



**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-4/13194/2025

#### 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  
Poźniak-Wertelecka**

.....  
Imię i nazwisko

#### Sprawozdanie zatwierdził:

Z-CIA KIEROWNIKA DZIAŁU  
LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych  
*Wioletta Spychała*  
.....  
podpis

06.11.2025

.....  
data

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: 7438/25

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00745221003

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona pobrana z zaworu  
czerpalnego, podawana do sieci, SUW 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 pobierania próbek:**

03-11-2025 09:05

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez  
pracownika CBJ.

Numer protokołu poboru: 768 Pobrał: R.Borecki

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

03-11-2025 11:20

Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

03-11-2025 - 06-11-2025

**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<br>środowiskowe                                              | manualna<br>PN-EN ISO 19458:2007                                   | tak                                | -                                 |                 | -                                                                                                       | Magdalena<br>Pożniak-Wertelecka |
| 2   | Ogólna liczba<br>mikroorganizmów<br>na agarze<br>odżywczym w<br>22°C po 72 godz. | plytkowa posiewu wgłębnego<br>PN-EN ISO 6222:2004                  | Nie wykryto                        | -                                 | jtk/ml          | bez<br>nieprawidłowych<br>zmian.Zalecana<br>wartość w<br>wodzie w kranie<br>konsumenta do<br>200 jtk/ml | Magdalena<br>Pożniak-Wertelecka |
| 3   | Liczba bakterii z<br>grupy coli                                                  | NPL, Colilert-18<br>PN-EN ISO 9308-2:2014-06                       | 0                                  | [0; 4]                            | NPL w 100<br>ml | 0                                                                                                       | Magdalena<br>Pożniak-Wertelecka |
| 4   | (RW)<br>Liczba<br>enterokoków                                                    | Metoda NPL, Enterolert<br>WKJ-4/IB/190<br>Wyd. 1 z dnia 22-06-2011 | 0                                  | [0;4]                             | NPL w 100<br>ml | 0                                                                                                       | Magdalena<br>Pożniak-Wertelecka |
| 5   | Liczba Escherichia<br>coli                                                       | NPL, Colilert-18<br>PN-EN ISO 9308-2:2014-06                       | 0                                  | [0; 4]                            | NPL w 100<br>ml | 0                                                                                                       | Magdalena<br>Pożniak-Wertelecka |

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

AE - elastyczny zakres akredytacji

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

Objaśnienie dodatkowo stosowanych symboli:

RW - metoda równoważna. Laboratorium dysponuje dowodami wykazania pełnej równoważności w odniesieniu do metody referencyjnej, w tym spełnienia wymagań mających zastosowanie przepisów prawa odnośnie do charakterystyk metody referencyjnej.

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 mierzandu 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 próbki.

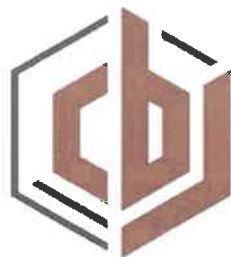
Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPIŚ w Lubinie- Decyzja nr 420/25 z dnia 19.09.2025r. ważna do 22.09.2026r.

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-4/14112/2025

#### 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:

**Anna Szejno**

.....  
Imię i nazwisko

#### Sprawozdanie zatwierdził:

KIEROWNIK  
DZIAŁU LABORATORIUM  
Analiz Fizyko-Chemicznych

28.11.2025

.....  
data

.....  
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

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

Kod laboratoryjny: 1-8119/25

woda, ścieki - Woda

Numer próbki-LIMS: K00745324011

Woda przeznaczona do spożycia - uzdatniona, pobrana z zaworu czepalnego. Woda podawana do sieci. SUW 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:**

03-11-2025 09:15

Próbki zostały pobrane i dostarczone do laboratorium przez pracownika CBJ.

Temperatura pobieranej próbki 11,5 °C – pomiar w terenie (metoda pomiaru bezpośredniego WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.)

Numer protokołu poboru: CK-4/F/551/2025 Pobral(a): R. Borecki

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

03-11-2025 12:15

Stan próbki: Dobry

**2. Data wykonania badań:**

03-11-2025 - 18-11-2025

**3. Wyniki badań:**

| 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          |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | 2,4'-DDE   | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 2   | gamma-HCH  | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 3   | HCB        | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |

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

| 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   | Heptachlor                 | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,030                                                                                                            | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 5   | Rtęć                       | absorpcyjnej spektrometrii<br>fluorescencyjnej (ASF)<br>PN-EN ISO 17852:2009                                | <0,025<br>(0,025 ± 0,010)                              | µg/l      | 1,0                                                                                                              | Anna Musiał                 |
| 6   | Indeks<br>nadmanganianowy  | miareczkowa<br>PN-EN ISO 8467:2001                                                                          | <0,5<br>(0,5 ± 0,2)                                    | mg/l      | 5,0                                                                                                              | Anna Musiał                 |
| 7   | Indeno(1,2,3-c,d)pire<br>n | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN 16691:2015-12<br><br>WKJ-4/IB/206<br>Wyd. 2 z dnia 21-01-2019 | <0,004<br>(0,004 ± 0,001)                              | µg/l      | -                                                                                                                | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 8   | Izodryna                   | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                                             | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 9   | Metoksychlor               | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                                             | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 10  | Mętność                    | nefelometryczna<br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                                                 | <0,20<br>(0,20 ± 0,06)                                 | NTU       | Akceptowalny<br>przez<br>konsumentów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian. Zalecany<br>zakres wartości<br>do 1,0 | Anna Musiał                 |
| 11  | Magnez                     | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | 8,67 ± 2,84                                            | mg/l      | 7 - 125                                                                                                          | 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-4/14112/2025

| Lp. | Oznaczenie                                                                       | Metoda badawcza                                                                                             | Wartość/<br>rezultat <sup>1)</sup><br>$\pm U_c$ | Jednostka | Rozporządzenie<br>Ministra Zdrowia z<br>dnia 7 grudnia 2017<br>r. (Dz.U. 2017, poz.<br>2294) | Osoba autoryzująca          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 12  | Mangan                                                                           | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <5<br>(5 ± 2)                                   | µg/l      | 50                                                                                           | Anna Musiał                 |
| 13  | Sód                                                                              | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | 10,7 ± 3,2                                      | mg/l      | 200                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 14  | Nikiel                                                                           | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <5<br>(5 ± 2)                                   | µg/l      | 20                                                                                           | Anna Musiał                 |
| 15  | Ołów                                                                             | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <5<br>(5 ± 2)                                   | µg/l      | 10                                                                                           | Anna Musiał                 |
| 16  | 4,4'-DDD                                                                         | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                       | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 17  | pH<br>Temperatura<br>pomiaru 19,3 °C                                             | potencjometryczna<br>PN-EN ISO 10523:2012                                                                   | 7,7 ± 2,0                                       |           | 6,5 - 9,5                                                                                    | Anna Musiał                 |
| 18  | Pobieranie - próbki<br>środowiskowe                                              | manualna<br>PN-ISO 5667-5:2017-10                                                                           | tak                                             |           | -                                                                                            | Anna Musiał                 |
| 19  | Przewodność<br>elektryczna właściwa<br>w 25 °C<br>Temperatura<br>pomiaru 19,3 °C | konduktometryczna<br>PN-EN 27888:1999                                                                       | 626 ± 168                                       | µS/cm     | 2500                                                                                         | Anna Musiał                 |
| 20  | Antymon                                                                          | spektrometryczna<br>(HG-ICP-OES)<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                    | <2,0<br>(2,0 ± 0,8)                             | µg/l      | 5,0                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 21  | 4,4'-DDE                                                                         | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                       | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 22  | Selen                                                                            | spektrometryczna<br>(HG-ICP-OES)<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                    | <2,0<br>(2,0 ± 1,0)                             | µg/l      | 10                                                                                           | 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

| Lp. | Oznaczenie                                | Metoda badawcza                                                                                             | Wartość/<br>rezultat <sup>*)</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          |
|-----|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 23  | Siarczany                                 | chromatografii jonowej (IC-CD)<br>PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012                                         | 88,7 ± 26,6                                            | mg/l      | 250                                                                                          | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 24  | Smak/Liczba<br>progowa smaku              | metoda uproszczona,<br>parzysta, wyboru<br>niewymuszonego<br>PN-EN 1622:2006                                | <1                                                     | TFN       | Akceptowalny<br>przez<br>konsumentów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian.                   | Anna Musiał                 |
| 25  | 4,4'-DDT                                  | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 26  | Suma pestycydów                           | z obliczeń<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025                           | <0,005                                                 | µg/l      | 0,50                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 27  | Suma THM                                  | z obliczeń<br>PN-EN ISO 15680:2008                                                                          | 7,4                                                    | µg/l      | 100                                                                                          | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 28  | Suma Trichloroetenu<br>i Tetrachloroetenu | z obliczeń<br>PN-EN ISO 15680:2008                                                                          | <0,50                                                  | µg/l      | 10                                                                                           | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 29  | Suma WWA                                  | z obliczeń<br>PN-EN 16691:2015-12<br><br>WKJ-4/IB/206<br>Wyd. 2 z dnia 21-01-2019                           | <0,004                                                 | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 30  | Tetrachloroeten                           | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | <0,50<br>(0,50 ± 0,20)                                 | µg/l      | -                                                                                            | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 31  | Tribromometan<br>(bromofom)               | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | 3,0 ± 1,2                                              | µg/l      | -                                                                                            | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 32  | Srebro                                    | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <0,002<br>(0,002 ± 0,0008)                             | mg/l      | 0,010                                                                                        | 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

| 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          |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 33  | Trichloroeten                    | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | <0,50<br>(0,50 ± 0,20)                                 | µg/l      | -                                                                                            | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 34  | Trichlorometan                   | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | <0,00050<br>(0,00050 ±<br>0,00020)                     | mg/l      | 0,030                                                                                        | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 35  | Twardość ogólna                  | miareczkowa<br>PN-ISO 6059:1999                                                                             | 312 ± 87                                               | mg/l      | 60 - 500                                                                                     | Anna Musiał                 |
| 36  | Zapach/Liczba<br>progowa zapachu | metoda uproszczona,<br>parzysta, wyboru<br>niewymuszonego<br>PN-EN 1622:2006                                | <1                                                     | TON       | Akceptowalny<br>przez<br>konsumentów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian.                   | Anna Musiał                 |
| 37  | Akryloamid<br>(AP1)              | PB-148/LF wyd. 4 z dnia<br>14.01.2025                                                                       | <0,050<br>(0,050 ± 0,016)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Anna Musiał                 |
| 38  | Glin                             | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <50<br>(50 ± 16)                                       | µg/l      | 200                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 39  | Aldryna                          | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,030                                                                                        | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 40  | alfa-HCH                         | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 41  | Jon amonu                        | spektrofotometryczna<br>PN-C-04576-4:1994                                                                   | <0,21<br>(0,21 ± 0,06)                                 | mg/l      | 0,5                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 42  | Arsen                            | spektrometryczna<br>(HG-ICP-OES)<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                    | <2,0<br>(2,0 ± 0,8)                                    | µg/l      | 10                                                                                           | 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

| 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          |
|-----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 43  | Azotany                      | chromatografii jonowej (IC-CD)<br>PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012                                         | 14,100 ± 4,232                                         | mg/l      | 50                                                                                                                                                | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 44  | Azotyny                      | chromatografii jonowej (IC-CD)<br>PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012                                         | <0,100<br>(0,100 ± 0,031)                              | mg/l      | 0,50                                                                                                                                              | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 45  | Bor                          | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <0,1<br>(0,1 ± 0,04)                                   | mg/l      | 1,0                                                                                                                                               | Anna Musiał                 |
| 46  | Barwa<br>Temperatura 19,3 °C | spektrofotometryczna<br>PN-EN ISO<br>7887:2012+Ap1:2015                                                     | <2<br>(2 ± 0,8)                                        | mg/l Pt   | Akceptowalna<br>przez<br>konsumetów i<br>bez<br>nieprawidłowych<br>zmian. Pożądana<br>wartość w wodzie<br>w kranie<br>konsumenta do<br>15 mg/l Pt | Anna Musiał                 |
| 47  | Benzen                       | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | <1,00<br>(1,00 ± 0,44)                                 | µg/l      | 1,0                                                                                                                                               | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 48  | Benzo(a)piren                | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN 16691:2015-12<br><br>WKJ-4/IB/206<br>Wyd. 2 z dnia 21-01-2019 | <0,003<br>(0,003 ± 0,0010)                             | µg/l      | 0,010                                                                                                                                             | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 49  | Benzo(b)fluoranten           | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN 16691:2015-12<br><br>WKJ-4/IB/206<br>Wyd. 2 z dnia 21-01-2019 | <0,004<br>(0,004 ± 0,001)                              | µg/l      | -                                                                                                                                                 | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 50  | Benzo(g,h,i)perylene         | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN 16691:2015-12<br><br>WKJ-4/IB/206<br>Wyd. 2 z dnia 21-01-2019 | <0,004<br>(0,004 ± 0,001)                              | µg/l      | -                                                                                                                                                 | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |

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-4/14112/2025

| Lp. | Oznaczenie         | Metoda badawcza                                                                                             | Wartość/<br>rezultat $\eta$<br>$\pm U_c$ | Jednostka | Rozporządzenie<br>Ministra Zdrowia z<br>dnia 7 grudnia 2017<br>r. (Dz.U. 2017, poz.<br>2294) | Osoba autoryzująca          |
|-----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 51  | Benzo(k)fluoranten | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN 16691:2015-12<br><br>WKJ-4/IB/206<br>Wyd. 2 z dnia 21-01-2019 | <0,004<br>(0,004 $\pm$ 0,001)            | µg/l      | -                                                                                            | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 52  | beta HCH           | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 $\pm$ 0,002)            | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 53  | Bromiany           | chromatografii jonowej (IC-CD)<br>PN-EN ISO 15061:2003                                                      | <2,0<br>(2,0 $\pm$ 0,8)                  | µg/l      | 10                                                                                           | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 54  | Bromodichlorometan | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | 0,0014 $\pm$ 0,0006                      | mg/l      | 0,015                                                                                        | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 55  | 1,2-dichloroetan   | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | <0,50<br>(0,50 $\pm$ 0,20)               | µg/l      | 3,0                                                                                          | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 56  | Kadm               | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <0,5<br>(0,5 $\pm$ 0,2)                  | µg/l      | 5,0                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 57  | Chlor wolny        | spektrofotometryczna<br>PN-EN ISO 7393-2:2018-04                                                            | <0,07<br>(0,07 $\pm$ 0,04)               | mg/l      | 0,3                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 58  | Chloraminy (NAP)   | PB-25/P wyd. 7 z dnia<br>10.01.2022                                                                         | <0,05<br>(0,05 $\pm$ 0,03)               | mg/l      | 0,5                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 59  | Chlorek winylu     | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | <0,12<br>(0,12 $\pm$ 0,05)               | µg/l      | 0,50                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 60  | Chlorki            | chromatografii jonowej (IC-CD)<br>PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012                                         | 54,8 $\pm$ 16,4                          | mg/l      | 250                                                                                          | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |

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

| Lp. | Oznaczenie         | Metoda badawcza                                                                                             | Wartość/<br>rezultat <sup>*)</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          |
|-----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 61  | 2,4' - DDT         | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 62  | Chrom              | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <5<br>(5 ± 2)                                          | µg/l      | 50                                                                                           | Anna Musiał                 |
| 63  | Miedź              | spektrometryczna ICP-OES<br>PN-EN ISO 11885:2009                                                            | <0,010<br>(0,010 ± 0,004)                              | mg/l      | 2,0                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 64  | cyjanki ogólne     | ciągłej analizy przepływowej<br>(CFA) z detekcją<br>spektrometryczną<br>PN-EN ISO 14403-2:2012              | <5,0<br>(5,0 ± 2,0)                                    | µg/l      | 50                                                                                           | Anna Musiał                 |
| 65  | delta-HCH          | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 66  | Dibromochlorometan | chromatografii gazowej<br>(GC-MS P&T)<br>PN-EN ISO 15680:2008                                               | 3,0 ± 1,2                                              | µg/l      | -                                                                                            | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 67  | Dieldryna          | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,030                                                                                        | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 68  | endosulfan I       | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 69  | endosulfan II      | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |

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-4/14112/2025

| 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          |
|-----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 70  | 2,4'-DDD                 | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 71  | Endryna                  | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 72  | Epichlorohydryna         | chromatografii gazowej<br>(GC-MS)<br>PN-EN 14207:2005                                                       | <0,1<br>(0,1 ± 0,0)                                    | µg/l      | 0,10                                                                                         | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 73  | Epoksyd A<br>heptachloru | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,030                                                                                        | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 74  | Epoksyd B<br>heptachloru | chromatografii gazowej<br>(GC-MS/MS)<br>PN-EN ISO 6468:2002<br><br>WKJ-4/IB/197<br>Wyd. 3 z dnia 29-07-2025 | <0,005<br>(0,005 ± 0,002)                              | µg/l      | 0,030                                                                                        | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |
| 75  | Żelazo                   | spektrofotometryczna<br>PN-ISO 6332:2001+PN-ISO<br>6332:2001/Ap1:2016-06                                    | <18<br>(18 ± 8)                                        | µg/l      | 200                                                                                          | Anna Musiał                 |
| 76  | Fluorki                  | chromatografii jonowej (IC-CD)<br>PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012                                         | 0,101 ± 0,033                                          | mg/l      | 1,5                                                                                          | Dorota<br>Trudzińska-Pogoda |

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz wyniki badań nieakredytowanych/wyniki badań podwykonawcy oznaczonych jako:  
NA - badanie nieakredytowane

AP1 - badanie akredytowane zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych, Nr akredytacji AB 1095

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

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

Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych.

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

### Uwagi:

Wszystkie powyższe metody badań i parametry zostały zatwierdzone przez PPiS w Lubinie - Decyzja nr 420/25 z dnia 19 września 2025 roku  
Powyższe metody badań i parametry oznaczone symbolem AP1 zostały zatwierdzone przez PPiS w Legionowie – Decyzja nr HKN 45/2025 z dn. 15.10.2025, PPiS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.14.2025.NK z dn. 23.09.2025, PPiS w Poznaniu nr HK-JW.9022.21.2025 z dn. 21.06.2025r.  
NAP - badanie nieakredytowane, GBA Polska Sp. z o. o., metodyka zatwierdzona przez PPiS w Legionowie – Decyzja nr HKN 45/2025 z dn. 15.10.2025, PPiS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.14.2025.NK z dn. 23.09.2025, PPiS w Poznaniu nr HK-JW.9022.21.2025 z dn. 21.06.2025r., metodyka nieakredytowana nieobjęta systemem PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

### Badania:

- Barwa: zastosowany termometr WB/CK-4/F/007;
- Przewodność elektryczna właściwa w 25°C - korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury;
- Suma Pestycydów: metoda z obliczeń - wartość oznacza sumę stężeń związków: Aldryna, Endryna, Izodryna, Dieldryna, 4,4'-DDT, 2,4'-DDT, 4,4'-DDE, 2,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDD, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH, HCB, Metoksychlor, Epoksyd A heptachloru, Epoksyd B heptachloru, Heptachlor, endosulfan I, endosulfan II;
- Suma THM: metoda z obliczeń - wartość oznacza sumę stężeń związków: Trichlorometan, Bromodichlorometan, Dibromochlorometan, Tribromometan;
- Suma WWA: metoda z obliczeń - wartość oznacza sumę stężeń związków: Benzo(b) fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren;;
- Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu: metoda z obliczeń – wartość oznacza sumę stężeń związków: Trichloroeten, Tetrachloroeten;

Wartości UA/UC dla metod z obliczeń (sum analitów) nie podaje się. Wartości niepewności podane są przy składowych sum.

### Zapach:

- Czas przechowywania próbki od poboru do wykonania oceny: 51 h
- Data i czas oceny:05.11.2025 12.00
- Liczba osób oceniających: 3
- Temperatura badań : 23,3°C próbki / 23,5°C otoczenia
- Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii 170692295

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: 51 h
- Data i czas oceny:05.11.2025 12.00
- Liczba osób oceniających: 3
- Temperatura badań : 23,3°C próbki / 23,5°C otoczenia
- Woda odniesienia : naturalna woda mineralna nr serii 170692295

Próg akceptowalności dla zespołu oceniającego zapach/liczba progowa zapachu TON wynosi 1.  
Ocena wykonana po usunięciu chloru z próbki;

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

Koniec sprawozdania