



Katowickie Wodociągi S.A.  
40-335 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 89  
tel.: +48 32 78 82 600, faks: +48 32 78 82 503  
kancelaria@wodociagi.katowice.pl  
www.wodociagi.katowice.pl

P. Wawrzosek

KZB w Szczekocinach

pismo otrzymano dnia 19.03.2024

podpis 174

Załącznik ZPO-03/1 wyd.18 z dnia 14.02.2023

Katowice, 14.02.2024



AB 1433



Laboratorium Centralne oferuje usługi z zakresu pobierania i badania próbek wody przeznaczonej do spożycia, wody powierzchniowej, ścieków i osadów. Posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 1433 obejmującą zakresem: Pracownię Mikrobiologii Pracownię Wody Pracownię Ścieków 40-334 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 130 tel.: +48 32 78 82 622 faks: +48 32 78 82 667 laboratorium.biuro@wodociagi.katowice.pl Pracownię Ścieków – Podlesie 40-748 Katowice ul. Zaopusta 70 tel.: +48 32 78 82 665 laboratorium.osp@wodociagi.katowice.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 195/W/2024

**Klient:** Gmina Szczekociny,  
42-445 Szczekociny, Senatorska 2

**Zlecenie nr:** 0064/2024

**Nr próbki:** 0237/W/2024

**Data pobrania próbki:** 30.01.2024

**Godzina pobrania próbki:** 10:45:00

**Miejsce pobrania próbki:** Rokitno - ujęcie, studnia nr 2 ,zawór wyprowadzony do góry przy wodomierzu

**Badany obiekt:** Woda do spożycia przez ludzi

**Cel badania:** Określenie przydatności wody do spożycia

**Rodzaj próbki:** Jednorazowa

**Próbkę pobrał:** Pawełczyk Krzysztof - upoważniony przedstawiciel laboratorium.

**Metoda pobierania:** PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)

**Stan próbki w chwili przyjęcia:** Prawidłowy

**Data przyjęcia próbki do badań:** 30.01.2024

**Data rozpoczęcia badań:** 30.01.2024

**Data zakończenia badań:** 13.02.2024

### Istotne informacje o próbce:

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca pobrania próbki oraz celu badania zostały uzyskane od Klienta.

### Informacje dodatkowe:

W trakcie badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które miałyby wpływ na wynik. Według deklaracji Klienta, wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie. Do sprawozdania został dołączony raport z badań nr 7707/LB/2024 dla usług dostarczanych z zewnątrz, nr akredytacji AB 213.

Opracował: Kozioł-Konecka Klaudia  
Starszy laborant *Konecka*

Zatwierdził: Wawrzosek Aneta  
Z-ca kierownika

14.02.2024 *Wawrzosek*

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Daty wykonania poszczególnych analiz są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w Laboratorium. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną PO-06

Załącznik ZPO-03/1 wyd.18 z dnia 14.02.2023

Sprawozdanie z badań nr 195/W/2024

Wyniki badań Pracowni Wody, 40-334 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 130						
Numer próbki					0237/W/2024	
Parametr	Symbol	Jednostka	Metoda badawcza	Najwyższe dopuszczalne wartości lub zakresy*	Wynik/Rezultat**	Stwierdzenie zgodności
Stężenie jonów wodoru (pH)	A/Z	-	PN-EN ISO 10523:2012	6.5-9.5	7.2 ±0.1 (temp: 19.7°C)	Zgodny
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C <sup>1</sup>	A/Z	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2500	562 ±18 (temp: 19.7°C)	Zgodny
Mętność	A/Z	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	0.22 ±0.03	Brak stwierdzenia
Barwa	A/Z	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap 1:2015-06, pkt.7	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	5 ±1	Brak stwierdzenia
Żelazo ogólne	A/Z	µg/L	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	200	<30 [30 ±5] <sup>2</sup>	Zgodny
Amonowy jon	A/Z	mg/L NH <sub>4</sub>	PN-ISO 7150-1:2002	0.5	<0.050 [0.050 ±0.007] <sup>2</sup>	Zgodny
Zapach <sup>3</sup>	N/Z	-	PN-EN 1622:2006	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1	Brak stwierdzenia
Smak <sup>4</sup>	N/Z	-	PN-EN 1622:2006	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<1	Brak stwierdzenia
Twardość ogólna	A/Z	mg/L CaCO <sub>3</sub>	PN-ISO 6059:1999	60-500	384 ±19	Brak stwierdzenia
Magnez	A/Z	mg/L	PN-C-04554-4:1999 załącznik A	30-125	12 ±5	Brak stwierdzenia
Azotany	A/Z	mg/L NO <sub>3</sub>	PN-82/C-04576/08 <sup>5</sup>	50	49 ±5	Zgodny
Azotyiny	A/Z	mg/L NO <sub>2</sub>	PN-EN 26777:1999	0.5	<0.050 [0.050 ±0.005] <sup>2</sup>	Zgodny
Chlorki	A/Z	mg/L Cl	PN-ISO 9297:1994	250	18 ±1	Zgodny
Siarczany	N/Z	mg/L SO <sub>4</sub>	PB-13 Wydanie 2 z dnia 17.11.2017	250	37 ±5	Zgodny
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (indeks nadmanganianowy)	A/Z	mg/L O <sub>2</sub>	PN-EN ISO 8467:2001	5	0.98 ±0.16	Zgodny

Autoryzował: Dawid Joanna - Analityk, 31.01.2024

Bromodichlorometan	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 10301:2002-12	15	<1.0 [1.0 ±0.2] <sup>2</sup>	Zgodny
--------------------	-----	------	-------------------------	----	------------------------------	--------

Autoryzował: Morawiecka Sylwia - Analityk, 31.01.2024

Wyniki badań Pracowni Ścieków, 40-334 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 130						
Numer próbki					0237/W/2024	
Parametr	Symbol	Jednostka	Metoda badawcza	Najwyższe dopuszczalne wartości lub zakresy*	Wynik/Rezultat**	Stwierdzenie zgodności
Mangan	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	50	<5.0 [5.0 ±0.8] <sup>2</sup>	Zgodny
Chrom ogólny	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	50	<2.0 [2.0 ±0.3] <sup>2</sup>	Zgodny
Kadm	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	5.0	<0.5 [0.5 ±0.1] <sup>2</sup>	Zgodny
Miedź	A/Z	mg/L	PN-EN ISO 15586:2005	2.0	0.0038 ±0.0003	Zgodny
Nikiel	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	20	<5.0 [5.0 ±0.7] <sup>2</sup>	Zgodny
Ołów	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	10	<3.0 [3.0 ±0.5] <sup>2</sup>	Zgodny

Wyniki badań Pracowni Ścieków, 40-334 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 130						
Numer próbki					0237/W/2024	
Parametr	Symbol	Jednostka	Metoda badawcza	Najwyższe dopuszczalne wartości lub zakresy*	Wynik/Rezultat**	Stwierdzenie zgodności
Arsen	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	10	<3.0 <sub>[3.0 ±0.5]<sup>2</sup></sub>	Zgodny
Glin	A/Z	µg/L	PN-EN ISO 15586:2005	200	<15 <sub>[15 ±3]<sup>2</sup></sub>	Zgodny
Autoryzował: Grad-Knopek Ewelina - Analityk, 13.02.2024						
Wyniki badań Pracowni Mikrobiologii, 40-334 Katowice ul. Obrońców Westerplatte 130						
Numer próbki					0237/W/2024	
Parametr	Symbol	Jednostka	Metoda badawcza	Najwyższe dopuszczalne wartości lub zakresy*	Wynik**	Stwierdzenie zgodności
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72h	A/Z	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian	7 <sub>[4-13]</sub>	Brak stwierdzenia
Bakterie grupy coli	A/Z	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	0	0	Zgodny
<i>Escherichia coli</i>	A/Z	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	0	0	Zgodny
Enterokoki	A/Z	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	0	Zgodny
Autoryzował: Dzieleńska Alicja - Mikrobiolog, 02.02.2024						

- 1) Matematyczna korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- 2) Dolna granica zakresu akredytowanej metody (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody potwierdzoną w laboratorium) wraz z niepewnością. Niepewność została wyznaczona dla wartości równej tej granicy.
- 3) Liczba progowa zapachu (TON): wynik 1 oznacza brak zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny zapach.
- 4) Liczba progowa smaku (TFN): wynik 1 oznacza brak smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny smak.
- 5) Dokument wycofany bez zastąpienia.

A - metoda akredytowana objęta zakresem akredytacji AB 1433

N - metoda nieakredytowana, objęta systemem zarządzania

Z - metoda zatwierdzona przez PPIS w Katowicach. Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.85.147.2023 wydana dnia 17.07.2023r.

\* Najwyższe dopuszczalne wartości i zakresy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

Znak "<" oznacza, że uzyskano wynik/rezultat badania poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego. Zapis ten nie dotyczy liczby progowej zapachu (TON) i smaku (TFN). Znak ">" oznacza, że uzyskano wynik/rezultat badania powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego.

\*\* Wynik podano wraz z niepewnością rozszerzoną, która wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Dla badań mikrobiologicznych niepewność rozszerzona (jeśli podano) została oszacowana zgodnie z ISO 29201 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność uwzględnia etap pobierania próbek.

### Stwierdzenie zgodności/niezgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności zostało określone w stosunku do wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017r (Dz.U. z 2017, poz.2294).

Stwierdzenie zgodności odnosi się tylko do oznaczeń w przypadku których wartość parametryczna została określona w sposób liczbowy.

Dla rezultatów badań oznaczonych „<” lub „>” stwierdzenie zgodności zostało wydane jako opinia/interpretacja dokonana na podstawie interpolacji rezultatu do dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego i jej odniesienia do wartości parametrycznej.

Podczas stwierdzenia zgodności/wydawania opinii i interpretacji kierowano się zasadą prostej akceptacji. Oznacza to, że dla wyników zbliżonych do wartości parametrycznej ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%.

Organ oceniający może zastosować własną zasadę podejmowania decyzji przy stwierdzeniu zgodności z wymaganiami.

**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.EnvjPL@etcee.eurofins.com](mailto:Zlecenia.EnvjPL@etcee.eurofins.com)[www.obiks.pl](http://www.obiks.pl)**RAPORT Z BADAŃ NR 7707/LB/2024**

**Zleceniodawca:** Katowickie Wodociągi S.A.  
ul. Obrońców Westerplatte 89  
**40-335 KATOWICE**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000667/19**

**Badany obiekt:** Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**Miejsce pobrania:** Rokitno - Ujęcie  
**Inne dane:** 237/W/2024

**Próbka pobrana przez:** Pobieranie i transport Katowickie Wodociągi S.A. (AB 1433)  
**Data pobierania:** 2024-01-30  
**Data dostarczenia:** 2024-01-31  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0017647/24**

Data rozpoczęcia badań: 2024-01-31

Data zakończenia badań: 2024-02-06

**Raport autoryzował:** Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**  
**(Specjalista) Karolina Ryś**

certyfikat kwalifikowany nr 6E74EC227297DE76 (okres ważności:08.12.2022-08.12.2024) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A(SE)	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l	<1.0	±0.1	µg/l	max. 3	ZG
A(S)	Akryloamid PB/l/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	±0.010	µg/l	max. 0,10	ZG
A(S)	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l	<0.5	±0.1	µg/l	max. 1	ZG
A(SE)	Bor / B PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.020-100) mg/l	<0.020	±0.003	mg/l	max. 1	ZG
A(S)	Bromiany / BrO3 PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l	<2.0	±0.5	µg/l	max. 10	ZG
A(SE)	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l	<0.25	±0.04	µg/l	max. 0,5	ZG
A(S)	Epichlorohydryna PB/l/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l	<0.060	±0.012	µg/l	max. 0,1	ZG
A(S)	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	<0.10	±0.02	mg/l	max. 1,5	ZG
A(SE)	Rtęć / Hg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.10-500) µg/l	<0.10	±0.02	µg/l	max. 1	ZG
A(SE)	Sód / Na PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l	0.634	±0.070	mg/l	max. 200	ZG
A(SE)	Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 5	ZG
A(SE)	Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l	max. 10	ZG
A(S)	Cyjanki ogólne PN-EN ISO 14403-2:2012 - (5.0-10000) µg/l	<5.0	±1.0	µg/l	max. 50	ZG
A(SE)	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(SE)	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma 4 składowych: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Pr, Indeno PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-3.60) µg/l	<0.006	±0.0015	µg/l	max. 0,1	ZG
A(SE)	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-215) µg/l	<0.050	±0.012	µg/l	max. 0,50	ZG

Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań nr NS.HKiŚ.9027.3.50.68.2023 obowiązujące do dnia 24.03.2024r.

Stwierdzenie zgodności - nie uwzględniające niepewności pomiaru/metody, zgodnie z zasadą prostej akceptacji/ prostego odrzucenia - (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody) dokonane zostało wg wymagań określonych w załączniku nr 1 w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz.2294): ZG - wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną) // NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną).

Istnieje ryzyko, że przedstawione stwierdzenie zgodności/ interpretacja rezultatów mogą odbiegać od stwierdzenia zgodności/ interpretacji przeprowadzonych przez inny podmiot.

\*W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu, ogólnego węgla organicznego oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22oC 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 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 przepisach 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 mierzona 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 EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**