



**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 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-Sierszowice" - WKJ-4

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

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR WKJ-4/4226/2024

#### 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:

**Halina Rudnicka**

.....  
Imię i nazwisko

#### Sprawozdanie zatwierdził:

Z-CA WYROVNICA DETALU  
LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

22.04.2024

.....  
data

.....  
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

**1. Obiekt badań/próbka:****Nazwa badanego materiału/obiektu:**

Kod laboratoryjny: 1331/24

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00649381004

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona pobrana z kranu w pomieszczeniu socjalnym, woda na sieci, Hydroforownia LG. 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 pobierania próbek:**

16-04-2024 10:50

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Numer protokołu poboru: 180. Pobrał: Ż. Helwig.

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

16-04-2024 11:20

Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

16-04-2024 - 19-04-2024

**3. Wyniki badań:**

| Lp. | Oznaczenie   | Metoda badawcza                                   | Wartość/<br>rezultat <sup>1)</sup> | ± U <sub>A</sub>                  | Jednostka    | Rozporządzenie<br>Ministra<br>Zdrowia z dnia<br>7 grudnia 2017<br>r. (Dz.U. 2017,<br>poz. 2294) | Osoba autoryzująca |
|-----|--|---|------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---|--------------------|
|     |  |   |                                    | [granica dolna;<br>granica górna] |              |   |                    |
| 1   | Pobieranie - próbki środowiskowe                                     | manualna<br>PN-EN ISO 19458:2007                  | tak                                | -                                 |              | -   | Wioletta Spychała  |
| 2   | Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C po 72 godz. | płytkowa posiewu wglębnego<br>PN-EN ISO 6222:2004 | Nie wykryto                        | -                                 | jtk/ml       | bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 200 jtk/ml          | Wioletta Spychała  |
| 3   | Liczba bakterii z grupy coli   | NPL, Colilert-18<br>PN-EN ISO 9308-2:2014-06      | 0                                  | [0; 4]                            | NPL w 100 ml | 0   | Wioletta Spychała  |
| 4   | Liczba Escherichia coli  | NPL, Colilert-18<br>PN-EN ISO 9308-2:2014-06      | 0                                  | [0; 4]                            | NPL w 100 ml | 0   | Wioletta Spychała  |

AE - elastyczny zakres akredytacji

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-4/4226/2024

---

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 29201:2022-02, podejście całościowe. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobieraniem i transportem próbek.

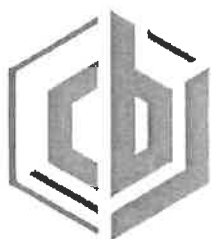
Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIS w Lublinie- Decyzja nr 443/23 z dnia 11.09.2023.

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 KGHM



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-4/4526/2024

**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 Simkiewlcz**

.....  
Imię i nazwisko

**Sprawozdanie zatwierdził:**

28 KWI. 2024

.....  
data

KIEROWNIK  
DZIAŁU LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych  
.....  
podpis  
*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-4/4526/2024

### 1. Oblekt badań/próbka:

**Nazwa badanego materiału/obektu:**

Kod laboratoryjny: 1-2578/24  
woda, ścieki - Woda  
Numer próbki-LIMS: K00649305014  
Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona. Woda na sieci,  
pobrana z kranu w pomieszczeniu socjalnym. Hydrofornia LG.

**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:**

16-04-2024 10:50  
Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Temperatura pobieranej próbki 11,1°C – pomiar w terenie (metoda pomiaru bezpośredniego WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.)

Numer protokołu poboru: CK-4/F/164/2024 Pobrak(a): Ż. Hełwiąg

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

16-04-2024 12:00  
Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

16-04-2024 - 18-04-2024

### 3. Wyniki badań:

| Lp. | Oznaczenie                           | Metoda badawcza                             | Wartość/<br>rezultat %<br>± U <sub>c</sub> | Jednostka | Rozporządzenie<br>Ministra Zdrowia z<br>dnia 7 grudnia 2017<br>r. (Dz.U. 2017, poz.<br>2294)                     | Osoba autoryzująca |
|-----|--------------------------------------|---|--|-----------|--|--------------------|
| 1   | Mętność                              | nefelometryczna<br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | <0,20<br>(0,20 ± 0,08)                     | NTU       | Akceptowalny<br>przez<br>konsumentów I<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian. Zalecany<br>zakres wartości<br>do 1,0 | Anna Musiał        |
| 2   | pH<br>Temperatura<br>pomiaru 21,4 °C | potencjometryczna<br>PN-EN ISO 10523:2012   | 7,0 ± 1,8                                  |           | 6,5 - 9,5  | Anna Musiał        |
| 3   | Pobieranie - próbki<br>środowiskowe  | manualna<br>PN-ISO 5687-5:2017-10           | 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-4/4526/2024

| Lp. | Oznaczenie   | Metoda badawcza   | Wartość/<br>rezultat <sup>1)</sup><br>± U <sub>c</sub> | Jednostka | Rozporządzenie<br>Ministra Zdrowia z<br>dnia 7 grudnia 2017<br>r. (Dz.U. 2017, poz.<br>2294)   | Osoba autoryzująca |
|-----|--|---|--|-----------|--|--------------------|
| 4   | Przewodność<br>elektryczna właściwa<br>w 25 °C<br>Temperatura<br>pomiaru 21,4 °C | konduktometryczna<br>PN-EN 27888:1999                                     | 577 ± 155  | µS/cm     | 2500   | Anna Musiał        |
| 5   | Smak/Liczba<br>progowa smaku   | metoda uproszczona, parzysta,<br>wyboru niewymuszonego<br>PN-EN 1822:2008 | <1   | TFN       | Akceptowalny<br>przez<br>konsumentów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian.   | Anna Musiał        |
| 6   | Zapach/Liczba<br>progowa zapachu   | metoda uproszczona, parzysta,<br>wyboru niewymuszonego<br>PN-EN 1822:2008 | <1   | TON       | Akceptowalny<br>przez<br>konsumentów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian.   | Anna Musiał        |
| 7   | Barwa<br>Temperatura 21,4 °C   | spektrofotometryczna<br>PN-EN ISO<br>7887:2012+Ap1:2015                   | <2<br>(2 ± 0,8)  | mg/l PI   | Akceptowalna<br>przez<br>konsumentów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian. Pożądana<br>wartość w wodzie<br>w kranie<br>konsumenta do<br>15 mg/l PI | Anna Musiał        |

U<sub>c</sub> - niepewność całkowita pomiaru (wraz z niepewnością pobierania próbek). W przypadku rezultatów niepewność całkowita pomiaru odnosi się do wartości mierzandów.

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 mierzandów odpowiada dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024

## Sprawozdanie z badań nr WKJ-4/4526/2024

---

### Uwagi:

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

### 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 próbek od poboru do wykonania oceny :48h

Data i czas oceny: 18.04.2024 09,00

Liczba osób oceniających: 3

Temperatura badań : 22,9°C próbki / 23,6°C otoczenia

Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii 170556152

Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego zapach/liczba progowa zapachu TON wynosi 1.

### -Smak:

Czas przechowywania próbek od poboru do wykonania oceny :48h

Data i czas oceny: 18.04.2024 09,00

Liczba osób oceniających: 3

Temperatura badań : 22,9°C próbki / 23,6°C otoczenia

Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii 170556152

Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego smak/liczba progowa smaku TFN wynosi 1.

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

Koniec sprawozdania

---

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

Załącznik nr VII-00.02.03\_LIMS1; ważny od 02.2024