 80, 17 06 04, 17 09 04, 19 01 12, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 09 01, 19 09 02, 19 12 09, 19 12 10, 19 12 11*, 19 12 12, 19 05 01, 20 01 99, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 03, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99	Sucha masa <sup>1, 3, 4, 5</sup> Zakres: (0,10 – 99,5) % Metoda wagowa	PN-EN 15934:2013-02 z wyłączeniem punktu 7 Metoda B
		pH <sup>1, 4, 5</sup> Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012 PN-EN 12457-4:2006
		Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO; TOC), rozpuszczonego węgla organicznego (RWO; DOC) Zakres: (1,0 – 5000) mg/l C Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni <sup>1, 2</sup>	PN-EN 1484:1999 PN-EN 12457-4:2006
		Substancje rozpuszczone (TDS) Zakres: (3,00 – 100000) mg/l Metoda wagowa <sup>1, 2</sup>	APHA Standard Metod 2540 C:1999 PN-EN 12457-4:2006
		Stężenie i zawartość rtęci <sup>1, 2</sup> Zakres: (0,0005 – 0,30) mg/l (0,005 – 3,0) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PN-EN 12457-4:2006 Procedura Badawcza PB-DAN-24 wersja 01 z dnia 16.02.2021
I	Stężenie chlorków <sup>1, 2</sup> Zakres: (2,50 – 6000) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 15682:2004 PN-EN 12457-4:2006	
I	Stężenie siarczanów <sup>1, 2</sup> Zakres: (5,00 – 10000) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	ISO 22743:2006 PN-EN 12457-4:2006	

1	Stężenie fluorków Zakres: (0,50 – 500) mg/l Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	1,2	PN-EN 12457-4:2006 Procedura Badawcza PB-DAN-22 wersja 01 z dnia 16.02.2021
---	---	-----	---

1– badania zewnętrznego dostawcy wykonane przez Laboratorium SGS Polska Sp. z o.o. posiadające certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji Nr AB 313 z dnia 17.07.2020 r. ważny do dnia 23.12.2023 r. Miejsce wykonania badań: Pszczyna.

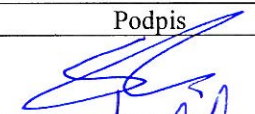
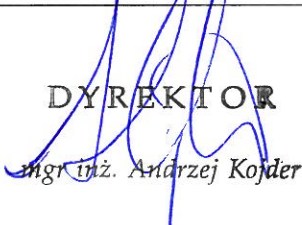
O) Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

E – Elastyczny zakres akredytacji <sup>1), 2), 3), 4), 5)</sup>. W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) Dodawanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów
  - 2) Dodawanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
  - 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
  - 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach
  - 5) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium
- Wykaz badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniany przez akredytowany podmiot.

**Zastrzeżenia i inne informacje:**

1. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 7 dni od daty otrzymania sprawozdania.
2. Sprawozdanie zawiera 4 ponumerowane(y) strony(n) i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Informacje dodatkowe dotyczące wyników badań:
  - Liczba po znaku  $\pm$  określa niepewność rozszerzoną ze współczynnikiem rozszerzenia  $k=2$ , który zapewnia prawdopodobieństwo rozszerzenia w przybliżeniu 95%.
  - Przedstawiona w sprawozdaniu niepewność rozszerzona uwzględnia niepewność związaną z pobieraniem próbek i niepewność wykonania badania (analizy).
  - Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
  - Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą.
  - Preparatykę próbek pod kątem wykonania badań parametrów wymienionych w obowiązującym rozporządzeniu (Dz.U. 2015, poz. 1277) przeprowadzono zgodnie z wytycznymi wskazanymi w załącznikach tego rozporządzenia. Badania parametrów podstawowych (graniczne wartości wymywania) wykonano zgodnie z testem podstawowym – ciecz/faza stała = 10 l/kg.
  - Metoda pomniejszania (redukcji) próbek ogólnych: kopertowa
  - Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.
  - s.m. – w odniesieniu do suchej masy.

	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował:	Sławomir Kuczmański	Asystent techniczny	31.08.2021 r.	
Autoryzował:	Andrzej Kojder	Dyrektor / Kierownik Laboratorium	2021.08.31	 <b>DYREKTOR</b> Inż. Andrzej Kojder

**Załączniki:**

1. Protokół z pobrania próbek 21/8/13
2. Protokół przyjęcia zlecenia do realizacji 21/8/13

LABORATORIUM PRZEGLĄDOWE  
**ERG-POMIAR**  
 38-025 Ameryków, ul. Olszacka 13B  
 tel. 857 08 26 • NIP 813-100-77-68

--- Koniec dokumentu ---