



**CENTRUM  
BADAŃ  
JAKOŚCI**  
Grupa KGHM



AB 412

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000028554; Kapitał Zakładowy Spółki wynosi 13 117 800 zł  
NIP 692-16-39-177; 59-301 Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie 62

## Wydział Kontroli Jakości "Polkowice-Sieroszowice" - WKJ-4

adres: ul. Marii Skłodowskiej-Curie 187a, 59-301 Lubin

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR WKJ-4/1727/2024

**Zleceniodawca:**

Nazwa klienta: ENERGETYKA SP. Z O.O.

Adres klienta: ul. M. SKŁODOWSKIEJ-CURIE 58  
LUBIN 59-301

Zlecenie/Umowa: CBJ-8-2012-S z dnia 13-01-2012

**Sprawozdanie opracował:**

**Magdalena  
Pożniak-Wertelecka**

.....  
Imię i nazwisko

**Sprawozdanie zatwierdził:**

20.02.2024

.....  
data

Z-CIA NIERÓWNIARA DZIAŁU  
LABORATORIUM  
Analiza Wykresy Chemicznych  
Magdalena Pożniak-Wertelecka  
Kontrola Specjalista

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/1727/2024

### 1. Obiekt badań/próbka:

Nazwa badanego materiału/objektu:

Kod laboratoryjny: 536/24

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00638727002

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona, na sieci, pobrana z kranu w pomieszczeniu socjalnym. Szyb SW-1, Energetyka W-1.

Cel badań:

Wyniki badań będą przeznaczone i wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

*Powyższe dane zgodne z oświadczeniem Zleceniodawcy za wyjątkiem kodu laboratoryjnego i numeru próbki-LIMS.*

Sposób i data pobrania próbek:

13-02-2024 09:35

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Numer protokołu poboru: 74. Pobrał: R. Borecki.

Data przyjęcia badanego materiału do badań do laboratorium i opis jego stanu:

13-02-2024 11:40

Stan próbek: Dobry

2. Data wykonania badań:

13-02-2024 - 16-02-2024

### 3. Wyniki badań:

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>1)</sup>	± U <sub>A</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2284)	Osoba autoryzująca
				[granica dolna; granica górna]			
1	Pobieranie - próbki środowiskowe	manualna PN-EN ISO 18458:2007	tak	-		-	Magdalena Poźniak-Wertelecka
2	Ogólna liczba mikroorganizmów na agerze odżywczym w 22°C po 72 godz.	plytkowa posiewu wgłębego PN-EN ISO 6222:2004	Nie wykryto	-	Jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 200 Jtk/ml	Magdalena Poźniak-Wertelecka
3	Liczba bakterii z grupy coli	NPL, Colilert-18 PN-EN ISO 9308-2:2014-08	0	[0; 4]	NPL w 100 ml	0	Magdalena Poźniak-Wertelecka
4	Liczba Escherichia coli	NPL, Colilert-18 PN-EN ISO 9308-2:2014-08	0	[0; 4]	NPL w 100 ml	0	Magdalena Poźniak-Wertelecka

AE - elastyczny zakres skrajności

U<sub>A</sub> - niepewność pomiaru, nie uwzględnia etapu pobierania próbek. W przypadku rezultatów niepewność pomiaru odnosi się do wartości mierzonych.

Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2.

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/1727/2024

---

Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych.

1) Rezultat – uzyskany przez laboratorium rezultat badań w formie „< lub > y jednostka miary”, gdzie wartość menzurandu odpowiada dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Uwagi:

W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 28201:2022-02, podejście całościowe. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobieraniem i transportem próbek.  
Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIS w Lublinie- Decyzja nr 443/23 z dnia 11.08.2023

Koniec sprawozdania

---

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024



**CENTRUM  
BADAŃ  
JAKOŚCI**  
Grupa KENM



AB 412

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000026554; Kapitał Zakładowy Spółki wynosi 13 117 800 zł  
NIP 692-16-39-177; 59-301 Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie 62

## Wydział Kontroli Jakości "Polkowice-Sieroszowice" - WKJ-4

adres: ul. Marii Skłodowskiej-Curie 187a, 59-301 Lubin

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR WKJ-4/1940/2024

#### Zlecniodawca:

Nazwa klienta: ENERGETYKA SP. Z O.O.

Adres klienta: ul. M. SKŁODOWSKIEJ-CURIE 58  
LUBIN 59-301

Zlecenie/Umowa: CBJ-8-2012-S z dnia 13-01-2012

#### Sprawozdanie opracował:

Agnieszka Simkiewicz

.....  
Imię i nazwisko

#### Sprawozdanie zatwierdził:

26 LUT. 2024

.....  
data

KIEROWNIK  
DZIAŁU LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

.....  
Anna Musiał  
podpis

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/1940/2024

### 1. Obiekt badań/próbka:

Nazwa badanego materiału/obiektu:

Kod laboratoryjny: 1-970/24  
 woda, ścieki - Woda  
 Numer próbki-LIMS: K00638537013  
 Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona (na sieci).  
 Pobrana z kranu w pomieszczeniu socjalnym. Szyb SW-1.

Cel badań:

Wyniki badań będą przeznaczone i wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

*Powyższe dane zgodne z oświadczeniem Zleceniodawcy za wyjątkiem kodu laboratoryjnego i numeru próbki-LIMS.*

Sposób i data pobierania próbek:

13-02-2024 09:30  
 Próbkę zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Temperatura pobieranej próbki 13,5°C – pomiar w terenie (metoda pomiaru bezpośredniego WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.)

Numer protokołu poboru: CK-4/F/74/2024 Pobrat(a): R. Borecki

Data przyjęcia badanego materiału do badań do laboratorium i opis jego stanu:

13-02-2024 11:30  
 Stan próbki: Dobry

2. Data wykonania badań:

13-02-2024 - 15-02-2024

### 3. Wyniki badań:

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>9</sup> ± U <sub>c</sub>	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
1	Mętność	nefelometryczna PN-EN ISO 7027-1:2016-09	<0,20 (0,20 ± 0,06)	NTU	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	Anna Musiał
2	pH Temperatura pomiaru 19,2 °C	potencjometryczna PN-EN ISO 10523:2012	7,2 ± 1,9		6,5 - 9,5	Anna Musiał
3	Pobieranie - próbki środowiskowe	manualna PN-ISO 5667-5:2017-10	tak		-	Anna Musiał

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/1940/2024

Lp.	Oznaczenie	Metoda badawcza	Wartość/ rezultat <sup>1)</sup> $\pm U_c$	Jednostka	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)	Osoba autoryzująca
4	Przewodność elektryczna właściwa w 25 °C Temperatura pomiaru 19,2 °C	konduktometryczna PN-EN 27888:1999	519 ± 139	µS/cm	2500	Anna Musiał
5	Smak/Liczba progowa smaku	metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego PN-EN 1622:2006	<1	TFN	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Anna Musiał
6	Zapach/Liczba progowa zapachu	metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego PN-EN 1622:2006	<1	TON	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Anna Musiał
7	Barwa Temperatura 19,2 °C	spektrofotometryczna PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015	<2 (2 ± 0,8)	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt	Anna Musiał

Uc - niepewność całkowita pomiaru (wraz z niepewnością pobierania próbek). W przypadku rezultatów niepewność całkowita pomiaru odnosi się do wartości mierzonych.

Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 2.

Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych.

1) Rezultat – uzyskany przez laboratorium rezultat badań w formie „< lub > y jednostka miary”, gdzie wartość mierzona odpowiada dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/1940/2024

---

### Uwagi:

Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIS w Lublinie - Decyzja nr 443/23 z dnia 11.09.2023.

### Badania:

- Przewodność elektryczna właściwa w 25°C - korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- Barwa: zastosowany termometr WB/CK-4/F/007

### -Zapach:

- Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny :24,5h
  - Data i czas oceny: 14.02.2023 10.00
  - Liczba osób oceniających: 3
  - Temperatura badań : 23,1°C próbki / 23,1°C otoczenia
  - Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii 170558152
- Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego zapach/liczba progowa zapachu TON wynosi 1.  
Ocena wykonana po usunięciu chloru z próbki.

### -Smak:

- Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny :50,5h
  - Data i czas oceny: 15.02.2023 12.00
  - Liczba osób oceniających: 3
  - Temperatura badań : 23,3°C próbki / 23,3°C otoczenia
  - Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii 170558152
- Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego smak/liczba progowa smaku TFN wynosi 1.  
Ocena wykonana po usunięciu chloru z próbki.

W przypadku badań sensorycznych niepewności przy wynikach/rezultatach nie podaje się.

Koniec sprawozdania

---

Bez pisemnego zezwolenia CBJ sp. z o. o. nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024