

Zbiornicze zestawienie wyników badań próbek wody w IV kwartale 2023 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 włączana do sieci | | | | | | | | | | | |
| Turbidity | Mętność | NTU | 1 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Color | Barwa | mg/L Pt | 15 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Odour | Zapach | - | akceptowalny | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hydrogen ion (ph) | Odczyn | - | 6,5-9,5 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Iron | Zelazo ogólne | mg/L | 0,200 | 21 | 20 | 16 | 57 | 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 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Free chlorine | Chlor wolny | mg/L Cl ₂ | 0,30 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aluminum | Glin | mg/L | 0,2 | 6 | 5 | 4 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total aerobic count 36°C/48h | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h | jtk/ml | - | 21 | 20 | 14 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total aerobic count 22°C/72h | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h | jtk/ml | bez nieprawidłowych zmian | 21 | 20 | 14 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coliforms | Bakterie grupy coli | jtk/100 ml | 0 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Escherichia coli | Escherichia coli | jtk/100 ml | 0 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Clostridium perfringens | Clostridium perfringens | jtk/100 ml | 0 | 21 | 20 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enterococci (fecal streptococci) | Enterokoki kałowe | jtk/100 ml | 0 | 21 | 20 | 14 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUW Kobiernice, Soła II - pompownia "G" woda włączana do sieci | | | | | | | | | | | |
| Turbidity | Mętność | NTU | 1 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Color | Barwa | mg/L Pt | 15 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Odour | Zapach | - | akceptowalny | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hydrogen ion (ph) | Odczyn | - | 6,5-9,5 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Iron | Zelazo ogólne | mg/L | 0,200 | 22 | 19 | 19 | 60 | 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 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Free chlorine | Chlor wolny | mg/L Cl ₂ | 0,30 | 22 | 19 | 19 | 60 | 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 | - | 22 | 19 | 17 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total aerobic count 22°C/72h | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h | jtk/ml | bez nieprawidłowych zmian | 22 | 19 | 16 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coliforms | Bakterie grupy coli | jtk/100 ml | 0 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Escherichia coli | Escherichia coli | jtk/100 ml | 0 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Clostridium perfringens | Clostridium perfringens | jtk/100 ml | 0 | 22 | 19 | 19 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enterococci (fecal streptococci) | Enterokoki kałowe | jtk/100 ml | 0 | 22 | 19 | 17 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Gmina Andrychów

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Turbidity | Mętność | NTU | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Color | Barwa | mg/L Pt | 15 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Odour | Zapach | - | akceptowalny | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hydrogen ion (ph) | Odczyn | - | 6,5-9,5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Iron | Zelazo ogólne | mg/L | 0,200 | 0 | 1 | 0 | 1 | 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 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Free chlorine | Chlor wolny | mg/L Cl ₂ | 0,30 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aluminum | Glin | mg/L | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total aerobic count 36°C/48h | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h | jtk/ml | - | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total aerobic count 22°C/72h | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h | jtk/ml | bez nieprawidłowych zmian | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coliforms | Bakterie grupy coli | jtk/100 ml | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Escherichia coli | Escherichia coli | jtk/100 ml | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 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 |

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 | | 30.11.2023 r. | 06.11.2023 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 | - | 7,8 | 7,1 | 6,5-9,5 |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25°C | µS/cm | 207,9 | 220,8 | 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).



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
 - fluorków
 - odczynu
 - żelaza ogólnego
 - manganu
 - chromu ogólnego
 - cynku
 - glinu
 - kadmu
 - ołowiu
 - niklu
 - magnezu
 - miedzi
 - boru
 - baru
 - selenu
 - zawiesiny ogólnej
 - utleniałości 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 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/3662/2023

Kobiernice, 29.12.2023 r.

| | |
|---------------------|---|
| Temat | Badanie próbki wody |
| Klient | AQUA S.A. 43-300 Bielsko-Biała ul. 1 Maja 23 |
| Zlecenie | Zarządzenie nr 43 Prezesa Zarządu AQUA S.A. z dnia 30.12.2022 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 | 06.11.2023 r. godz. 12 ⁴⁰ |
| Data dostarczenia próbki | 06.11.2023 r. godz. 13 ³⁰ |
| Metoda pobrania próbki | PN-ISO 5667-5:2017-10 (Az) PN-EN ISO 19458:2007 (Az) 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 |
|---|--------------------------|
| Roczyny ul. Graniczna – hydrant przy budynku nr 2 | 1707323110612 |

Sprawozdanie opracował

M. Bujak

Zatwierdzam

LABORATORIUM CENTRALNE AQUA S.A.
KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Wody

mgr inż. Marcin 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.

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Badania wykonano w dn. 06.11.2023 r.

| Parametr | | Wynik ² | Jednostka | Metoda badawcza |
|--|-----|-----------------------------|-----------|--|
| Mętność | Az | < 0,10 ± 0,02 | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 |
| Barwa | Az | 5 ± 2 | mg/L Pt | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06 |
| Zapach | | akceptowalny | - | PB/UC/41 wyd. 1 z 22.08.2007 |
| pH | Az | 7,1 ± 0,2 w temp. 24,5°C | - | PN-EN ISO 10523:2012 |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25°C | Az | 219,7 ± 7,5 | µS/cm | PN-EN 27888:1999 |
| Żelazo ogólne | Az | 58 ± 10 | µg/L | PN-73 C-04586/03 norma wycofana |
| Chlor wolny | AzT | 0,28 ± 0,04 | mg/L | PB/UC/25 wyd. 1 z 10.02.2004 na podstawie metody Hach nr 8021 |

Autoryzował: Specjalista ds. analiz fizykochemicznych wody, mgr inż. Sylwia Bogucka

WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Badania wykonano w dn. 06.11.2023 r. – 09.11.2023 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 72 h | A | 42 [19;94] | jtk/1 ml | PN-EN ISO 6222:2004 |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h | Az | 10 [4;24] | jtk/1 ml | PN-EN ISO 6222:2004 |

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

- A Oznacza metodę badawczą objętą zakresem akredytacji nr AB 610
z Oznacza metodę badawczą objętą zatwierdzeniem PPIŚ w Bielsku-Białej (ONS-HKIŚ.903.111.2023, Decyzja nr 1059.2023 z 20.06.2023 r.)
< Oznacza rezultat poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która stanowi równocześnie potwierdzoną w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. wartość granicy oznaczalności metody.
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 uwzględnia etapu 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.