



**GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW  
SPÓŁKA AKCYJNA**  
ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice  
**WYDZIAŁ BADANIA WODY**  
ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice  
tel. +48 32 200 96 40  
[laboratorium@gpw.katowice.pl](mailto:laboratorium@gpw.katowice.pl)



AB 1158

**RAPORT Z BADAŃ NR 147/03/25/zor/10/Gce/H**

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

**Klient:** Pion Sieci i Dystrybucji  
ul. Wojewódzka 19  
40-026 Katowice

**Rejestr zamówień WBW nr:** 0001/25

**Zamówienie nr:** PDS/025/336/2024

**Próbkobiorca:** Dudzik Anna - Analityk

**Obiekt badań:** próbka wody (woda w podsystemie dystrybucji)

**Cel badania:** Realizacja planu kontroli wewnętrznej jakości wody (PKW)

**Pobieranie próbki wg:** PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.3., 4.4.5., 4.4.6. (A)

**Próbka:**

|   |   |
|---|---|
| ID próbki:  | 147/03/25/zor/10/Gce                                    |
| Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta: | Żory ul. Boryńska dn 500; studnia wodomierzowa - zor/10 |
| Data pobrania:  | 06.03.2025 07:25  |
| Data przyjęcia próbki do badań:                             | 06.03.2025 11:15  |
| Okres badań:  | 06.03.2025 - 09.03.2025                                 |

**Stan próbki:**

Stan próbki dobry.

**Informacje dodatkowe:**

Wartości badań oznaczone znakiem „<” lub „>” nie są wynikami, a rezultatami badań. Niepewność dla rezultatów została oceniona na podstawie interpolacji rezultatu do dolnej / górnej granicy zakresu badań. Wyniki i rezultaty badań dotyczą próbki pobranej. Protokół z pobierania próbek jest dostępny w Laboratorium. W trakcie pobierania próbek i prowadzenia badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które mogłyby mieć wpływ na wynik / rezultat analiz. Dla parametrów mikrobiologicznych niepewność rozszerzoną  $k=2$ ,  $P=95\%$  oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036.

**Opracował:**

Koczój Justyna - Specjalista analityk

**Zatwierdził:**

Sojka Beata  
Kierownik laboratorium

Liczba stron raportu: 3

Otrzymują: Klient - oryginał  
Laboratorium - kopia a/a

## Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,  
43-230 Goczałkowice-Zdrój

### Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium Goczałkowice ul. Jeziorna 5, 43-230 Goczałkowice-Zdrój

| Wskaźnik                            | Status badania* | Jednostka  | Wartość parametryczna (NDS)**  | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań                                   |
|-------------------------------------|-----------------|------------|--|--|--|
| Temperatura                         | NA              | °C         | -  | 3,7 ± 0.6                                | PN-C-04584:1977 norma wycofana bez zastąpienia |
| Mętność                             | A/Z             | NTU        | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0. | <0,20 (0,20±0,07)                        | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                       |
| Barwa                               | A/Z             | mg/l Pt    | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.                                  | <5 (5±2)                                 | PN-EN ISO 7887:2012                            |
| Odczyn pH                           | A/Z             | -          | 6,5 - 9,5  | 7,5 ± 0.2 (w t = 18.1°C)                 | PN-EN ISO 10523:2012                           |
| Jon amonowy                         | A/Z             | mg/l       | 0,50   | <0,05 (0,05±0,02)                        | PN-ISO 7150-1:2002                             |
| Twardość ogólna                     | A/Z             | mg/l CaCO3 | 60 - 500   | 86 ± 7                                   | PN-ISO 6059:1999                               |
| Przewodność elektryczna (w 25 st.C) | A/Z             | µS/cm      | 2500   | 232 ± 7 (w t = 17.4°C)                   | PN-EN 27888:1999                               |
| Chlor wolny                         | A/Z             | mg/l       | -1)  | 0,22 ± 0.06                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-4                        |

Autoryzował: Czerwińska Michałina - Starszy analityk 08.03.2025

### Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydział Badania Wody ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice

| Wskaźnik        | Status badania* | Jednostka | Wartość parametryczna (NDS)** | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań                   |
|-----------------|-----------------|-----------|-------------------------------|--|--------------------------------|
| Potencjał redox | NA              | mV        | -                             | 892 ± 41 (w t = 13°C)                    | PB/14 wyd. 1 z dnia 09.08.2016 |

Autoryzował: Bednarz Małgorzata - Specjalista analityk 07.03.2025

| Wskaźnik | Status badania* | Jednostka | Wartość parametryczna (NDS)** | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań         |
|----------|-----------------|-----------|-------------------------------|--|----------------------|
| Glin     | A(E)/Z          | µg/l      | 200                           | 11,6 ± 9.1                               | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Żelazo   | A(E)/Z          | µg/l      | 200                           | <10,0 (10,0±5,2)                         | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Mangan   | A(E)/Z          | µg/l      | 50                            | <5,0 (5,0±4,0)                           | PN-EN ISO 11885:2009 |

Autoryzował: Sromek Olga - Specjalista analityk 06.03.2025

### Wyniki badań sensorycznych Wydział Badania Wody ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice

| Wskaźnik                                   | Status badania* | Jednostka | Wartość parametryczna (NDS)**                             | Wyniki badań | Metoda badań  |
|--|-----------------|-----------|---|--------------|---|
| Liczba progowa zapachu (TON) <sup>2)</sup> | A/Z             | -         | Akceptowalny przez konsumentów, bez nieprawidłowych zmian | 1            | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego |
| Liczba progowa smaku (TFN) <sup>3)</sup>   | A/Z             | -         | Akceptowalny przez konsumentów, bez nieprawidłowych zmian | 1            | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego |

Autoryzował: Lepsza Katarzyna - Kierownik Działu Badań Sensorycznych 07.03.2025

## Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,  
43-230 Goczałkowice-Zdrój

| Wyniki badań mikrobiologicznych WBW Laboratorium Goczałkowice ul. Jeziorna 5, 43-230 Goczałkowice-Zdrój |                 |            |                               |  |   |
|---|-----------------|------------|-------------------------------|--|---|
| Wskaźnik  | Status badania* | Jednostka  | Wartość parametryczna (NDS)** | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań  |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 st C (+/-2) po 48h   | A/Z             | jtk/1ml    | -                             | nie wykryto                              | PN-EN ISO 6222:2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym . |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h   | A/Z             | jtk/1ml    | bez nieprawidłowych zmian     | nie wykryto                              | PN-EN ISO 6222:2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym . |
| Bakterie grupy coli   | A/Z             | NPL/100 ml | 0                             | 0 [0;7]                                  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.                       |
| Bakterie Escherichia coli   | A/Z             | NPL/100 ml | 0                             | 0 [0;7]                                  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.                       |
| Enterokoki  | A/Z             | jtk/100ml  | 0                             | 0 [0;8]                                  | PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej.                           |
| Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)   | A/Z             | jtk/100ml  | 0                             | 0 [0;8]                                  | PN-EN ISO 14189:2016-10 Metoda filtracji membranowej.                         |
| Autoryzował : Gmur Mirosława - Główny specjalista ds . badań mikrobiologicznych 09.03.2025              |                 |            |                               |  |   |

<sup>1)</sup> NDS dla chloru wolnego dotyczy próbek pobieranych w punktach czerpalnych u konsumenta

<sup>2)</sup> Liczba progowa zapachu (TON): wynik 1 oznacza brak obcego zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny obcy zapach.

<sup>3)</sup> Liczba progowa smaku (TFN): wynik 1 oznacza brak obcego smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny obcy smak.

### Objaśnienia

\*) Status badania:

A - badanie akredytowane

N - badanie nieakredytowane

A(E) - badanie akredytowane w zakresie elastycznym

NA - badanie nieakredytowane będące w zakresie działalności laboratorium

Z - zatwierdzenie systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach - Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.54.2024 z dnia 03.06.2024,

BZ - brak zatwierdzenia systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach.

\*\*) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. poz. 2294 z dnia 11 grudnia 2017r).

\*\*\*) Niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95%. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

### Informacje szczegółowe

| Wskaźnik  | Metoda badań   | Informacje szczegółowe  |
|---|--|---|
| Barwa   | PN-EN ISO 7887:2012  | Badanie wykonane metodą wizualną (metoda D w normie). Pożądana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt.  |
| Odczyn pH   | PN-EN ISO 10523:2012   | Pomiar wykonano w laboratorium.   |
| Potencjał redox                                       | PB/14 wyd. 1 z dnia 09.08.2016   | Pomiar przy użyciu elektrody Ag/AgCl 3M KCl. Wartość potencjału przeliczona względem elektrody wodorowej.   |
| Jon amonowy   | PN-ISO 7150-1:2002   | Próbka inkubowana w 20 st.C, odczyt po 90 minutach. Precyzja w warunkach powtarzalności <10%.   |
| Przewodność elektryczna (w 25 st.C)                   | PN-EN 27888:1999   | Pomiar wykonany w podanej temperaturze i skompensowany do temp.25°C   |
| Chlor wolny   | PN-EN ISO 7393-2:2018-4  | Badanie wykonane za pomocą zestawu testowego HACH do oznaczania chloru wolnego. Badanie wykonane w miejscu próbkobrania.  |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h | PN-EN ISO 6222:2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym. | Zgodnie z aktualnym RMZ zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.   |
| Liczba progowa zapachu (TON)                          | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego    | Data/godzina analizy: 07.03.2025/12.40. Temperatura badań: 21,9°C. Liczba oceniających: 3. Dechloracja przy zawartości Cl <sub>2</sub> >0,05 mg/l. Woda odniesienia- woda dejonizowana. Dla metody niepewność nie jest szacowana. |
| Liczba progowa smaku (TFN)                            | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego    | Data/godzina analizy: 07.03.2025/12.40. Temperatura badań: 21,9°C. Liczba oceniających: 3. Dechloracja przy zawartości Cl <sub>2</sub> >0,05 mg/l. Woda odniesienia- woda dejonizowana. Dla metody niepewność nie jest szacowana. |

**Koniec raportu z badań**



**GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW  
SPÓŁKA AKCYJNA**  
ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice  
**WYDZIAŁ BADANIA WODY**  
ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice  
tel. +48 32 200 96 40  
[laboratorium@gpw.katowice.pl](mailto:laboratorium@gpw.katowice.pl)



AB 1158

**RAPORT Z BADAŃ NR 244/03/25/zor/27/Gce/H**

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

**Klient:** Pion Sieci i Dystrybucji  
ul. Wojewódzka 19  
40-026 Katowice

**Rejestr zamówień WBW nr:** 0001/25

**Zamówienie nr:** PDS/025/336/2024

**Próbkobiorca:** Dudzik Anna - Analityk

**Obiekt badań:** próbka wody (woda w podsystemie dystrybucji)

**Cel badania:** Realizacja planu kontroli wewnętrznej jakości wody (PKW)

**Pobieranie próbki wg:** PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.3., 4.4.5., 4.4.6. (A)

**Próbka:**

|   |   |
|---|---|
| ID próbki:  | 244/03/25/zor/27/Gce                            |
| Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta: | Żory ul. Stawowa; studnia wodomierzowa - zor/27 |
| Data pobrania:  | 10.03.2025 10:20                                |
| Data przyjęcia próbki do badań:                             | 10.03.2025 12:35                                |
| Okres badań:  | 10.03.2025 - 13.03.2025                         |

**Stan próbki:**

Stan próbki dobry.

**Informacje dodatkowe:**

Wartości badań oznaczone znakiem „<” lub „>” nie są wynikami, a rezultatami badań. Niepewność dla rezultatów została oceniona na podstawie interpolacji rezultatu do dolnej / górnej granicy zakresu badań. Wyniki i rezultaty badań dotyczą próbki pobranej. Protokół z pobierania próbek jest dostępny w Laboratorium. W trakcie pobierania próbek i prowadzenia badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które mogłyby mieć wpływ na wynik / rezultat analiz. Dla parametrów mikrobiologicznych niepewność rozszerzoną  $k=2$ ,  $P=95\%$  oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036.

**Opracował:**

Koczno Justyna - Specjalista analityk

**Zatwierdził:**

Sojka Beata  
Kierownik laboratorium

Liczba stron raportu: 3

Otrzymują: Klient - oryginał  
Laboratorium - kopia a/a

## Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,  
43-230 Goczałkowice-Zdrój

### Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium Goczałkowice ul. Jeziorna 5, 43-230 Goczałkowice-Zdrój

| Wskaźnik                            | Status badania* | Jednostka              | Wartość parametryczna (NDS)**  | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań                                   |
|-------------------------------------|-----------------|------------------------|--|--|--|
| Temperatura                         | NA              | °C                     | -  | 4,0 ± 0.6                                | PN-C-04584:1977 norma wycofana bez zastąpienia |
| Mętność                             | A/Z             | NTU                    | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0. | <0,20 (0,20±0,07)                        | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                       |
| Barwa                               | A/Z             | mg/l Pt                | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.                                  | <5 (5±2)                                 | PN-EN ISO 7887:2012                            |
| Odczyn pH                           | A/Z             | -                      | 6,5 - 9,5  | 7,5 ± 0.2 (w t = 18.0°C)                 | PN-EN ISO 10523:2012                           |
| Jon amonowy                         | A/Z             | mg/l                   | 0,50   | <0,05 (0,05±0,02)                        | PN-ISO 7150-1:2002                             |
| Twardość ogólna                     | A/Z             | mg/l CaCO <sub>3</sub> | 60 - 500   | 82 ± 7                                   | PN-ISO 6059:1999                               |
| Przewodność elektryczna (w 25 st.C) | A/Z             | µS/cm                  | 2500   | 223 ± 7 (w t = 14.5°C)                   | PN-EN 27888:1999                               |
| Chlor wolny                         | A/Z             | mg/l                   | - <sup>1)</sup>  | 0,24 ± 0.06                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-4                        |

Autoryzował: Orawczak Dorota - Specjalista analityk 12.03.2025

### Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydział Badania Wody ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice

| Wskaźnik        | Status badania* | Jednostka | Wartość parametryczna (NDS)** | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań                   |
|-----------------|-----------------|-----------|-------------------------------|--|--------------------------------|
| Potencjał redox | NA              | mV        | -                             | 843 ± 41 (w t = 15°C)                    | PB/14 wyd. 1 z dnia 09.08.2016 |

Autoryzował: Bednarz Małgorzata - Specjalista analityk 11.03.2025

| Wskaźnik | Status badania* | Jednostka | Wartość parametryczna (NDS)** | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań         |
|----------|-----------------|-----------|-------------------------------|--|----------------------|
| Glin     | A(E)/Z          | µg/l      | 200                           | 13,6 ± 9.3                               | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Żelazo   | A(E)/Z          | µg/l      | 200                           | <10,0 (10,0±5,2)                         | PN-EN ISO 11885:2009 |
| Mangan   | A(E)/Z          | µg/l      | 50                            | <5,0 (5,0±4,0)                           | PN-EN ISO 11885:2009 |

Autoryzował: Łakomy Jolanta - Specjalista analityk 12.03.2025

### Wyniki badań sensorycznych Wydział Badania Wody ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice

| Wskaźnik                                   | Status badania* | Jednostka | Wartość parametryczna (NDS)**                             | Wyniki badań | Metoda badań  |
|--|-----------------|-----------|---|--------------|---|
| Liczba progowa zapachu (TON) <sup>2)</sup> | A/Z             | -         | Akceptowalny przez konsumentów, bez nieprawidłowych zmian | 1            | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego |
| Liczba progowa smaku (TFN) <sup>3)</sup>   | A/Z             | -         | Akceptowalny przez konsumentów, bez nieprawidłowych zmian | 1            | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego |

Autoryzował: Śpiewak Anna - Specjalista analityk 11.03.2025

## Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,  
43-230 Goczałkowice-Zdrój

| Wyniki badań mikrobiologicznych WBW Laboratorium Goczałkowice ul. Jeziorna 5, 43-230 Goczałkowice-Zdrój |                 |            |                               |  |  |
|---|-----------------|------------|-------------------------------|--|--|
| Wskaźnik  | Status badania* | Jednostka  | Wartość parametryczna (NDS)** | Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność*** | Metoda badań   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 st C (+/-2) po 48h   | A/Z             | jtk/1ml    | -                             | nie wykryto                              | PN-EN ISO 6222:2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym. |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h   | A/Z             | jtk/1ml    | bez nieprawidłowych zmian     | nie wykryto                              | PN-EN ISO 6222:2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym. |
| Bakterie grupy coli   | A/Z             | NPL/100 ml | 0                             | 0 [0;7]                                  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.                      |
| Bakterie Escherichia coli   | A/Z             | NPL/100 ml | 0                             | 0 [0;7]                                  | PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.                      |
| Enterokoki  | A/Z             | jtk/100ml  | 0                             | 0 [0;8]                                  | PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej.                          |
| Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)   | A/Z             | jtk/100ml  | 0                             | 0 [0;8]                                  | PN-EN ISO 14189:2016-10 Metoda filtracji membranowej.                        |
| Autoryzował: Gmur Mirosława - Główny specjalista ds. badań mikrobiologicznych 13.03.2025                |                 |            |                               |  |  |

<sup>1)</sup> NDS dla chloru wolnego dotyczy próbek pobieranych w punktach czerpalnych u konsumenta

<sup>2)</sup> Liczba progowa zapachu (TON): wynik 1 oznacza brak obcego zapachu, wynik >1 oznacza wyczuwalny obcy zapach.

<sup>3)</sup> Liczba progowa smaku (TFN): wynik 1 oznacza brak obcego smaku, wynik >1 oznacza wyczuwalny obcy smak.

### Objaśnienia

\*) Status badania:

A - badanie akredytowane

N - badanie nieakredytowane

A(E) - badanie akredytowane w zakresie elastycznym

NA - badanie nieakredytowane będące w zakresie działalności laboratorium

Z - zatwierdzenie systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach - Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.54.2024 z dnia 03.06.2024,

BZ - brak zatwierdzenia systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach.

\*\*) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. poz. 2294 z dnia 11 grudnia 2017r).

\*\*\*) Niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95%. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

### Informacje szczegółowe

| Wskaźnik  | Metoda badań   | Informacje szczegółowe   |
|---|--|--|
| Barwa   | PN-EN ISO 7887:2012  | Badanie wykonane metodą wizualną (metoda D w normie). Pożądana wartość w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt.   |
| Odczyn pH   | PN-EN ISO 10523:2012   | Pomiar wykonano w laboratorium.  |
| Potencjał redox                                       | PB/14 wyd. 1 z dnia 09.08.2016   | Pomiar przy użyciu elektrody Ag/AgCl 3M KCl. Wartość potencjału przeliczona względem elektrody wodorowej.  |
| Jon amonowy   | PN-ISO 7150-1:2002   | Próbka inkubowana w 20 st.C, odczyt po 90 minutach. Precyzja w warunkach powtarzalności <10%.  |
| Przewodność elektryczna (w 25 st.C)                   | PN-EN 27888:1999   | Pomiar wykonany w podanej temperaturze i skompensowany do temp.25°C  |
| Chlor wolny   | PN-EN ISO 7393-2:2018-4  | Badanie wykonane za pomocą zestawu testowego HACH do oznaczania chloru wolnego. Badanie wykonane w miejscu próbkobrania.   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h | PN-EN ISO 6222:2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym. | Zgodnie z aktualnym RMZ zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.                                  |
| Liczba progowa zapachu (TON)                          | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego    | Data/godzina analizy:11.03.2025/12.20. Temperatura badań: 22,1°C. Liczba oceniających: 3. Dechloracja przy zawartości Cl2 >0,05 mg/l. Woda odniesienia- woda dejonizowana. Dla metody niepewność nie jest szacowana. |
| Liczba progowa smaku (TFN)                            | PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego    | Data/godzina analizy:11.03.2025/12.20. Temperatura badań: 22,1°C. Liczba oceniających: 3. Dechloracja przy zawartości Cl2 >0,05 mg/l. Woda odniesienia- woda dejonizowana. Dla metody niepewność nie jest szacowana. |

**Koniec raportu z badań**