



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Łąkowa 52, 67-200 Głogów

Dział Laboratorium

ul. Krochmalna 3, 67-200 Głogów, tel. 516494835

NIP 693-00-09-317; Id 004043874

*Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań nieakredytowanych.
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone [N].*

Sprawozdanie z badań nr 208/W/25 oryginalna/kopia

| | | | |
|--|---|------------------------------|------------------------------------|
| Nazwa i adres Klienta | <u>Gmina Żukowice</u> <u>67-231 Żukowice, Żukowice 148</u> | | |
| Miejsce pobrania próbek | <u>SUW Nielubia - kran</u> | | |
| Data pobrania próbek | 10.03.2025 | Nr protokołu pobrania próbek | 112/W/25 |
| Data przyjęcia próbek do badań: 10.03.2025 | Data rozpoczęcia badań: 10.03.2025 | | Data zakończenia badań: 10.03.2025 |
| Miejsce wykonania badań | Laboratorium Wody, ul. Wodna 1 Serby | | |
| Sposób pobrania próbek | Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi do badań chemicznych i fizycznych akredytowane wg normy: PN-ISO 5667-5:2017-10 | | |
| Próbkobiorca | Próbka do badań pobrana przez pracownika Działu Laboratorium | | |
| Zakres badań | Zgodnie ze zleceniem klienta nr 38/2025, przegląd zlecenia nr 39/2025 | | |

Wyniki badań

| Lp. | Nazwa badanego czynnika | Metoda badawcza | Jednostka miary | Wyniki badań dla próbki 275/W/25 | Dopuszczalne zakresy wartości* |
|--------------------------|------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|--|
| Opis dostarczonej próbki | | | | <u>woda uzdatniona</u> | |
| Stan dostarczonej próbki | | | | prawidłowy | |
| 1. | Mętność [N] | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 metoda nefelometryczna | NTU | <0,20 ^A | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0 NTU ¹ |
| 2. | Stężenie żelaza ogólnego [N] | PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06 metoda spektrofotometryczna | µg/l | <30 ^A | 200 |

Metody badawcze podane w sprawozdaniu zostały zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Głogowie (Decyzja nr 718/24 z dn. 24 grudnia 2024 r.)

Legenda:

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

^A - rezultat badania poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody

¹ - w przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

Pozycje podkreślone – dane przekazane przez klienta

Oryginalne sprawozdanie z badań wydane jest w formie elektronicznej z rozszerzeniem pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

| | | |
|---|---------------|---------------|
| Sporządzono dnia: Data: 12.03.2025 Anna Kamińska | Autoryzował : | Zatwierdził : |
|---|---------------|---------------|

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie z badań dotyczy wyłącznie badanej próbki. Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszelkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Łąkowa 52, 67-200 Głogów
Dział Laboratorium
ul. Krochmalna 3, 67-200 Głogów, tel. 516494835
NIP 693-00-09-317; Id 004043874



AB 808

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone [N].

Sprawozdanie z badań nr 189/W/25 oryginal/kopia

| | | | |
|---|--|---|-----------------|
| Nazwa i adres Klienta | <u>Gmina Żukowice</u> <u>67-231 Żukowice, Żukowice 148</u> | | |
| Miejsce pobrania próbek | <u>SUW Nielubia - kran</u> | | |
| Data pobrania próbek | <u>04.03.2025</u> | Nr protokołu pobrania próbek | <u>104/W/25</u> |
| Data przyjęcia próbek do badań: <u>04.03.2025</u> | Data rozpoczęcia badań: <u>04.03.2025</u> | Data zakończenia badań: <u>07.03.2025</u> | |
| Miejsce wykonania badań | <u>Laboratorium Wody, ul. Wodna 1 Serby</u> | | |
| Sposób pobrania próbek | Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi do analiz mikrobiologicznych akredytowane wg normy: PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.4; 4.4.5; 4.4.6 Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi do badań chemicznych i fizycznych akredytowane wg normy: PN-ISO 5667-5:2017-10 | | |
| Próbkobiorca | <u>Próbka do badań pobrana przez pracownika Działu Laboratorium</u> | | |
| Zakres badań | <u>Zgodnie ze zleceniem klienta nr 38/2025, przegląd zlecenia nr 39/2025</u> | | |

Wyniki badań

| Lp. | Nazwa badanego czynnika | Metoda badawcza | Jednostka miary | Wyniki badań dla próbki 253/W/25 | Dopuszczalne zakresy wartości** |
|--------------------------|---|--|---------------------------|--|--|
| Opis dostarczonej próbki | | | | <u>woda uzdatniona</u> | |
| Stan dostarczonej próbki | | | | <u>prawidłowy</u> | |
| 1. | Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 metoda nefelometryczna | NTU | <u>2,0 ±0,5*</u> | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0 NTU ¹ |
| 2. | Barwa [N] | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C + Ap1:2015-06 | mg Pt/l | <u><3^{A C}</u> (7,6) ² | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ³ |
| 3. | Przewodność elektryczna właściwa | PN-EN 27888:1999 | µS/cm <i>t=25°C</i> | <u>1007±57*</u> (24,5°C) ⁴ | 2500 |
| 4. | pH | PN-EN ISO 10523:2012 metoda potencjometryczna | - | <u>7,6±0,2*^D</u> (19,7) ⁵ | 6,5-9,5 |
| 5. | Zapach [N] | PB-07 wyd. 02 z dnia 07.12.2021 r. | - | <u>akceptowalny</u> | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| 6. | Smak [N] | PB-17 wyd. 02 z dnia 07.12.2021 r. | - | <u>akceptowalny</u> | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| 7. | Stężenie jonu amonowego [N] | PN-ISO 7150-1:2002 ^E | mg/l | <u><0,060^A</u> | 0,50 |
| 8. | Stężenie azotanów | PN-82/C-04576/08 ^W | mg/l | <u>0,98±0,12*</u> | 50 ⁶ |
| 9. | Stężenie azotynów [N] | PN-EN 26777:1999 ^H | mg/l | <u><0,020^A</u> | 0,50 ⁶ |
| 10. | Stężenie chlorków | PN-ISO 9297:1994 | mg/l | <u>45,3±5,0*</u> | 250 |
| 11. | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) | PN-ISO 6059:1999 | mg/l CaCO ₃ | <u>495±58*^G</u> | 60-500 |

Sprawozdanie z badań dotyczy wyłącznie badanej próbki. Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszelkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.

Sprawozdanie z badań nr 189/W/25 oryginal/kopia

Wyniki badań

| Lp. | Nazwa badanego czynnika | Metoda badawcza | Jednostka miary | Wyniki badań dla próbki 253/W/25 | Dopuszczalne zakresy wartości** |
|-----|--|--|---------------------|---|--|
| 12. | Stężenie żelaza ogólnego | PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06 metoda spektrofotometryczna | µg/l | 220±30* | 200 |
| 13. | Stężenie manganu ogólnego [N] | PN-92/C-04590/02 ^{W)} | µg/l | <30 ^A | 50 |
| 14. | Indeks nadmanganianowy (Utlenialność) | PN-EN ISO 8467:2001*** | mg/l O ₂ | 3,1±0,8* | 4 |
| 15. | Liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04*** | jtk/100ml | 0 | 0 ⁷ |
| 16. | Liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04*** | jtk/100ml | 0 | 0 |
| 17. | Liczba enterokoków | PN-EN ISO 7899-2:2004*** | jtk/100ml | 0 | 0 |
| 18. | Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4) h | PN-EN ISO 6222:2004*** metoda płytek lanych | jtk /1ml | 2 ^{F)} [$<1;8$] ^A | bez nieprawidłowych zmian ⁸ |

Metody badawcze podane w sprawozdaniu zostały zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Głogowie (Decyzja nr 718/24 z dn. 24 grudnia 2024 r.)

Legenda:

* Wyniki badań dla próbek podano wraz z wartościami niepewności pomiaru. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95%.

** Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

*** metoda badawcza obowiązująca w obszarze regulowanym prawnie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

^A Wyniki badań dla próbek podano wraz z wartościami niepewności pomiaru. Udokumentowana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na iloczynie niepewności standardowej i współczynnika $k=2$, przy poziomie ufności ok. 95%.

^{W)} nieaktualne/wycofane wydanie normy. Laboratorium posiada argumenty techniczne i merytoryczne do stosowania nieaktualnych/ wycofanych norm

^A - rezultat badania poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody

¹ - w przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

² - wartość pH przefiltrowanej próbki

³ - pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta- do 15 mg/l Pt

⁴ - temperatura pomiaru w °C; korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

⁵ - temperatura pomiaru w °C

⁶ - Warunek: $[azotany]/50+[azotyny]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

⁷ - dopuszcza się pojedyncze bakterie <10jtk. W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk/ 100ml należy wykonać badanie parametru E. coli i enterokoków, w związku z § 21 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

⁸ - zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

^{C)} Sposób przygotowania próbki- sączenie

^{D)} Próbkę pobrano z zachowaniem pkt 8 normy PN-EN ISO 10523:2012, pomiar pH wykonano w Laboratorium

^{E)} Powtarzalność uzyskana przez Laboratorium dla danej metody wynosi max. 4,9%

^{F)} do wykonania badania użyto podłoża – Agar z ekstraktem drożdżowym, firmy Merck

^{G)} Sposób przygotowania próbki- rozcieńczenie

^{H)} Powtarzalność uzyskana przez Laboratorium dla danej metody wynosi max. 4,84%

jtk - jednostka tworząca kolonię

Pozycje podkreślone – dane przekazane przez klienta

Oryginalne sprawozdanie z badań wydane jest w formie elektronicznej z rozszerzeniem pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

| | | |
|---|---------------|---------------|
| Sporządzono dnia: Data: 07.03.2025 Sylwia Rydz | Autoryzował : | Zatwierdził : |
|---|---------------|---------------|

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie z badań dotyczy wyłącznie badanej próbki. Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszelkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.



LABORATORIA BADAWCZE
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka



GBA POLSKA Sp. z o.o.
Member of GBA GROUP
ul. Mochtyńska 65, 03-289 Warszawa

AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: W/0/02/2025/1051/F/4

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie Sp. z o.o.; 67-200 Głogów, ul. Łąkowa 52

Zlecenie Nr: W/0/02/2025/1051

A - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

AE - metodyka akredytowana (nr akredytacji AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).

Przedmiot badania: woda do spożycia przez ludzi

Zatwierdzenie do wykonywania badań: Decyzje: PPIS w Legionowie nr HKN 102/2024 z dn. 16.10.2024, PPIS w Katowicach nr NS.HK.9027.3.75.2024 z dn. 24.09.2024, PPIS w Poznaniu nr HK-JW.9022.3.2024.MM z dn. 20.06.2024r
Adres odebrania: 67-200 Serby, ul. Wodna 1
Miejsce odebrania: Laboratorium Wody
Godzina odebrania: 12:01:00

Punkt pobrania przez klienta: **Kurek czerpalny - nr próbki 253/W/25**

Data*: 04 marca 2025

Informacje od Zleceniodawcy: SUW Nielubia, Gm. Żukowice

Rodzaj wody do spożycia: uzdatniona

Pobranie próbek wg: próbki pobrane przez Zleceniodawcę

Transport próbek: GBA POLSKA Sp. z o.o.

Odbierający: Próbkioborca GBA POLSKA nr: 2950

Numer próbki: 731/03/25

Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 04-03-2025

Data zakończenia badań: 17-03-2025

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | U | S | OI |
|------|--|------|------|------------------------------------|---|---------|-------|---|---------|
| M | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | AE | PN-EN ISO 10301:2002 | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1,0 | 0,2 | - | SPEŁNIA |
| M | Suma trihalogenometanów (THM) | µg/l | AE | PN-EN ISO 10301:2002 | ≤ 100 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 1,0 | 0,3 | - | SPEŁNIA |
| M | 1,2-dichloroetan (EDC) | µg/l | AE | PN-EN ISO 10301:2002 | ≤ 3,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | 0,06 | - | SPEŁNIA |
| M | Chlorek winylu | µg/l | AE | PN-EN ISO 10301:2002 | ≤ 0,50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,10 | 0,01 | - | SPEŁNIA |
| M | Akryloamid | µg/l | A | PB-148/LF wyd. 3 z dnia 20.01.2022 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 0,040 | 0,012 | - | SPEŁNIA |
| M | Antymon | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1,0 | 0,2 | - | SPEŁNIA |
| M | Arsen | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1,0 | 0,2 | - | SPEŁNIA |
| M | Benzen | µg/l | A | PN-ISO 11423-1:2002 | ≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,25 | 0,02 | - | SPEŁNIA |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | U | S | OI |
|------|------------------|------|------|--|--|---------|--------|--------|---------|
| M | Bor | mg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 1,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 0,022 | 0,004 | ZGODNE | - |
| M | Bromiany | µg/l | A | PN-EN ISO 11206:2013-07 | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1,0 | 0,2 | - | SPELNIĄ |
| M | Chrom | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | 0,10 | - | SPELNIĄ |
| M | Cyjanki ogólne | µg/l | A | PN-EN ISO 14403-2:2012 | ≤ 50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 10 | 2 | - | SPELNIĄ |
| M | Epichlorohydryna | µg/l | A | PB-190/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,025 | 0,005 | - | SPELNIĄ |
| M | Fluorki | mg/l | A | PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 | ≤ 1,5 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 0,20 | 0,02 | ZGODNE | - |
| M | Glin | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 200 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 10 | 2 | - | SPELNIĄ |
| M | Kadm | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 5,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | 0,10 | - | SPELNIĄ |
| M | Magnez | mg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | od 7 mg/l do 125 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) zał 1 d 6) | 25 | 4 | - | - |
| M | Miedź | mg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 2,0 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 0,0017 | 0,0003 | ZGODNE | - |
| M | Nikiel | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 20 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | 0,10 | - | SPELNIĄ |
| M | Ołów | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,50 | 0,08 | - | SPELNIĄ |
| M | Rtęć | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 1,0 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,10 | 0,02 | - | SPELNIĄ |
| M | Selen | µg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 1,0 | 0,2 | - | SPELNIĄ |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | U | S | OI |
|------|---|------|------|--|---|-----------|---------|--------|---------|
| M | Siarczany | mg/l | A | PN-EN ISO 10304-1:2009, PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 | ≤ 250 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 2,2 | 0,2 | ZGODNE | - |
| M | Sód | mg/l | AE | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 | ≤ 200 mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | 18 | 3 | ZGODNE | - |
| M | Benzo(a)piren | µg/l | A | PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022 | ≤ 0,010 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,0020 | 0,0004 | - | SPELNIĄ |
| M | Suma WWA (z obliczeń dla 4 związków wg rozp. i B(a)P) | µg/l | A | PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ. (Dz.U.2017.2294) | < 0,0050 | 0,0009 | - | SPELNIĄ |
| M | 2,4,6-trichlorofenol | mg/l | A | PN-EN 12673:2004 | | < 0,00010 | 0,00001 | - | - |
| M | Aldehyd endryny | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Aldryna | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | alfa-chlordan | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | delta-heksachlorocykloheksan (delta-HCH) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Dieldryna | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Endosulfan I | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Endosulfan II | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | U | S | OI |
|------|--|------|------|---------------------|---|---------|-------|---|---------|
| M | Endryna | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,002 | - | SPELNIĄ |
| M | Epoksyd heptachloru B | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | gamma-chlordan | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | gamma-heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, lindan) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Heksachlorobenzen (HCB) | µg/l | A | PN-EN ISO 6468:2002 | | < 0,010 | 0,001 | - | - |
| M | Heksachlorocykloheksan (HCH) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | | - | SPELNIĄ |
| M | Heptachlor | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,030 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Izodryna | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Metoksychlor (DMDT) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | o,p'-dichlorodifenyldichloroetan (o,p'-DDD) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | o,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (o,p'-DDE) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | o,p'-dichlorodifenylo-trichloroetan (o,p'-DDT) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | p,p'-dichlorodifenyldichloroetan (p,p'-DDD) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | p,p'-dichlorodifenyldichloroetylen (p,p'-DDE) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Akr. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik | U | S | OI |
|------|---|------|------|---------------------|---|---------|-------|---|---------|
| M | p,p'-dichlorodifenylotrichloroetan (p,p'-DDT) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Pentachlorofenol (PCP) | µg/l | A | PN-EN 12673:2004 | | < 0,010 | 0,001 | - | - |
| M | Siarczan endosulfanu | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Suma DDT (z obliczeń) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | | < 0,010 | 0,001 | - | - |
| M | Suma HCH (z obliczeń) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |
| M | Suma pestycydów (z obliczeń) | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,50 µg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2017.2294) | < 0,010 | 0,002 | - | SPELNIĄ |
| M | Suma polichlorowanych bifenyli (PCB) (z obliczeń) | µg/l | A | PN-EN ISO 6468:2002 | | < 0,010 | 0,001 | - | - |
| M | Trifluralina | µg/l | AE | PN-EN ISO 6468:2002 | ≤ 0,10 µg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | < 0,010 | 0,001 | - | SPELNIĄ |


zauważenie: Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, gdy wartość wynosi <7 mg/l.

Data* - w zależności od sposobu pozyskania przez GBA POLSKA próbki jest datą: pobrania (gdy próbka pobierana jest wyłącznie przez pracownika GBA POLSKA) lub odbioru (gdy próbka odbierana jest od Klienta przez pracownika GBA POLSKA, dostarczana jest przez firmę kurierską bądź dostarczana osobiście przez Klienta).
 U - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków, gdy zostało to zaznaczone w uwagach. Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.
 Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody.
 S – stwierdzenie zgodności z wymaganiami lub specyfikacjami odnoszące się do wyników dla parametrów wskazanych w danym wierszu, gdzie ZGODNE oznacza zgodność, a NIEZGODNE oznacza brak zgodności.
 Uzgodniona z Klientem zasada podejmowania decyzji i ryzyko z nią związane oraz identyfikacja, które specyfikacje, normy lub ich części są spełnione, a które nie, podane są w uwagach. W przypadku uzyskania rezultatów z badań, stwierdzenie zgodności dla rezultatów spełniających wymagania wskazane w Komunikacie PCA 353 z dnia 24.08.2021 jest realizowane w ramach opinii i interpretacji.
 OI – opinia i interpretacja Laboratorium w odniesieniu do uzyskanych wyników jakościowych/rezultatów z badań, gdzie SPELNIĄ oznacza spełnienie wymagań, a NIE SPELNIĄ oznacza niespełnienie wymagań.
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobranych lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w Sprawozdaniu).
 Zamieszczone w Sprawozdaniu informacje wyróżnione kursywą zostały przekazane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.
 Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
 Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej
 Miejsce wykonywania badań ("Lab."): Ł - Łajski, ul. Kościelna 2a, 05-119 Legionowo, L - ul. Doświadczalna 50a, 20-280 Lublin, M - ul. Fabryczna 7, 41-404 Mysłowice, P - ul. Kazimierza Tymienieckiego 34, 60-681 Poznań, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne Sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem *.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

Uwagi:

Badana próbka spełnia wymagania wskazane powyżej jako „zgodne” w zakresie badanych parametrów.
 Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji opisaną w wytycznych dokumentu ILAC-G8-09/2019. W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji/specyfikacji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućcia wynosi do 50%.
 Suma trihalogenometanów (THM) oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.

| | | |
|--|---|--|
| Sporządzono dnia: 17-03-2025 | Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2255 Pracownik GBA POLSKA nr: 2257 Pracownik GBA POLSKA nr: 2437 Pracownik GBA POLSKA nr: 2438 | Autoryzował Sprawozdanie: St.specjalista ds.Środowiska Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym Pracownik GBA POLSKA nr: 2322  |
|--|---|--|

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Oryginal pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Koniec Sprawozdania



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Łąkowa 52, 67-200 Głogów
Dział Laboratorium
 ul. Krochmalna 3, 67-200 Głogów, tel. 516494835
 NIP 693-00-09-317; Id 004043874



AB 808

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone [N].

Sprawozdanie z badań nr 193/W/25 oryginal/kopia

| | | | |
|---|--|------------------------------|---|
| Nazwa i adres Klienta | Gmina Żukowice 67-231 Żukowice, Żukowice 148 | | |
| Miejsce pobrania próbek | Zabłocie 8 – kran w kuchni | | |
| Data pobrania próbek: | 04.03.2025 | Nr protokołu pobrania próbek | 104/W/25 |
| Data przyjęcia próbek do badań: 04.03.2025 | Data rozpoczęcia badań: 04.03.2025 | | Data zakończenia badań: 07.03.2025 |
| Miejsce wykonania badań | Laboratorium Wody, ul. Wodna 1 Serby | | |
| Sposób pobrania próbek | Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi do analiz mikrobiologicznych akredytowane wg normy: PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.4; 4.4.5; 4.4.6 Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi do badań chemicznych i fizycznych akredytowane wg normy: PN-ISO 5667-5:2017-10 | | |
| Próbkobiorca | Próbka do badań pobrana przez pracownika Działu Laboratorium | | |
| Zakres badań | Zgodnie ze zleceniem klienta nr 38/2025, przegląd zlecenia nr 39/2025 | | |

Wyniki badań

| Lp. | Nazwa badanego czynnika | Metoda badawcza | Jednostka miary | Wyniki badań dla próbki 257/W/25 | Dopuszczalne zakresy wartości** |
|---------------------------------|--|--|------------------------|--|--|
| Opis dostarczonej próbki | | | | woda wodociągowa | |
| Stan dostarczonej próbki | | | | prawidłowy | |
| 1. | Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 metoda nefelometryczna | NTU | 0,25 _{±0,07*} | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecany zakres wartości do 1,0 NTU ¹ |
| 2. | Barwa [N] | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C + Ap1:2015-06 | mg Pt/l | <3 ^{A C)} (7,6) ² | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ³ |
| 3. | Przewodność elektryczna właściwa | PN-EN 27888:1999 | μS/cm <i>t=25°C</i> | 1009 _{±58*} (25,0°C) ⁴ | 2500 |
| 4. | pH | PN-EN ISO 10523:2012 metoda potencjometryczna | - | 7,5 _{±0,2*} ^{D)} (19,7°C) ⁵ | 6,5-9,5 |
| 5. | Zapach [N] | PB-07 wyd. 02 z dnia 07.12.2021 r. | - | akceptowalny | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| 6. | Smak [N] | PB-17 wyd. 02 z dnia 07.12.2021 r. | - | akceptowalny | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian |
| 7. | Liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04*** | jtk/100ml | 0 | 0 ⁶ |
| 8. | Liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04*** | jtk/100ml | 0 | 0 |
| 9. | Liczba enterokoków | PN-EN ISO 7899-2:2004*** | jtk/100ml | 0 | 0 |
| 10. | Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4) h | PN-EN ISO 6222:2004*** metoda płytek lanych | jtk /1ml | 1 ^{E)} [<1;8] [^] | bez nieprawidłowych zmian ⁷ |

Metody badawcze podane w sprawozdaniu zostały zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Głogowie (Decyzja nr 718/24 z dn. 24 grudnia 2024 r.)

Sprawozdanie z badań dotyczy wyłącznie badanej próbki. Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszelkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.

Sprawozdanie z badań nr 193/W/25 oryginal/kopia**Legenda:**

* Wyniki badań dla próbek podano wraz z wartościami niepewności pomiaru. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95%.

** Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

*** metoda badawcza obowiązująca w obszarze regulowanym prawnie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

^ Wyniki badań dla próbek podano wraz z wartościami niepewności pomiaru. Udokumentowana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na iloczynie niepewności standardowej i współczynnika $k=2$, przy poziomie ufności ok. 95%.

^ - rezultat badania poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody

¹- w przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

²- wartość pH przefiltrowanej próbki

³- pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta- do 15 mg/l Pt

⁴- temperatura pomiaru w °C; korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

⁵- temperatura pomiaru w °C

⁶- dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk. W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk/ 100ml należy wykonać badanie parametru E. coli i enterokoki, w związku z § 21 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07 grudnia 2017 r. (DZ.U. z 2017 r. poz. 2294)

⁷- zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

^c) Sposób przygotowania próbki- sączenie

^d) Próbkę pobrano z zachowaniem pkt 8 normy PN-EN ISO 10523:2012, pomiar pH wykonano w Laboratorium

^e) do wykonania badania użyto podłoże – Agar z ekstraktem drożdżowym, firmy Merck

jtk - jednostka tworząca kolonię

Pozycje podkreślone – dane przekazane przez klienta

Oryginalne sprawozdanie z badań wydane jest w formie elektronicznej z rozszerzeniem pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

| | | |
|--|----------------------|----------------------|
| Sporządzono dnia: Data: 07.03.2025 Sylwia Rydz | Autoryzował : | Zatwierdził : |
|--|----------------------|----------------------|

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie z badań dotyczy wyłącznie badanej próbki. Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszelkie informacje przedstawione w sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.