



Bielsko-Biala dnia 17.01. 2023 r.

WTO/31/AL/2023

Burmistrz Miasta Wilamowice

ul. Rynek 1

32-630 Wilamowice

e-mail: ug@wilamowice.pl

Szanowny Panie Burmistrzu.

Dotyczy informacji o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
za czwarty kwartał 2022 r.

AQUA S.A. w Bielsku-Białej przesyła w załączeniu: „Zbiornicze zestawienie wyników analiz wody za IV kwartał 2022 r.”, przykładowe wyniki podstawowych parametrów analizy wody uzdatnionej na ujęciach oraz dostarczonej do sieci w Pisarzowicach - sprawozdanie z badań nr WL/0057/2023.

Z poważaniem,

WICEPREZES ZARZĄDU

Henryk Wysocki

Strona 1/ 1



AB 610

LABORATORIUM CENTRALNE
Laboratorium Analiz Wody

Oferuje usługi z zakresu pobierania próbek i badania wody przeznaczonej do spożycia, wód powierzchniowych, podziemnych, źródłanych i posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 610 obejmującą zakresem pobieranie próbek wody przeznaczonej do spożycia, a także oznaczenia:

- mętności
 - barwy
 - azotynów
 - azotanów
 - jonu amonowego
 - twardości ogólnej
 - zasadowości ogólnej
 - wapnia
 - chlorków
 - przewodności el. właściwej
 - ortofosforanów
 - fosforu ogólnego
 - siarczanów
 - fluorów
 - odczynu
 - żelaza ogólnego
 - manganu
 - chromu ogólnego
 - cynku
 - glinu
 - kadmu
 - ołowiu
 - niklu
 - magnezu
 - miedzi
 - boru
 - baru
 - selenu
 - zawiesiny ogólnej
 - utlenialności z $KMnO_4$
 - $ChZT_{Cr}$
 - BZT_5
 - chloru wolnego
 - ogólnej liczby mikroorganizmów w 22 i 36°C
 - grupy coli
 - *Escherichia coli*
 - enterokoków kałowych
 - *Clostridia* red. siarczyny
 - *Clostridium perfringens*
 - *Pseudomonas aeruginosa*
 - *Salmonella* sp.
- ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy
- m. in. oznaczenia
 - tlenu rozpuszczonego
 - suchej pozostałości
 - i inne

Laboratorium zatwierdzone przez
Państwowego Powiatowego Inspektora
Sanitarnego decyzją z dnia 21.06.2022 r.
jest uprawnione do badania wody
przeznaczonej do spożycia

AQUA S.A.
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23
Laboratorium Centralne – Laboratorium Analiz Wody
43-356 Kobiernice ul. Wodociągowa 8
tel. 33 81 38 531, fax 33 812 40 15
e-mail: laboratorium@aquas.com.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WL/0057/2023

Kobiernice, 17.01.2023 r.

Temat	Badanie próbki wody
Klient	AQUA S.A. 43-300 Bielsko-Biała ul. 1 Maja 23
Zlecenie	Zarządzenie nr 38 Prezesa Zarządu AQUA S.A. z dnia 29.12.2021 r.
Cel badania	Sprawdzenie przydatności wody do spożycia
Obiekt badań	Woda przeznaczona do spożycia

Próbkę pobrał	Mariusz Miller - upoważniony pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.
Data pobrania próbki	13.12.2022 r. godz. 13 ⁵⁰
Data dostarczenia próbki	13.12.2022 r. godz. 14 ⁰⁰
Metoda pobrania próbki	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) PN-EN ISO 19458:2007 (A) z wyłączeniem punktów 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6
Inne istotne informacje na temat próbki:	
Stan próbki prawidłowy	

Miejsce pobrania/opis próbki	Nr próbki w laboratorium
Pisarzowice ul. Św. Floriana 28 – szkoła	1709822121311

Sprawozdanie opracował

M. Bujak

Zatwierdzam

LABORATORIUM CENTRALNE AQUA S.A.
KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Wody
mgr inż. Mariusz Bujak

1 dane pochodzą od klienta

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium
Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

LABORATORIUM CENTRALNE
Laboratorium Analiz Wody

Sprawozdanie z badań nr WL/0057/2023

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn. 13.12.2022 r. – 19.12.2022 r.

Parametr		Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Mętność	Az	0,12 ± 0,02	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	Az	0	mg/L Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06
Zapach	Pz	< 1	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego
Smak	Pz	< 1	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna – parzysta wyboru niewymuszonego
pH	Az	7,8 ± 0,2 w temp. 22,9°C	-	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	Az	227,9 ± 7,7	µS/cm	PN-EN 27888:1999
Żelazo ogólne	Az	< 20 ± 3	µg/L	PN-73 C-04586/03 norma wycofana
Glin	s Az	< 20 ± 3	µg/L	PN-EN ISO 11885:2009
Chlor wolny	AzT	< 0,05 ± 0,02	mg/L	PB/UC/25 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8021

Dodatkowe informacje dotyczące oznaczenia liczby progowej smaku (TFN) i liczby progowej zapachu (TON) zawarte w sprawozdaniu z badań nr 29067/ZL/22 z dnia 21.12.2022 r. przekazany przez zewnętrznego dostawcę usług:
Zastosowano metodę uproszczoną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Temperatura badań: 22,3 °C. Przed rozpoczęciem badań usunięto chlor z próbki. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów. Przechowywanie próbki do 72 h
Data rozpoczęcia/zakończenia badań: 15.12.2022 godz. 14.50

Autoryzował: Kierownik Laboratorium Analiz Wody, mgr inż. Marcin Bujak
Starszy specjalista ds. analiz laboratoryjnych ścieków, mgr inż. Urszula Chwastek

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 13.12.2022 r. – 16.12.2022 r.

Parametr		Wynik ²	Jednostka	Metoda badawcza
Bakterie grupy coli	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
<i>Escherichia coli</i>	Az	0	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h	Az	0	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h	Az	2 [0;9]	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004

Autoryzował: Starszy specjalista ds. analiz laboratoryjnych wody, dr Tomasz Szprycha

- Az Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610 oraz zatwierdzeniem PPIS w Bielsku-Białej (ONS-HKIŚ.432.17.2022, Decyzja nr 881/22 z 21.06.2022 r.)
- < Oznacza rezultat poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która stanowi równocześnie potwierdzonej w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. wartość granicy oznaczalności metody.
- T Oznacza badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium w miejscu i chwili pobrania próbki
- S Oznacza badanie wykonane w oddziale Laboratorium Analiz Ścieków - Laboratorium Centralnego AQUA S.A (Bielsko-Biała ul. Bestwińska 63)
- Pz Oznacza badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług (Centrum Badań i Dozoru Sp. z o.o.) i objęte jego zakresem akredytacji (AB 418) oraz zatwierdzeniem PPIS w Tychach (Decyzja NS-HK.9011.4.19.2022 76/NS/HK.22 z dnia 23.05.2022 r.)
- 2 Wyniki badań fizykochemicznych 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%.
Wyniki badań mikrobiologicznych podano wraz z wyznaczoną zgodnie z ISO 19036 niepewnością rozszerzoną wynikającą z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.
Dla rezultatów poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody podana niepewność została wyznaczona dla wartości równej tej granicy.
Podana niepewność dla badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. uwzględnia etap pobrania próbki

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium
Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

Zestawienie wyników badań próbek wody dostarczanej przez AQUA S.A.

Miejsce pobrania próbki		SUW Kobiernice Soła I – komora „A” (CCP3) – woda podawana do sieci	SUW Kobiernice Soła II – pompownia „G” (CCP4) – woda podawana do sieci	Wartość parametryczna ¹
Data pobrania		04.10.2022 r.	04.10.2022 r.	
Parametr	Jednostka	Wyniki badań		
Badania mikrobiologiczne				
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	0
<i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	0
<i>Clostridium perfringens</i>	jtk/100 ml	0	0	0
Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	0	0
Ogólna liczba mikroorg. w temp. (22±2)°C po (68±4) h	jtk/1 ml	0	0	Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się < 100 jtk/1 ml
Badania właściwości fizycznych, chemicznych i sensorycznych				
Mętność	NTU	< 0,10	0,10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
Barwa	mg/l Pt	0	0	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak	-	akceptowalny	akceptowalny	
pH	-	7,7	7,0	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	227,0	219,4	2500
Glin	mg/L	< 0,020	< 0,020	0,200

¹ – Wartość parametryczna - najwyższa dopuszczalna wartość lub zakres zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294).

Zbiornicze zestawienie wyników badań próbek wody w IV kwartale 2022 r.

Parametr	Jednostka	Wartość parametryczna (Dz. U 2017, poz. 2294)	Liczba wykonanych analiz				Liczba wyników niespełniających aktualnych norm				
			X	XI	XII	suma	X	XI	XII	suma	
SUW Kobiernice, Soła I - komora "A" woda wtłaczana do sieci											
Turbidity	Mętność	NTU	1	20	20	19	59	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	20	20	19	59	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	20	20	19	59	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	20	20	19	59	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	20	20	19	59	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO ₃	60-500	1	1	1	3	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	µS/cm	2500	20	20	19	59	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl ₂	0,30	20	20	19	59	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	5	4	5	14	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	20	20	19	59	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	20	20	16	56	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	20	20	19	59	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	20	20	19	59	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	20	20	18	58	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	20	20	17	57	0	0	0	0
SUW Kobiernice, Soła II - pompownia "G" woda wtłaczana do sieci											
Turbidity	Mętność	NTU	1	20	20	19	59	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	20	20	19	59	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	20	20	19	59	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	20	20	19	59	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	20	20	19	59	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO ₃	60-500	1	1	1	3	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	µS/cm	2500	20	20	19	59	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl ₂	0,30	20	20	19	59	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	1	1	1	3	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	20	20	19	59	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	20	20	16	56	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	20	20	19	59	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	20	20	19	59	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	20	20	18	58	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	20	20	17	57	0	0	0	0

Gmina Wilamowice											
Turbidity	Mętność	NTU	1	1	0	1	2	0	0	0	0
Color	Barwa	mg/L Pt	15	1	0	1	2	0	0	0	0
Odour	Zapach	-	akceptowalny	1	0	1	2	0	0	0	0
Hydrogen ion (ph)	Odczyn	-	6,5-9,5	1	0	1	2	0	0	0	0
Iron	Zelazo ogólne	mg/L	0,200	1	0	1	2	0	0	0	0
Total hardness	Twardość ogólna	mg/L CaCO ₃	60-500	0	0	0	0	0	0	0	0
Conductivity (25°C)	Przewodność (25°C)	µS/cm	2500	1	0	1	2	0	0	0	0
Free chlorine	Chlor wolny	mg/L Cl ₂	0,30	1	0	1	2	0	0	0	0
Aluminum	Glin	mg/L	0,2	0	0	1	1	0	0	0	0
Total aerobic count 36°C/48h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h	jtk/ml	-	1	0	1	2	0	0	0	0
Total aerobic count 22°C/72h	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	jtk/ml	bez nieprawidłowych zmian	1	0	1	2	0	0	0	0
Coliforms	Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	1	0	1	2	0	0	0	0
Escherichia coli	Escherichia coli	jtk/100 ml	0	1	0	1	2	0	0	0	0
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	jtk/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterococci (fecal streptococci)	Enterokoki kałowe	jtk/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0