

**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 83012/LB/2023**

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

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000281/2022**

**Badany obiekt:** Woda surowa (woda przeznaczona do spożycia)  
**Miejsce pobrania:** Czeladź  
Studnia Szpitalna; kurek czerpalny woda surowa

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10; (A) PN-EN ISO 19458:2007;  
**Data pobierania:** 2023-12-12  
**Data dostarczenia:** 2023-12-12  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0063901/23**

Data rozpoczęcia badań: 2023-12-12  
Data zakończenia badań: 2023-12-22

**Raport autoryzował:** Zastępca Kierownika Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**  
**(Specjalista) Katarzyna Kubat**

certyfikat kwalifikowany nr 07E2030AEDD961D2 (okres ważności: 09.12.2022-09.12.2024) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A	Temperatura (T) EFO/PB/10/A:01.05.2022 - (0.0-50.0) °C	10.5	---	°C	-	
A	Liczba bakterii grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	max. 0	ZG
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	max. 0	ZG
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml	*	
A	Liczba enterokoków kałowych PN-EN ISO 7899-2:2004 - (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	max. 0	ZG
A	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt	<5	±5	mg/l Pt	*	
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU	0.46	---	NTU	*	
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 - (1-16) TFN	<1	---	TFN	*	
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 - (1-1000) TON	<1	---	TON	*	
A	pH w 20°C PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)	7.4	---		6,5-9,5	ZG
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm	747	---	µS/cm	max. 2500	ZG
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (3.30-33530) mg/l	444	±67	mg/l	60-500	ZG
A	Azotyny / NO2 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l	max. 0,5	ZG
A	Jon amonowy/ amoniak / NH4 PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l	max. 0,5	ZG
A	Glin / Al PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-100000) µg/l	<10	±2	µg/l	max. 200	ZG
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-500000) µg/l	42	±11	µg/l	max. 200	ZG
A	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) PN-EN ISO 14189:2016-10 - (1-80) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	max. 0	ZG
A	Akryloamid PB/l/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	---	µg/l	max. 0,10	ZG
A	Antymon / Sb	<1.00	±0.2	µg/l	max. 5	ZG

	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l					
A	Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.00	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l	34	---	mg/l	max. 50	ZG
A	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l	<0.5	---	µg/l	max. 1	ZG
A(E)	Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	±0.001	µg/l	max. 0,01	ZG
A	Bor / B PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.020-100) mg/l	0.044	±0.009	mg/l	max. 1	ZG
A	Bromiany / BrO <sub>3</sub> PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l	max. 10	ZG
A(E)	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l	<0.25	±0.05	µg/l	max. 0,5	ZG
A	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 50	ZG
A	Cyjanki ogólne PN-EN ISO 14403-2:2012 - (5.0-10000) µg/l	<5.0	±1.0	µg/l	max. 50	ZG
A(E)	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 3	ZG
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l	<0.060	±0.012	µg/l	max. 0,1	ZG
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	<0.10	±0.02	mg/l	max. 1,5	ZG
A	Kadm / Cd PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.050-5000) µg/l	0.097	±0.019	µg/l	max. 5	ZG
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l	<0.0010	±0.0002	mg/l	max. 2	ZG
A	Nikiel / Ni PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 20	ZG
A	Ołów / Pb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	1.7	±0.4	µg/l	max. 10	ZG
A(E)	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-215) µg/l	<0.050	±0.012	µg/l	max. 0,50	ZG
A(E)	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,030	ZG
A(E)	Diendryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,030	ZG
A(E)	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,1	ZG

A(E)	Izodryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,1	ZG
A(E)	Heptachlor PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,030	ZG
A(E)	Epoksyd heptachloru - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-1.2) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,030	ZG
A(E)	Heksachlorocykloheksan / HCH - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-200) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,1	ZG
A(E)	Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-1.2) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,1	ZG
A(E)	Endosulfan PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l	<0.010	±0.002	µg/l	max. 0,1	ZG
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.10-500) µg/l	<0.10	±0.03	µg/l	max. 1	ZG
A	Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	5.9	±1.2	µg/l	max. 10	ZG
A(E)	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-500) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A(E)	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-1000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 100	ZG
A(E)	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 30	ZG
A(E)	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 15	ZG
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	5.4	±0.9	mg/l	max. 250	ZG
A	Mangan / Mn PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (5.0-100000) µg/l	<5.0	±1.0	µg/l	max. 50	ZG
A	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 - (1.50-2000) mg/l	<1.50	---	mg/l	*	
A	Siarczany / SO <sub>4</sub> PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	40	±5	mg/l	max. 250	ZG
A	Sód / Na PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	14.3	±2.2	mg/l	max. 200	ZG
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l	0.58	---	mg/l	max. 5	ZG
A	Chlor wolny (T) PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l	<0.02	±0.01	mg/l	max. 0,3	ZG
A	Chloramina / NH <sub>2</sub> Cl PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l	<0.02	±0.01	mg/l	max. 0,5	ZG

A	Ozon (T) PB/FCH/94/A:01.04.2016 Accu Vac nr kat.2517025 - (0.04-0.50) mg/l	<0.04	---	mg/l	max. 0,05	ZG
A	Magnez / Mg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	54.1	±8.1	mg/l	7-125	ZG
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l	<0.0010	±0.0003	mg/l	max. 0,01	ZG
A	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 (W) - (0.02-2.0) mg/l	<0.02	±0.01	mg/l	max. 0,7	ZG

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

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

\*Na życzenie Zlecającego dokonano stwierdzenia zgodności (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacji (dla rezultatów poza zakresem metody) - wg wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz.2294): ZG - wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami// NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami.

W odniesieniu do wyników barwy i zapachu oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

"-" - oznacza brak wartości dopuszczalnych w przepisie prawnym (brak parametrów).

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

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

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA lub N(E) – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

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.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

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

Raport może być powielany jedynie w całości.

## KONIEC RAPORTU