

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2264/2025

|                                                                                                                                   |                                           |            |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca : Zakład Komunalny Gminy Lubiewo<br>ul. Główna 75<br>89-510 Bysław                                                  |                                           |            |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                              |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0018/2025 (na rok 2025)                                                                        |                                           |            | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania                                                                                            |             |                                                                                                                                                              |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K.<br>Nr karty pobierania KW1073/2025                                      |                                           |            | woda do spożycia przez ludzi<br><br>SUW Bysław, ul. Słoneczna, kran w stacji - woda<br>podawana do sieci                    |             |                                                                                                                                                              |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-EN ISO 19458:2007 z wył.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A)<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) |                                           |            | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi<br>zastrzeżeń.<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 10.5°C |             |                                                                                                                                                              |
| Data/godz. pobierania próbki:                                                                                                     |                                           |            | 04.08.2025 13:00                                                                                                            |             |                                                                                                                                                              |
| Data/godz. przyjęcia próbki:                                                                                                      |                                           |            | 04.08.2025 14:40                                                                                                            |             |                                                                                                                                                              |
| Data zakończenia badań:                                                                                                           |                                           |            | 07.08.2025                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                              |
| Data sporządzenia sprawozdania:                                                                                                   |                                           |            | 07.08.2025                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                              |
| Numer laboratoryjny próbki                                                                                                        |                                           |            | 2773/W/2025                                                                                                                 |             | Wymaganie<br>(*)                                                                                                                                             |
| Rodzaj badania                                                                                                                    | Identyfikacja metody                      | Jednostka  | Wyniki analiz niepewność                                                                                                    |             |                                                                                                                                                              |
| pH <sup>(1)</sup>                                                                                                                 | A* PN-EN ISO 10523:2012                   | -          | (20,0°C)                                                                                                                    | 7,6 ± 0,1   | 6,5-9,5                                                                                                                                                      |
| Przewodność elektryczna<br>właściwa <sup>(2)</sup>                                                                                | A* PN-EN 27888:1999                       | µS/cm      | (25,0°C)                                                                                                                    | 777 ± 127   | ≤2500                                                                                                                                                        |
| Mętność                                                                                                                           | A* PN-EN ISO 7027-1:2016-09               | NTU        |                                                                                                                             | 0,44 ± 0,04 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0.                                                                 |
| Barwa                                                                                                                             | A* PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015 Metoda D | mg/l Pt    |                                                                                                                             | 10 ± 5      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie u konsumenta do 15.                                                    |
| Liczba progowa smaku <sup>(3)</sup>                                                                                               | N* PN-EN 1622:2006                        | TFN        | (22,4°C)                                                                                                                    | <1 -        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   |
| Liczba progowa zapachu <sup>(3)</sup>                                                                                             | N* PN-EN 1622:2006                        | TON        | (22,4°C)                                                                                                                    | <1 -        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                   |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h <sup>(4)</sup>                                                                  | A* PN-EN ISO 6222:2004                    | jtk/1 ml   |                                                                                                                             | 6 <3;10>    | Bez nieprawidłowych zmian (Zaleca się aby wyniki nie przekraczały: 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; 200jtk/1ml w kranie u konsumenta) |
| Liczba bakterii grupy coli                                                                                                        | A* PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04    | jtk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                            |
| Liczba Escherichia coli                                                                                                           | A* PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04    | jtk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                            |
| Liczba enterokoków kałowych                                                                                                       | A* PN-EN ISO 7899-2:2004                  | jtk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                            |

A - badanie akredytowane AB 1047.

N - badanie nieakredytowane, objęte zakresem działalności laboratoryjnej (spełnione są wymagania normy PN-EN / ISO IEC 17025:2018-2).

Uwagi: ^ Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi - Decyzja Nr 181-19/25 obowiązująca od 14.06.2025 r. do 13.06.2026 r.

(\*) Wymaganie określone na podstawie: Rozp.Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017, poz.2294 - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

<sup>(1)</sup> W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki.

<sup>(2)</sup> W temperaturze 25°C. W nawiasie podano temperaturę próbki.

<sup>(3)</sup> Badanie wykonane metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego, liczba oceniających- 3.W nawiasie podano temp próbki.Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h.Woda odniesienia: woda wodociągowa.Data i godz badania 03.08.2025 13:00.

<sup>(4)</sup> Metoda-płytki lane (posiew wgłębny). Podłoże-agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

Autoryzuje:  
mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)

mgr I. Szczukowska (Laborantka)

Zatwierdził/a:  
mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. W badaniach fizykochemicznych jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi ona niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zlecniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana indywidualnie dla każdego wyniku pomiaru zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia całosciowego. Obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu mikroorganizmów, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

Formularz nr P-06/F-01, edycja 05, obowiązujący od 12.03.2025

# SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2266/2025

|                                                                                                                                   |                                                          |            |                                                                                                                                                              |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Zlecienniodawca : Zakład Komunalny Gminy Lubiewo<br>ul. Główna 75<br>89-510 Bysław                                                |                                                          |            |                                                                                                                                                              |             |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0018/2025 (na rok 2025)                                                                        |                                                          |            | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania<br>woda do spożycia przez ludzi                                                                                             |             |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K.<br>Nr karty pobierania KW1073/2025                                      |                                                          |            | Bysław, ul. Kwiatowa 9, Zespół Szkół, kran w kotłowni<br>sieć wodociągowa                                                                                    |             |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-EN ISO 19458:2007 z wyt.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A)<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) |                                                          |            | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 18.2°C                                     |             |
| Data/godz. pobierania próbki:                                                                                                     |                                                          |            | 04.08.2025 13:20                                                                                                                                             |             |
| Data/godz. przyjęcia próbki:                                                                                                      |                                                          |            | 04.08.2025 14:40                                                                                                                                             |             |
| Data zakończenia badań:                                                                                                           |                                                          |            | 07.08.2025                                                                                                                                                   |             |
| Data sporządzenia sprawozdania:                                                                                                   |                                                          |            | 07.08.2025                                                                                                                                                   |             |
| Numer laboratoryjny próbki                                                                                                        |                                                          |            | 2775/W/2025                                                                                                                                                  |             |
|                                                                                                                                   |                                                          |            | Wymaganie (*)                                                                                                                                                |             |
| Rodzaj badania                                                                                                                    | Identyfikacja metody                                     | Jednostka  | Wyniki analiz niepewność                                                                                                                                     |             |
| pH <sup>(1)</sup>                                                                                                                 | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 10523:2012                      | -          | (20.1°C)                                                                                                                                                     | 7,8 ± 0.1   |
| Przewodność elektryczna właściwa <sup>(2)</sup>                                                                                   | A <sup>^</sup> PN-EN 27888:1999                          | µS/cm      | (25.0°C)                                                                                                                                                     | 484 ± 79    |
| Mętność                                                                                                                           | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09                  | NTU        |                                                                                                                                                              | 0,94 ± 0,08 |
| Barwa                                                                                                                             | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015<br>Metoda D | mg/l Pt    |                                                                                                                                                              | 10 ± 5      |
| Liczba progowa smaku <sup>(3)</sup>                                                                                               | N <sup>^</sup> PN-EN 1622:2006                           | TFN        | (22.4°C)                                                                                                                                                     | <1 -        |
| Liczba progowa zapachu <sup>(3)</sup>                                                                                             | N <sup>^</sup> PN-EN 1622:2006                           | TON        | (22.4°C)                                                                                                                                                     | <1 -        |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h <sup>(4)</sup>                                                                  | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 6222:2004                       | jtk/1 ml   |                                                                                                                                                              | 9 <6;15>    |
| Liczba bakterii grupy coli                                                                                                        | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04       | jtk/100 ml |                                                                                                                                                              | 0           |
| Liczba Escherichia coli                                                                                                           | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04       | jtk/100 ml |                                                                                                                                                              | 0           |
| Liczba enterokoków kałowych                                                                                                       | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004                     | jtk/100 ml |                                                                                                                                                              | 0           |
|                                                                                                                                   |                                                          |            | Bez nieprawidłowych zmian (Zaleca się aby wyniki nie przekraczały: 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; 200jtk/1ml w kranie u konsumenta) |             |

A - badanie akredytowane AB 1047.

N - badanie nieakredytowane, objęte zakresem działalności laboratoryjnej (spełnione są wymagania normy PN-EN / ISO IEC 17025:2018-2).

Uwagi: ^ Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi - Decyzja Nr 181-19/25 obowiązująca od 14.06.2025 r. do 13.08.2026 r.

(\*) Wymaganie określone na podstawie: Rozp.Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017, poz.2294 - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

(1) W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki.

(2) W temperaturze 25°C. W nawiasie podano temperaturę próbki.

(3) Badanie wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego, liczbą oceniających- 3. W nawiasie podano temp próbki. Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h. Woda odniesienia: woda wodociągowa. Data i godz badania 03.08.2025 13:00.

(4) Metoda - płytki lane (posiew wgłębny). Podłoże - agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

Autoryzuje:  
mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)  
mgr I. Szczukowska (Laborantka)

Zatwierdził/a:  
mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. W badaniach fizykochemicznych jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi ona niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbka od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbka w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zlecienniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana indywidualnie dla każdego wyniku pomiaru zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia całościowego. Obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu mikroorganizmów, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

Formularz nr P-06/F-01, edycja 05, obowiązuje od 12.03.2025

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.  
89-500 Tuchola ul. Świecka 68  
tel./fax. 52 336 57 30/ 52 336 57 52

NIP: 561-100-04-63  
Regon: 870257484  
KRS: 0000154821

Egzemplarz nr: 1  
Ilość Egzemplarzy: 2  
Strona/stron: 1 z 1

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2267/2025

|                                                                                                                                   |                                                          |             |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zlecniodawca : Zakład Komunalny Gminy Lubiewo<br>ul. Główna 75<br>89-510 Bystaw                                                   |                                                          |             |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0018/2025 (na rok 2025)                                                                        |                                                          |             | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania                                                                                            |             |                                                                                                                                                                |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K.<br>Nr karty pobierania KW1073/2025                                      |                                                          |             | woda do spożycia przez ludzi<br><br>SUW, Lubiewo, ul. Hallera, kran w stacji - woda<br>podawana do sieci                    |             |                                                                                                                                                                |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-EN ISO 19458:2007 z wyt.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A)<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) |                                                          |             | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi<br>zastrzeżeń.<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 10.5°C |             |                                                                                                                                                                |
| Data/godz. pobierania próbki:                                                                                                     |                                                          |             | 04.08.2025 14:00                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                |
| Data/godz. przyjęcia próbki:                                                                                                      |                                                          |             | 04.08.2025 14:40                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                |
| Data zakończenia badań:                                                                                                           |                                                          |             | 07.08.2025                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                |
| Data sporządzenia sprawozdania:                                                                                                   |                                                          |             | 07.08.2025                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                |
| Numer laboratoryjny próbki                                                                                                        |                                                          |             | 2776/W/2025                                                                                                                 |             |                                                                                                                                                                |
| Rodzaj badania                                                                                                                    |                                                          |             | Wymaganie (*)                                                                                                               |             |                                                                                                                                                                |
| Identyfikacja metody                                                                                                              |                                                          |             | Wyniki analiz niepewność                                                                                                    |             |                                                                                                                                                                |
| Jednostka                                                                                                                         |                                                          |             |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                |
| pH <sup>(1)</sup>                                                                                                                 | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 10523:2012                      | -           | (20.0°C)                                                                                                                    | 7,6 ± 0.1   | 6,5-9,5                                                                                                                                                        |
| Przewodność elektryczna<br>właściwa <sup>(2)</sup>                                                                                | A <sup>+</sup> PN-EN 27888:1999                          | µS/cm       | (25.1°C)                                                                                                                    | 399 ± 65    | ≤2500                                                                                                                                                          |
| Mętność                                                                                                                           | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09                  | NTU         |                                                                                                                             | 0,88 ± 0,07 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0                                                                    |
| Barwa                                                                                                                             | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015<br>Metoda D | mg/l Pt     |                                                                                                                             | 15 ± 5      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie u konsumenta do 15.                                                      |
| Liczba progowa smaku <sup>(3)</sup>                                                                                               | N <sup>+</sup> PN-EN 1622:2006                           | TFN         | (22.4°C)                                                                                                                    | <1 -        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                     |
| Liczba progowa zapachu <sup>(3)</sup>                                                                                             | N <sup>+</sup> PN-EN 1622:2006                           | TON         | (22.4°C)                                                                                                                    | <1 -        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                     |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp:<br>22°C po 72h <sup>(4)</sup>                                                               | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 6222:2004                       | jitk/1 ml   |                                                                                                                             | 3 <1;6>     | Bez nieprawidłowych zmian (Zaleca się aby wyniki nie przekraczały: 100jitk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; 200jitk/1ml w kranie u konsumenta) |
| Liczba bakterii grupy coli                                                                                                        | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04       | jitk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                              |
| Liczba Escherichia coli                                                                                                           | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04       | jitk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                              |
| Liczba enterokoków kałowych                                                                                                       | A <sup>+</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004                     | jitk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                              |

A - badanie akredytowane AB 1047.

N - badanie nieakredytowane, objęte zakresem działalności laboratoryjnej (spełnione są wymagania normy PN-EN / ISO IEC 17025:2018-2).

Uwagi: <sup>+</sup> Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi - Decyzja Nr 181-19/25 obowiązująca od 14.06.2025 r. do 13.06.2026 r.

(\*) Wymaganie określone na podstawie: Rozp.Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017, poz.2294 - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

(1) W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki.

(2) W temperaturze 25°C. W nawiasie podano temperaturę próbki.

(3) Badanie wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego, liczbą oceniających- 3. W nawiasie podano temp próbki. Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h. Woda odniesienia: woda wodociągowa. Data i godz. badania 03.08.2025 13:00.

(4) Metoda- płytki lane (posiew wgłębny). Podłoże- agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

Autoryzuje:  
mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)

mgr I. Szczukowska (Laborantka)

Zatwierdził/a:  
mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

*Nowak*

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. W badaniach fizykochemicznych jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi ona niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zlecniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana indywidualnie dla każdego wyniku pomiaru zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia całosciowego. Obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu mikroorganizmów, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

Formularz nr P-06/F-01, edycja 05, obowiązujący od 12.03.2025

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.  
89-500 Tuchola ul. Świecka 68  
tel./fax. 52 336 57 30/ 52 336 57 52

NIP: 561-100-04-63  
Regon: 870257484  
KRS: 0000154821

Egzemplarz nr: 1  
Ilość Egzemplarzy: 2  
Strona/stron: 1 z 1

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2269/2025

|                                                                                                                                    |                                                       |             |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca : <b>Zakład Komunalny Gminy Lubiewo</b><br>ul. Główna 75<br>89-510 Bysław                                            |                                                       |             |                                                                                                                             |             |                                                                                                                                                                |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0018/2025 (na rok 2025)                                                                         |                                                       |             | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania                                                                                            |             |                                                                                                                                                                |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K.<br>Nr karty pobierania KW1073/2025                                       |                                                       |             | woda do spożycia przez ludzi<br><br>Lubiewo, ul. WP 16, Szkoła - kran w kotłowni<br>sieć wodociągowa                        |             |                                                                                                                                                                |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-EN ISO 19458:2007 z wył. p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A)<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) |                                                       |             | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi<br>zastrzeżeń.<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 16.5°C |             |                                                                                                                                                                |
| Data/godz. pobierania próbki:                                                                                                      |                                                       |             | 04.08.2025 13:50                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                |
| Data/godz. przyjęcia próbki:                                                                                                       |                                                       |             | 04.08.2025 14:40                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                |
| Data zakończenia badań:                                                                                                            |                                                       |             | 07.08.2025                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                |
| Data sporządzenia sprawozdania:                                                                                                    |                                                       |             | 07.08.2025                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                |
| Numer laboratoryjny próbki                                                                                                         |                                                       |             | 2778/W/2025                                                                                                                 |             |                                                                                                                                                                |
| Rodzaj badania                                                                                                                     | Identyfikacja metody                                  | Jednostka   | Wyniki analiz niepewność                                                                                                    |             | Wymaganie (*)                                                                                                                                                  |
| pH <sup>(1)</sup>                                                                                                                  | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 10523:2012                   | -           | (20.0°C)                                                                                                                    | 7,5 ± 0,1   | 6,5-9,5                                                                                                                                                        |
| Przewodność elektryczna właściwa <sup>(2)</sup>                                                                                    | A <sup>^</sup> PN-EN 27888:1999                       | µS/cm       | (25.1°C)                                                                                                                    | 406 ± 67    | ≤2500                                                                                                                                                          |
| Mętność                                                                                                                            | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09               | NTU         |                                                                                                                             | 0,63 ± 0,06 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0.                                                                   |
| Barwa                                                                                                                              | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015 Metoda D | mg/l Pt     |                                                                                                                             | 15 ± 5      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w wodzie u konsumenta do 15.                                                      |
| Liczba progowa smaku <sup>(3)</sup>                                                                                                | N <sup>^</sup> PN-EN 1622 2006                        | TFN         | (22.4°C)                                                                                                                    | <1 -        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                     |
| Liczba progowa zapachu <sup>(3)</sup>                                                                                              | N <sup>^</sup> PN-EN 1622 2006                        | TON         | (22.4°C)                                                                                                                    | <1 -        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                                                                                     |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h <sup>(4)</sup>                                                                   | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 6222:2004                    | jitk/1 ml   |                                                                                                                             | 8 <5:13>    | Bez nieprawidłowych zmian (Zaleca się aby wyniki nie przekraczały: 100jitk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; 200jitk/1ml w kranie u konsumenta) |
| Liczba bakterii grupy coli                                                                                                         | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04    | jitk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                              |
| Liczba Escherichia coli                                                                                                            | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04    | jitk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                              |
| Liczba enterokoków kałowych                                                                                                        | A <sup>^</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004                  | jitk/100 ml |                                                                                                                             | 0           | 0                                                                                                                                                              |

A - badanie akredytowane AB 1047

N - badanie nieakredytowane, objęte zakresem działalności laboratoryjnej (spełnione są wymagania normy PN-EN / ISO IEC 17025:2018-2).

Uwagi: <sup>^</sup> Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi - Decyzja Nr 181-19/25 obowiązuje od 14.06.2025 r. do 13.06.2026 r.

(\*) Wymaganie określone na podstawie: Rozp.Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017, poz. 2294 - w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

<sup>(1)</sup> W temperaturze 20°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury. W nawiasie podano temperaturę próbki.

<sup>(2)</sup> W temperaturze 25°C. W nawiasie podano temperaturę próbki.

<sup>(3)</sup> Badanie wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego, liczba oceniających- 3. W nawiasie podano temp próbki. Czas przechowywania próbki przed badaniami: <72h. Woda odniesienia: woda wodociągowa. Data i godz badania 03.08.2025 13:00.

<sup>(4)</sup> Metoda-płytki lane (posiew wgłębny). Podłoże-agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

Autoryzuje:  
mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)

Zatwierdził/a:  
mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

mgr I. Szczukowska (Laborantka)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. W badaniach fizykochemicznych jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi ona niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zleceniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana indywidualnie dla każdego wyniku pomiaru zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia całościowego. Obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu mikroorganizmów, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

Formularz nr P-06/F-01, edycja 05, obowiązuje od 12.03.2025

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2265/2025

|                                                                                                                                   |                                                                                                 |            |                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Zlecaniodawca : <b>Zakład Komunalny Gminy Lubiewo</b><br><b>ul. Główna 75</b><br><b>89-510 Bysław</b>                             |                                                                                                 |            |                                                                                                                             |  |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0018/2025 (na rok 2025)                                                                        |                                                                                                 |            | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania                                                                                            |  |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K.<br>Nr karty pobierania KW1073/2025                                      |                                                                                                 |            | woda do spożycia przez ludzi<br><br><b>SUW Bysław, ul. Słoneczna, kran w stacji –<br/>WODA SUROWA</b>                       |  |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-EN ISO 19458:2007 z wył.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A)<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) |                                                                                                 |            | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi<br>zastrzeżeń.<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 10.0°C |  |
| Data/godz. pobierania próbki:                                                                                                     |                                                                                                 |            | 04.08.2025 13:10                                                                                                            |  |
| Data/godz. przyjęcia próbki:                                                                                                      |                                                                                                 |            | 04.08.2025 14:40                                                                                                            |  |
| Data zakończenia badań:                                                                                                           |                                                                                                 |            | 07.08.2025                                                                                                                  |  |
| Data sporządzenia sprawozdania:                                                                                                   |                                                                                                 |            | 07.08.2025                                                                                                                  |  |
| Numer laboratoryjny próbki                                                                                                        |                                                                                                 |            | 2774/W/2025                                                                                                                 |  |
| Rodzaj badania                                                                                                                    | Identyfikacja metody                                                                            | Jednostka  | Wyniki analiz niepewność                                                                                                    |  |
| Stężenie jonu amonowego                                                                                                           | A <sup>1</sup> PN-ISO 7150-1:2002                                                               | mg/l       | 0,16 ± 0,021                                                                                                                |  |
| Stężenie azotanów <sup>(1)</sup>                                                                                                  | A <sup>1</sup> PN-82/C-04576/08                                                                 | mg/l       | <0,443 <sup>(3)</sup>                                                                                                       |  |
| Stężenie żelaza ogólnego                                                                                                          | A <sup>1</sup> PN-ISO 6332:2001 (p.7.1.1.)<br>+Ap1 2016-06                                      | µg/l       | 1520 ± 195                                                                                                                  |  |
| Stężenie manganu                                                                                                                  | A <sup>1</sup> PB-02, edycja 04, z dnia 02.01.2020 r. w<br>oparciu o test firmy Hach Lange 8149 | µg/l       | 236 ± 25                                                                                                                    |  |
| Ogólna liczba<br>mikroorganizmów w temp:<br>22°C po 72h <sup>(2)</sup>                                                            | A <sup>1</sup> PN-EN ISO 6222:2004                                                              | jtk/1 ml   | 3 <1;7>                                                                                                                     |  |
| Liczba bakterii grupy coli                                                                                                        | A <sup>1</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04                                              | jtk/100 ml | 0                                                                                                                           |  |
| Liczba Escherichia coli                                                                                                           | A <sup>1</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04                                              | jtk/100 ml | 0                                                                                                                           |  |
| Liczba enterokoków<br>kałowych                                                                                                    | A <sup>1</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004                                                            | jtk/100 ml | 0                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                   |                                                                                                 |            | Wymaganie<br>(*)                                                                                                            |  |

A - badanie akredytowane AB 1047

Uwagi: <sup>1</sup> Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi – Decyzja Nr 181-19/25 obowiązująca od 14.06.2025 r. do 13.06.2026 r.

(\*) Wymaganie określone na podstawie: nie dotyczy

<sup>(1)</sup> Badanie wykonane normą wycofaną.

<sup>(2)</sup> Metoda – płytki lane (posiew wgłębny). Podłoże – agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

<sup>(3)</sup> (0,443±0,061) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczanego przez laboratorium).

Autoryzuje:  
mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)

mgr I. Szczukowska (Laborantka)

Zatwierdził/a:  
mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. W badaniach fizykochemicznych jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi ona niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zlecaniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana indywidualnie dla każdego wyniku pomiaru zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia całościowego. Obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu mikroorganizmów, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

Formularz nr P-06/F-01, edycja 05, obowiązujący od 12.03.2025

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2268/2025

|                                                                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Zleceniodawca : <b>Zakład Komunalny Gminy Lubiewo</b><br><b>ul. Główna 75</b><br><b>89-510 Bysław</b>                             |                                                                                                |                                                                                                                           |                          |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0018/2025 (na rok 2025)                                                                        |                                                                                                | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania                                                                                          |                          |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Kapanka K.<br>Nr karty pobierania KW1073/2025                                      |                                                                                                | <b>woda do spożycia przez ludzi</b><br><br><b>SUW, Lubiewo, ul. Hallera, kran w stacji –</b><br><b>WODA SUROWA</b>        |                          |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-EN ISO 19458:2007 z wył.p. 4.4.2, 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6 (A)<br>PN-ISO 5667-5:2017-10 (A) |                                                                                                | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi<br>zastężeń.<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 11.5°C |                          |
| Data/godz. pobierania próbki:                                                                                                     |                                                                                                | 04.08.2025 14:10                                                                                                          |                          |
| Data/godz. przyjęcia próbki:                                                                                                      |                                                                                                | 04.08.2025 14:40                                                                                                          |                          |
| Data zakończenia badań:                                                                                                           |                                                                                                | 07.08.2025                                                                                                                |                          |
| Data sporządzenia sprawozdania:                                                                                                   |                                                                                                | 07.08.2025                                                                                                                |                          |
| Numer laboratoryjny próbki                                                                                                        |                                                                                                | 2777/WI/2025                                                                                                              |                          |
| Rodzaj badania                                                                                                                    | Identyfikacja metody                                                                           | Jednostka                                                                                                                 | Wyniki analiz niepewność |
| Stężenie jonu amonowego                                                                                                           | A <sup>A</sup> PN-ISO 7150-1 2002                                                              | mg/l                                                                                                                      | 0,31 ± 0,03              |
| Stężenie azotanów <sup>(1)</sup>                                                                                                  | A <sup>A</sup> PN-82/C-04576/08                                                                | mg/l                                                                                                                      | <0,443 <sup>(3)</sup>    |
| Stężenie żelaza ogólnego                                                                                                          | A <sup>A</sup> PN-ISO 6332 2001 (p 7.1.1.)<br>+Ap1.2016-06                                     | µg/l                                                                                                                      | 2350 ± 301               |
| Stężenie manganu                                                                                                                  | A <sup>A</sup> PB-02, edycja 04 z dnia 02.01.2020 r. w<br>oparciu o test firmy Hach Lange 8149 | µg/l                                                                                                                      | 235 ± 24                 |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp: 22°C po 72h <sup>(2)</sup>                                                                  | A <sup>A</sup> PN-EN ISO 6222 2004                                                             | jtk/1 ml                                                                                                                  | 4 <2,8>                  |
| Liczba bakterii grupy coli                                                                                                        | A <sup>A</sup> PN-EN ISO 9308-1 2014-12+A1.2017-04                                             | jtk/100 ml                                                                                                                | 0                        |
| Liczba Escherichia coli                                                                                                           | A <sup>A</sup> PN-EN ISO 9308-1 2014-12+A1.2017-04                                             | jtk/100 ml                                                                                                                | 0                        |
| Liczba enterokoków kałowych                                                                                                       | A <sup>A</sup> PN-EN ISO 7899-2 2004                                                           | jtk/100 ml                                                                                                                | 0                        |

A - badanie akredytowane AB 1047.

Uwagi: <sup>A</sup> Uprawnienie do wykonywania badań potwierdza Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Tucholi – Decyzja Nr 181-19/25 obowiązuje od 14.06.2025 r. do 13.06.2026 r.

(\*) Wymaganie określone na podstawie: nie dotyczy

<sup>(1)</sup> Badanie wykonane normą wycofaną.

<sup>(2)</sup> Metoda – płytki lano (posiew głębiny). Podłoże – agar z ekstraktem drożdżowym wg ISO 6222.

<sup>(3)</sup> (0,443±0,061) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczanego przez laboratorium).

Autoryzuje:  
mgr inż. I. Miesikowska (Specjalista Analityk)

mgr I. Szczukowska (Laborantka)

Zatwierdził/a:  
mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. W badaniach fizykochemicznych jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi ona niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, obejmuje postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zlecniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana indywidualnie dla każdego wyniku pomiaru zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia całościowego. Obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu mikroorganizmów, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**

Formularz nr P-06/F-01, edycja 05, obowiązuje od 12.03.2025