

## SPRAWOZDANIE NR 5/5/2/2019 Z BADAŃ ODPADÓW PALENISKOWYCH

**Klient:**

**Gmina Zielonki**

**ul. Krakowskie Przedmieście 116**

**32-087 Zielonki**

**Sprawozdanie wykonał:**



*mgr inż. Dominika Petrus, Młodszy specjalista analityk  
dr Anna Polasz, Specjalista analityk*

**Autoryzował:**



*mgr Zdzisław Brajlich  
Prezes Zarządu*

Ruda Śląska 20.12.2019 r.

Centrum Badań Środowiska  
**"SORBCHEM" Sp. z o.o.**

41-700 Ruda Śląska  
ul. Kokotek 6  
tel.: 32 771 16 13  
tel./fax: 32 231 06 34  
sorbchem@sorbchem.pl  
**www.sorbchem.pl**

Usługi w zakresie pomiarów czynników fizycznych i chemicznych na stanowiskach pracy, pomiary emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego, badania ścieków, wód, osadów, gleb. Pomiary hałasu do środowiska. Badania właściwości chemicznych w dostarczonych próbkach. Wykonywanie opracowań w zakresie ochrony środowiska (raporty, wnioski, ekspertyzy).

Pełny zakres usług dostępny na stronie:  
**www.sorbchem.pl**

---

**Spis treści**

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS PRÓBK.....	3
3. WYNIKI ANALIZ.....	3
4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	5

**SPRAWOZDANIE Nr 5/5/2/2019 ZAWIERA STRON:7**

Wyniki badań przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
Bez pisemnej zgody Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” sp. z o. o. w Rudzie Śląskie  
sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.  
Klient ma prawo do pisemnego złożenia reklamacji w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

Za treść merytoryczną sprawozdania odpowiada osoba autoryzująca: Prezes Zarządu, Zdzisław Brajlich.

## 1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest Zlecenie nr GK.6224.169.2019

Gmina Zielonki

ul. Krakowskie Przedmieście 116

32-087 Zielonki

z dnia 11.12.2019 r. na wykonanie badań próbek popiołów z palenisk pod kątem stwierdzenia spalania w nich odpadów.

## 2. OPIS PRÓBKII

Próbka została pobrana przez Zlecającego.

Dnia 13.12.2019 r. próbka została dostarczona do Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” Sp. z o. o. w Rudzie Śląskiej i oznaczona symbolem:

Oznaczenie	Nr próbki
Bibice	5/5/2/2019

**Stan dostarczonej próbki:** dostarczona w szklanym pojemniku, zaplombowana, bez zastrzeżeń.

## 3. WYNIKI ANALIZ

Analizy wykonano w dniach 13.12.2019 – 20.12.2019 r. Daty wykonania poszczególnych badań identyfikowane są poprzez zapisy prowadzone w laboratorium. Po dostarczeniu do laboratorium dokonano oględzin dostarczonej próbki oraz wykonano dokumentację fotograficzną.

### **Opis wykonanych czynności:**

Dostarczona próbka odpadu paleniskowego została poddana analizie sitowej, która pozwoliła dokonać rozdziału próbki na poszczególne frakcje. Pobrany materiał rozdzielono na sitach do frakcji  $x \leq 0,15$  mm. Większe elementy nie przechodzące przez sito, charakteryzujące próbkę w sposób jakościowy, zostały wybrane ręcznie. Szczególną uwagę zwracano na to, aby zidentyfikować substancje, które nie powinny być spalane. W tym celu dokonano oględzin wybranych elementów pod powiększeniem z zastosowaniem mikroskopu i w razie konieczności dobrano odpowiedni zakres badań. Frakcję  $x \leq 0,15$  mm poddano badaniom analitycznym, oznaczono zawartość wybranych

pierwiastków. Wyniki analiz przedstawiono w Tabeli 1 i 2.

**Tabela 1. Wyniki analizy popiołu próbki nr 5/5/2/2019.**

Lp.	Oznaczany wskaźnik	Metoda	Jednostka	Wynik
1	Glin Al	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	%	13,92
2	Miedź Cu	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/kg	99
3	Żelazo Fe	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	%	4,55
4	Mangan Mn	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/kg	2614
5	Nikiel Ni	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/kg	41
6	Cynk Zn	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/kg	742

**Tabela 2. Wyniki analiz materiałów znalezionych w próbce nr 5/5/2/2019**

Lp.	Oznaczany wskaźnik	Metoda	Jednostka	Wynik
1	Glin Al z folii aluminiowej (Rys. 2)	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	%	71,88

**Badana próbka odpadu paleniskowego zawierała:**

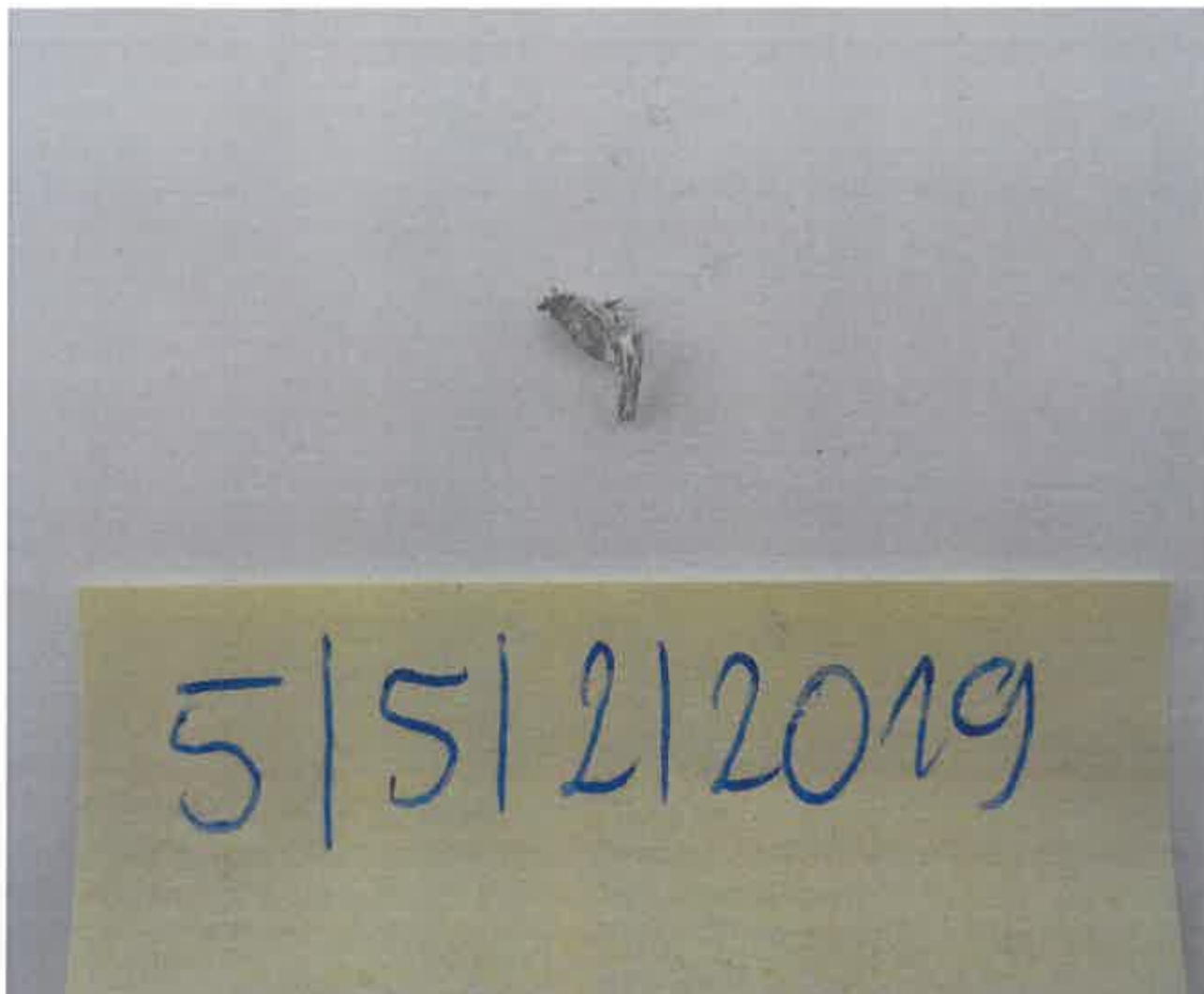
- niedopalone drewno i węgiel,
- folię aluminiową,
- stalowy element konstrukcyjny,
- niedopałek papierosa,
- popiół.

Poniżej zamieszczono dokumentację fotograficzną - zdjęcia ukazują całościowy skład badanej próbki odpadu paleniskowego (Rys. 1.), oraz przedmioty (Rys. 2-3), które w myśl przepisów podanych w Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2018 poz. 21) nie powinny być termicznie przekształcane w domowych instalacjach grzewczych.

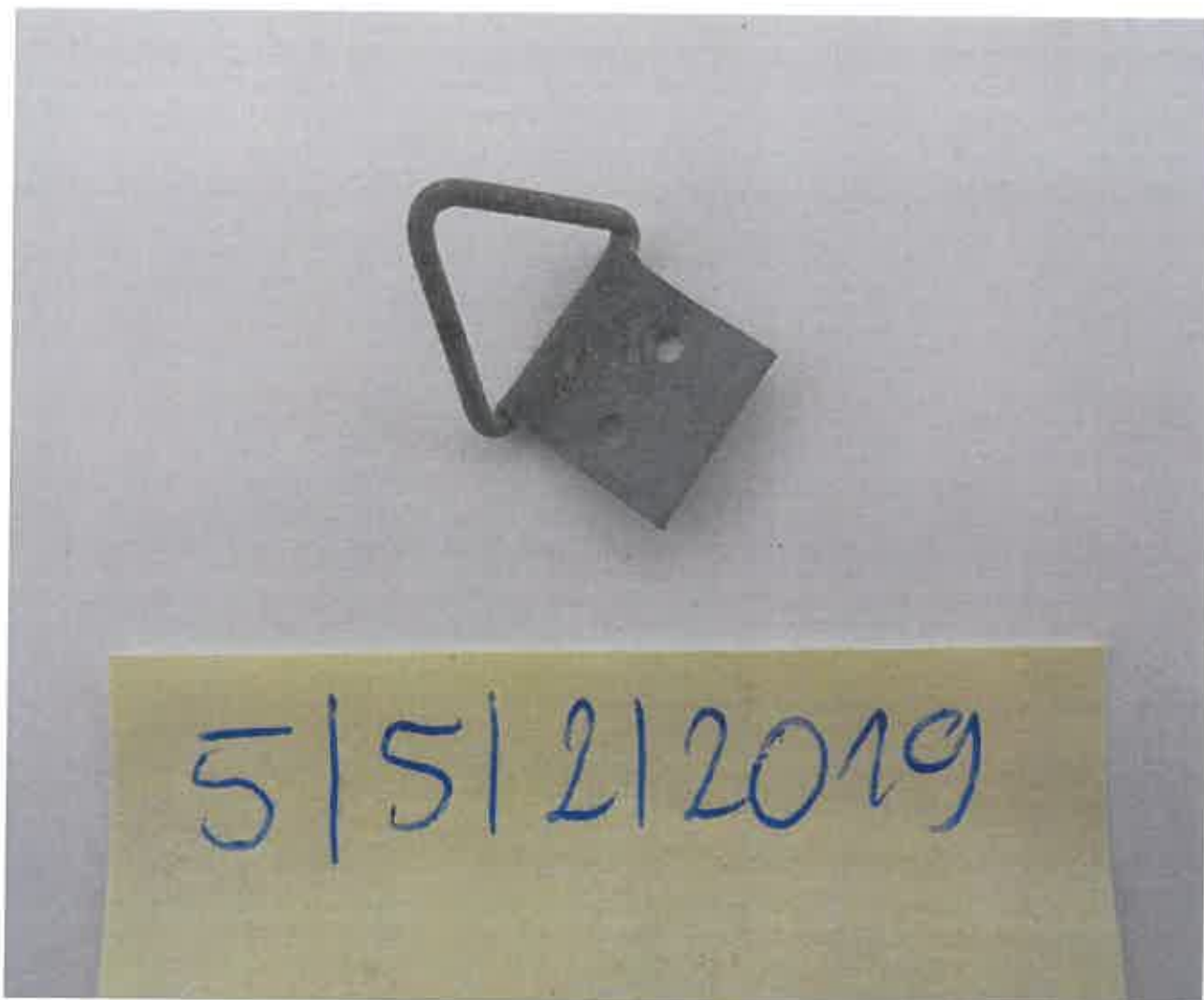
4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys. 1. Ogólny widok badanej próbki.



Rys. 2. Folia aluminiowa.



Rys. 3. Stalowy element konstrukcyjny.

Na podstawie przeprowadzonej analizy sitowej, analizy porównawczej oraz oględzin dostarczonej próbki odpadu paleniskowego stwierdzono:

Opisowe oznaczenie próbki	Nr próbki laboratorium	
Bibice	5/5/2/2019	Stwierdzono spalanie odpadów

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

