

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 259 70 36÷9

fax 32 259 70 30

e-mail: [Zlecenia.EnviPL@etcee.eurofins.com](mailto:Zlecenia.EnviPL@etcee.eurofins.com)[www.obiks.pl](http://www.obiks.pl)**RAPORT Z BADAŃ NR 61077/LB/2026**

**Zleceniodawca:** Czeladzkie Wodociągi Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Będzińska 64  
**41-250 CZELADŹ**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000282/2026**

**Badany obiekt:** Woda surowa  
**Miejsce pobrania:** Czeladź  
Studnia Grodziecka - kurek czerpalny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07;; (A) PN-EN ISO 19458:2007;

**Data pobierania:** 2026-06-08

**Data dostarczenia:** 2026-06-08

**Stan próbki:** Bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0007419/26**

Data rozpoczęcia badań: 2026-06-08  
Data zakończenia badań: 2026-06-17

**Raport autoryzował:** Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Starszy Koordynator ds. technicznej obsługi klienta) Justyna Furmaga**

certyfikat kwalifikowany nr 2323A195484CBDA90DEC0EF8DB1DED975926DE05 (okres ważności: 28.11.2025-28.11.2027) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

|      | Parametr /<br>Metoda badawcza / zakres                                                                                     | Wynik<br>z niepewnością |         | Jednostka              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------------------------|
| A    | Temperatura (T)<br>EFO/PB/10/A:01.05.2022 - (0.0-60.0) °C                                                                  | 10.1                    | ±1.0    | °C                     |
| A    | Liczba bakterii grupy coli<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml                                     | 0                       | ---     | jtk/100 ml             |
| A    | Liczba Escherichia coli<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml                                        | 0                       | ---     | jtk/100 ml             |
| A    | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h<br>PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml                                       | 0                       | ---     | jtk/ml                 |
| A    | Liczba enterokoków kałowych<br>PN-EN ISO 7899-2:2004 - (1-160) jtk/100 ml                                                  | 0                       | ---     | jtk/100 ml             |
| A    | Barwa<br>PN-EN ISO 7887:2012, pkt.6+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt                                                           | <5                      | ±1.5    | mg/l Pt                |
| A    | Mętność<br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU                                                                        | 0.34                    | ±0.13   | NTU                    |
| A    | Smak / liczba progowa smaku TFN<br>PN-EN 1622:2006 - (1-16) TFN                                                            | <1                      | [1-2]   | TFN                    |
| A    | Zapach / liczba progowa zapachu TON<br>PN-EN 1622:2006 - (1-16) TON                                                        | <1                      | [1-2]   | TON                    |
| A    | pH w 20°C<br>PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)                                                                             | 7.4                     | ±0.2    |                        |
| A    | Przewodność elektryczna właściwa w 25°C<br>PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm                                           | 923                     | ±92     | µS/cm                  |
| A    | Azotyny / NO <sub>2</sub><br>PN-EN ISO 13395:2001 - (0.066-8.25) mg/l                                                      | <0.066                  | ±0.0178 | mg/l                   |
| A    | Jon amonowy/ amoniak / NH <sub>4</sub><br>PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l                                           | <0.26                   | ±0.07   | mg/l                   |
| A    | Glin / Al<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (10-100000) µg/l                                                                  | <10                     | ±2      | µg/l                   |
| A    | Żelazo ogólne / Fe<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (10-500000) µg/l                                                         | <10                     | ±2      | µg/l                   |
| A    | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (3.30-33530) mg/l CaCO <sub>3</sub> | 470                     | ±71     | mg/l CaCO <sub>3</sub> |
| A    | Temperatura (T)<br>EFO/PB/10/A:01.05.2022 - (0.0-60.0) °C                                                                  | 10.1                    | ±1.0    | °C                     |
| A    | Liczba enterokoków kałowych<br>PN-EN ISO 7899-2:2004 - (1-160) jtk/100 ml                                                  | 0                       | ---     | jtk/100 ml             |
| A    | Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)<br>PN-EN ISO 14189:2016-10 - (1-80) jtk/100 ml                         | 0                       | ---     | jtk/100 ml             |
| A    | Antymon / Sb<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.00-5000) µg/l                                                               | <1.0                    | ±0.2    | µg/l                   |
| A    | Arsen / As<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.00-5000) µg/l                                                                 | <1.0                    | ±0.2    | µg/l                   |
| A    | Azotany / NO <sub>3</sub><br>PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l                                                        | 20.8                    | ±3.5    | mg/l                   |
| A(E) | Benzo(a)piren<br>PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l                                                                  | <0.003                  | ±0.001  | µg/l                   |
| A    | Bor / B<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.020-100) mg/l                                                                    | 0.030                   | ±0.006  | mg/l                   |
| A    | Bromiany / BrO <sub>3</sub><br>PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l                                                    | <2.0                    | ±0.5    | µg/l                   |
| A    | Chrom ogólny / Cr<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.0-5000) µg/l                                                           | <1.0                    | ±0.2    | µg/l                   |
| A    | Fluorki / F<br>PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l                                                                     | 0.15                    | ±0.03   | mg/l                   |
| A    | Kadm / Cd<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.050-5000) µg/l                                                                 | <0.050                  | ±0.010  | µg/l                   |
| A    | Miedź / Cu<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.0010-5.00) mg/l                                                               | <0.0010                 | ±0.0002 | mg/l                   |

|       |                                                                                                                                                    |         |          |                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------------|
| A     | Nikiel / Ni<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.0-5000) µg/l                                                                                         | 2.2     | ±0.5     | µg/l                   |
| A     | Ołów / Pb<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.0-5000) µg/l                                                                                           | <1.0    | ±0.2     | µg/l                   |
| A     | Rtęć / Hg<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.10-500) µg/l                                                                                           | <0.10   | ±0.03    | µg/l                   |
| A     | Selen / Se<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.00-5000) µg/l                                                                                         | 2.9     | ±0.6     | µg/l                   |
| A     | Glin / Al<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (10-100000) µg/l                                                                                          | <10     | ±2       | µg/l                   |
| A     | Jon amonowy/ amoniak / NH <sub>4</sub><br>PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l                                                                   | <0.26   | ±0.07    | mg/l                   |
| A     | Chlorki / Cl<br>PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l                                                                                          | 43      | ±5       | mg/l                   |
| A     | Mangan / Mn<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (5.0-100000) µg/l                                                                                       | <5.0    | ±1.0     | µg/l                   |
| A     | Ogólny węgiel organiczny/ OWO<br>PN-EN 1484:1999 - (1.50-2000) mg/l                                                                                | 1.52    | ±0.32    | mg/l                   |
| A     | Siarczany / SO <sub>4</sub><br>PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l                                                                           | 99      | ±12      | mg/l                   |
| A     | Sód / Na<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.500-5000) mg/l                                                                                          | 24.2    | ±3.6     | mg/l                   |
| A     | Indeks nadmanganianowy (utlenialność)<br>PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l                                                                      | <0.5    | ±0.18    | mg/l                   |
| A     | Żelazo ogólne / Fe<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (10-500000) µg/l                                                                                 | <10     | ±2       | µg/l                   |
| A     | Chlor wolny (T)<br>PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l                                                                                      | <0.02   | ±0.01    | mg/l                   |
| A     | Chloramina / NH <sub>2</sub> Cl<br>PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l                                                                      | <0.02   | ±0.01    | mg/l                   |
| A     | Ozon (T)<br>EFO/PB/22/A:23.06.2023 - (0.04-0.50) mg/l                                                                                              | <0.04   | ±0.01    | mg/l                   |
| A     | Magnez / Mg<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.500-5000) mg/l                                                                                       | 54.2    | ±8.1     | mg/l                   |
| A     | Srebro / Ag<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.0010-5.00) mg/l                                                                                      | <0.0010 | ±0.0003  | mg/l                   |
| A     | Suma chloranów i chlorynów<br>PN-EN ISO 10304-4:2022-08 - (0.02-2.0) mg/l                                                                          | <0.02   | ±0.01    | mg/l                   |
| A     | Cyjanki ogólne<br>PN-EN ISO 14403-2:2012 - (5.0-10000) µg/l                                                                                        | <5.0    | ±1.0     | µg/l                   |
| A(E)  | Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma 4<br>składowych: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Pr, Indeno<br>PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-3.60) µg/l | <0.006  | ±0.0015  | µg/l                   |
| A     | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna<br>PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (3.30-33530) mg/l CaCO <sub>3</sub>                         | 470     | ±71      | mg/l CaCO <sub>3</sub> |
| A(KE) | Benzen<br>PN-ISO 11423-1:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                                                   | <0.25   | ±0.08    | µg/l                   |
| A(KE) | Chlorek winylu<br>PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                                          | <0.25   | ±0.08    | µg/l                   |
| A(KE) | 1,2-Dichloroetan / EDC<br>PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                                  | <0.25   | ±0.08    | µg/l                   |
| A(KE) | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu<br>PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                  | 0.50    | ±0.15    | µg/l                   |
| A(KE) | THM - suma<br>PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                                              | 0.31    | ±0.09    | µg/l                   |
| A(KE) | Trichlorometan / Chloroform<br>PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                             | 0.31    | ±0.09    | µg/l                   |
| A(KE) | Bromodichlorometan / Dichlorobromometan<br>PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l                                                                 | <0.25   | ±0.08    | µg/l                   |
| A     | Akryloamid<br>EFO/PB/29/A:24.05.2024 - (0.040-2.0) µg/l                                                                                            | <0.040  | ±0.014   | µg/l                   |
| A     | Epichlorohydryna<br>EFO/PB/31/A:24.05.2024 - (0.030-1.20) µg/l                                                                                     | <0.030  | ±0.01200 | µg/l                   |

|      |                                                                                                                                                                                                |         |          |      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|
| A    | Pestycydy chloroorganiczne - suma<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (>0.010)<br>µg/l              | <0.010  | ±0.003   | µg/l |
| A(E) | Aldryna<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.001-10.0) µg/l                                    | <0.001  | ±0.0003  | µg/l |
| A(E) | Dieldryna<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.001-10.0) µg/l                                  | <0.001  | ±0.0003  | µg/l |
| A(E) | Endryna<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.001-10.0) µg/l                                    | <0.001  | ±0.0003  | µg/l |
| A(E) | Heptachlor<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.0002-10.0) µg/l                                | <0.0002 | ±0.00006 | µg/l |
| A(E) | Epoksyd heptachloru - suma<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.0002-10.0) µg/l                | <0.0002 | ±0.00006 | µg/l |
| A(E) | Heksachlorocykloheksan / HCH - suma<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.001-40.0) µg/l        | <0.001  | ±0.0003  | µg/l |
| A(E) | Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.001-10.0) µg/l | <0.001  | ±0.0003  | µg/l |
| A(E) | Endosulfan<br>EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002,<br>PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 -<br>(0.001-20.0) µg/l                                 | <0.001  | ±0.0003  | µg/l |

Barwa - Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Smak / liczba progowa smaku TFN - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / liczba progowa zapachu TON - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

A – badanie akredytowane wykonane w siedzibie głównej (ul. Owocowa 8) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(K) - badanie akredytowane wykonane w oddziale (ul. Karoliny 4) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

NA lub N – badanie nieakredytowane wykonane w siedzibie głównej (ul. Owocowa 8) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

N(K) - badanie nieakredytowane wykonane w oddziale (ul. Karoliny 4) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika  $k=2$ , co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y = wartość mierzana odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l)

W przypadku badań biologicznych:

- wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4,
- w oznaczeniu ogólnej liczby mikroorganizmów oraz liczby *Legionella* spp. wynik zero „0” oznacza, że bakterii nie wykryto w badanej objętości.

Stwierdzenie zgodności oraz/ lub opinia i interpretacja uzyskanych wyników/ rezultatów badań ze wskazanymi wymaganiami dokonane jest zgodnie z pkt 7.8.2.2. Podręcznika Zarządzania oraz dokumentem ILAC-G8:2019. Zasada podejmowania decyzji jest zgodna z wymaganiami obowiązujących przepisów prawa. W przypadku braku jednoznacznych wytycznych, jeśli nie uzgodniono inaczej, Laboratorium stosuje zasadę podejmowania decyzji NIE uwzględniając niepewności pomiaru/ metody, tzw. zasadę prostej akceptacji/ prostego odrzucenia – wynik/ rezultat poniżej oraz wynik równy wartości parametrycznej są uznawane za zgodne, a wynik powyżej wartości parametrycznej jest uznawany za niezgodny (ryzyko błędnej akceptacji/ błędnego odrzucenia wynosi do 50%).

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

## KONIEC RAPORTU