

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 63491/LB/2021

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

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000204/2020**

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

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. - Łukasz Haśnik  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2021-12-17  
**Data dostarczenia:** 2021-12-17  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0001787/21**

Data rozpoczęcia badań: 2021-12-17

Data zakończenia badań: 2021-12-27

**Raport autoryzował:** Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:  
(Specjalista) Katarzyna Kubat**

certyfi kat kwalifikowany nr 2976647815FEEF8B (okres ważności:08.12.2020-08.12.2022) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A(S)	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 - (0.0-50.0) °C	9.5	±1.0	°C	-	
A(S)	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach - (0.02-8.0) mg/l	0.02	±0.01	mg/l	max. 0,3	ZG
A(S)	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(S)	pH w 20°C PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)	7.5	±0.2		6,5-9	ZG
A(S)	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm	829	±41	µS/cm	max. 2500	ZG
A(S)	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt* <sup>1</sup>	<5	---	mg/l Pt	*	
A(S)	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU	0.55	±0.21	NTU	max. 1	ZG
A(S)	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 - (1-1000) TON* <sup>2</sup>	<1	---	TON	*	
A(S)	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 - (1-16) TFN* <sup>3</sup>	<1	---	TFN	*	
A(S)	Jon amonowy/ amoniak / NH <sub>4</sub> PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l	40	±7	mg/l	max. 50	ZG
A(S)	Azotyny / NO <sub>2</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	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(S)	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(S)	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml	0		jtk/ml	max. 200	ZG
A(S)	Liczba enterokoków kałowych PN-EN ISO 7899-2:2004 - (1-160) jtk/100 ml	0		jtk/100 ml	max. 0	ZG
A(S)	Bromiany / BrO <sub>3</sub> PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l	max. 10	ZG
A(S)	Cyjanki ogólne PB/FCH/68/A:10.04.2012 na podstawie testu kuwetowego Hach Lange nr LCK 319 µg/l	<30	---	µg/l	max. 50	ZG
A(S)	Fluorki / F	<0.10	---	mg/l	max. 1,5	ZG

	PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l					
A(S)	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	29	±3	mg/l	max. 250	ZG
A(S)	Siarczany / SO <sub>4</sub> PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	170	±20	mg/l	max. 250	ZG
A(S)	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l	0.67	±0.25	mg/l	max. 5	ZG
A(S)	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 - (0.02-2.0) mg/l	0.16	±0.04	mg/l	max. 0,7	ZG
A(S)	Chloramina / NH <sub>2</sub> Cl PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach - (0.02-8.0) mg/l	<0.02	---	mg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Akryloamid PB/I/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	---	µg/l	max. 0,1	ZG
A(S)	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l	<0.5	---	µg/l	max. 1	ZG
A(S)	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l	max. 3	ZG
A(S)	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l	max. 0,1	ZG
A(S)	Pestycydy - suma z obliczeń - (>0,050) µg/l	<0.050	---	µg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-500) µg/l	<1.0	---	µg/l	max. 10	ZG
A(S)	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-131) µg/l	<0.006	---	µg/l	max. 0,1	ZG
A(S)	Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	---	µg/l	max. 0,01	ZG
A(S)	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l	max. 100	ZG
A(S)	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l	max. 15	ZG
A(S)	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l	max. 30	ZG
A(S)	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l	0.071	±0.008	mg/l	max. 1	ZG
A(S)	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 11885:2009 - (3-500000) mg/l	<3	---	µg/l	max. 50	ZG

	µg/l					
A(S)	Kadm / Cd PN-EN ISO 11885:2009 - (0.50-500000) µg/l	<0.50	---	µg/l	max. 5	ZG
A(S)	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l	<0.004	---	mg/l	max. 2	ZG
A(S)	Nikiel / Ni PN-EN ISO 11885:2009 - (4-500000) µg/l	15.0	±1.7	µg/l	max. 20	ZG
A(S)	Ołów / Pb PN-EN ISO 11885:2009 - (10-500000) µg/l	<10	---	µg/l	max. 10	ZG
A(S)	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07; PB/l/11/D:10.04.2020 - (0.50-500) µg/l	<0.5	---	µg/l	max. 1	ZG
A(S)	Glin / Al PN-EN ISO 11885:2009 - (10-500000) µg/l	71.0	±7.8	µg/l	max. 200	ZG
A(S)	Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 - (1-500000) µg/l	<1	---	µg/l	max. 50	ZG
A(S)	Sód / Na PN-EN ISO 11885:2009 - (1.0-10000) mg/l	14.9	±1.8	mg/l	max. 200	ZG
A(S)	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 - (4-1000000) µg/l	10	±1	µg/l	max. 200	ZG
A(S)	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 - (0.007-5000) mg/l	60.7	±7.3	mg/l	7-125	ZG
A(S)	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 - (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l	max. 0,01	ZG
A(S)	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-45570) mg/l CaCO <sub>3</sub>	500	±65	mg/l CaCO <sub>3</sub>	60-500	ZG

\*1 - Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*2 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*3 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Laboratorium Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań (z uwzględnieniem pobierania próbek) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/33-39/2021 obowiązujące do dnia 02.04.2022r. oraz nr NS/HKiŚ/4560/ZL/37-44/2021 obowiązujące do dnia 20.05.2022r.

\*Stwierdzenie zgodności (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacja (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, mętności, smaku, zapachu oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

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 – 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

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

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 biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), 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 mezurandu odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

## KONIEC RAPORTU