



**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**  
**ul. Lwowska 37 a 22-600 Tomaszów Lubelski**  
**LABORATORIUM PGKiM**  
ul. Petera 63 22-600 Tomaszów Lubelski  
tel.: 695 227 790 fax.: 84 664 35 19



08.05.2025

AB 948

# Raport z badań nr 229/2025

Wpłynęło  
Ilość załączników ..... stron: 3  
Podpis ..... strona: 1  
(tylko w egz. klienta) załączników: 1

**Zleceniodawca:** **Gmina Tarnawatka**  
(Nazwa i adres klienta) **ul. Lubelska 39,**  
**22-604 Tarnawatka**

84 66 247 10

Fax: 84 66 247 24

E-mail: -

**Miejsce pobierania próbek:** Kran- punkt zgodności, Stacja wodociągowa, Niemirówek  
Kran - kuchnia, m. pryw. Kłocówka 36

**Cel pobrania próbki:** Ocena sanitarna wody

**Oznakowanie i rodzaj badanego materiału:** Woda przeznaczona do spożycia z wodociągu w Niemirówku:  
**263w/2025-** punkt zgodności, Stacja wodociągowa, Niemirówek  
**264w/2025-** kuchnia, m. pryw. Kłocówka 36,

**Sposób pobierania próbek:** Próbkę pobrał próbkobiorca Laboratorium PGKiM p. Renata Nizio  
wg norm: PN-EN ISO 5667-5:2017-10 „A”, PN-EN ISO 19458:2007 „A”.

**Zakres zleconych badań:** Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z zakresu Monitoringu parametry grupy A i parametry grupy B – badania fizykochemiczne i mikrobiologiczne.

**Metoda badań:** Metody badań podane na następnej stronie niniejszego raportu.

**Inne uzgodnienia:** Badania wykonano zgodnie ze Zleceniem – Protokołem ustaleń z klientem Nr 36/2025 z dnia 31.01.2025 r. Laboratorium PGKiM posiada akredytację Nr **AB 948** oraz zatwierdzenie PPIS w Tomaszowie Lub. na badania mikrobiologiczne, organoleptyczne, fizykochemiczne oraz pobieranie wody przeznaczonej do spożycia: **HK.9011.3.15.2025** z dn. 16.01.2025r. Laboratorium posiada właściwe zasoby i kompetentny personel do wykonywania analiz nie objętych zakresem akredytacji.

|                                |                     |                                          |                     |                                |                        |
|--------------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Data pobierania próbek:</b> | <b>01.04.2025r.</b> | <b>Data przyjęcia próbek do badania:</b> | <b>01.04.2025r.</b> | <b>Data wykonania badania:</b> | <b>01-09.04.2025r.</b> |
|--------------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------|

**Stan próbki/obiektu badań:** **Próbki w stanie dobrym nadającym się do badania.**

**Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:** **nie było**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
**LABORATORIUM PGKiM**  
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Petera 63  
tel.: 695 227 790 NIP 921-00-10-133  
Zatwierdził: **KIEROWNIK**  
Laboratorium PGKiM  
mgr inż. **Dagmara Dytura**

Pieczęć, data i podpis

Potwierdzenie odbioru raportu z badań

Data i podpis

## Uwagi:

- ✓ Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek
- ✓ Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium PGKiM raport z badań nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami.
- ✓ Klient ma prawo złożenia reklamacji/skargi po odebraniu raportu z badań. (do 5 lat)



**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**  
**ul. Lwowska 37 a 22-600 Tomaszów Lubelski**  
**LABORATORIUM PGKiM**  
**ul. Petera 63 22-600 Tomaszów Lubelski**  
**tel.: 695 227 790 fax.: 84 664 35 19**

# Raport z badań nr 229/2025

Stron: 3  
Strona: 2  
(tylko w egz. klienta)  
Załączników: 1

| Wskaźnik                                                                                                 | Metoda badań                                                                                                                                       | Jednostka               | Wynik badań<br>Próbka Nr                             |                                                | Data wykonania badań | Wartości dopuszcz. 1)             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                          |                                                                                                                                                    |                         | 263w/2025                                            | 264w/2025                                      |                      |                                   |
| Barwa                                                                                                    | PN-EN ISO 7887:2012 pkt. 7<br>met. wizualna „NA”                                                                                                   | mg/l Pt                 | <5<br>5 ± 1 <sup>#</sup>                             | <5<br>5 ± 1 <sup>#</sup>                       | 01.04.2025r          | 15                                |
| Mętność                                                                                                  | PN-EN ISO 7027-1:2016<br>met. nefelometryczna „A” [AB 948]                                                                                         | NTU                     | 0,36 ± 0,04 <sup>#</sup>                             | 0,42 ± 0,05 <sup>#</sup>                       |                      | 1                                 |
| pH                                                                                                       | PN-EN ISO 10523:2012<br>met. potencjometryczna „A” [AB 948]                                                                                        | -                       | 7,4 ± 0,2 <sup>#</sup><br>Temp. pomiaru 8,9°C        | 7,3 ± 0,2 <sup>#</sup><br>Temp. pomiaru 9,6°C  |                      | 6,5-9,5                           |
| Temperatura                                                                                              | PGKiM3b-014 wyd. IV z dn.08.06.2022r.<br>met. pomiaru bezpośredniego „A” [AB948]                                                                   | °C                      | 8,9 ± 1,2 <sup>#</sup>                               | 9,6 ± 1,3 <sup>#</sup>                         |                      | -                                 |
| Przewodność elektryczna<br>właściwa w 25°C<br>Korekta za pomocą urządzenia<br>do kompensacji wpływu temp | PN-EN 27888:1999<br>met. konduktometryczna „A” [AB 948]                                                                                            | µS/cm                   | 605 ± 51 <sup>#</sup><br>Temperatura pomiaru 10,5 °C | 612 ± 51 <sup>#</sup><br>Temp. pomiaru 10,9 °C |                      | 2500                              |
| Zapach                                                                                                   | PN-EN 1622: 2006 <sup>(NA)</sup><br>met. organoleptyczna                                                                                           | Liczba progowa TON      | <1                                                   | <1                                             |                      | Nie dotyczy                       |
| Smak                                                                                                     |                                                                                                                                                    | Liczba Progowa TFN      | <1                                                   | <1                                             | 03.04.2025r          | Nie dotyczy                       |
| Amonowy jon                                                                                              | Procedura PGKiM3b-013 wyd. IV z dn.30.03.2023 r.<br>na podst. testu kuwetowego MERCK nr: 1.14752.<br>met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]        | mg/l                    | 0,040 ± 0,004 <sup>#</sup>                           | -                                              | 01.04.2025r          | 0,50                              |
| Azotany                                                                                                  | Procedura PGKiM3b-012 wyd. IV z dn.30.03.2023r.<br>na podst. testu kuwetowego MERCK nr:1.09713.<br>met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]          | mg/l                    | 2,4 ± 0,2 <sup>#</sup>                               | -                                              |                      | 50**                              |
| Azotyny                                                                                                  | Procedura PGKiM3b-011 wyd. V z dn. 30.03.2023r.<br>na podst. testu kuwetowego MERCK nr:1.14776.<br>met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]          | mg/l                    | 0,033 ± 0,004 <sup>#</sup>                           | -                                              |                      | 0,50**                            |
| Mangan                                                                                                   | Procedura PGKiM 3b-007 wyd. IV z dn.<br>09.09.2020r metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej (GAAS) „NA”                         | µg/l                    | <5 ± 1 <sup>#</sup>                                  | -                                              | 08.04.2025r.         | 50                                |
| Żelazo                                                                                                   | Procedura PGKiM 3b-001 wyd. IX z dn.<br>30.03.2023r metoda płomieniowej absorpcyjnej<br>spektrometrii atomowej (FAAS) „A” [AB 948]                 | µg/l                    | 50,8 ± 5,9 <sup>#</sup>                              | -                                              | 08.04.2025r          | 200                               |
| Sumaryczna zawartość<br>wapnia i magnezu (Twardość<br>ogólna)                                            | Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. na<br>podstawie testu Hach Lange LCK 327, „A” [AB 948]                                           | mg CaCO <sub>3</sub> /l | 318 ± 34 <sup>#</sup>                                | -                                              | 01.04.2025r          | 60-500                            |
| OWO                                                                                                      | Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r.<br><sup>(NA)</sup>                                                                               | mg/l                    | <3<br>3 ± 1 <sup>#</sup>                             | -                                              |                      | Bez<br>nieprawidłow<br>wych zmian |
| Siarczany                                                                                                |                                                                                                                                                    |                         | 4 ± 1 <sup>#</sup>                                   | -                                              |                      |                                   |
| Chlorki                                                                                                  | Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. na<br>podstawie testu Hach Lange LCK 311, „A” [AB 948]                                           | mg/l                    | 6,64 ± 0,58 <sup>#</sup>                             | -                                              |                      | 250                               |
| Chrom                                                                                                    | PN-EN 1233:2000 metoda atomowej spektrometrii<br>absorpcyjnej z atomizacją w piecu grafitowym (GAAS)<br><sup>(NA)</sup>                            | µg/l                    | <5<br>5 ± 1 <sup>#</sup>                             | -                                              | 08.04.2025r          | 50                                |
| Miedź                                                                                                    | PN ISO 8288:2002 metoda płomieniowej spektrometrii<br>atomowej (FAAS) <sup>(NA)</sup>                                                              | mg/l                    | <0,05<br>0,05 ± 0,01 <sup>#</sup>                    | -                                              | 08.04.2025r          | 2,0                               |
| Kadm                                                                                                     | PN-ISO 8288:2002 metoda atomowej spektrometrii<br>absorpcyjnej z atomizacją w piecu grafitowym (GAAS)<br><sup>(NA)</sup>                           | µg/l                    | <0,5<br>0,5 ± 0,1 <sup>#</sup>                       | -                                              | 08.04.2025r          | 5,0                               |
| Nikiel                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                         | < 2<br>2 ± 1 <sup>#</sup>                            | -                                              | 08.04.2025r          | 20                                |
| Magnez                                                                                                   | PN-EN ISO 7980:2002 metoda płomieniowej<br>spektrometrii atomowej (FAAS) <sup>(NA)</sup>                                                           | mg/l                    | 12,0 ± 1,6 <sup>#</sup>                              | -                                              | 01.04.2025r          | 7-125                             |
| Bor                                                                                                      | Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. na<br>podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.00826.0001<br>met. spektrofotometryczna „A” [AB 948] | mg/l                    | 0,16 ± 0,02 <sup>#</sup>                             | -                                              | 01.04.2025r          | 1,0                               |
| Fluorki                                                                                                  | Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r<br>„NA”                                                                                           | mg/l                    | 0,051 ± 0,005 <sup>#</sup>                           | -                                              |                      | 1,5                               |
| Cyjanki                                                                                                  | Met. spektrofotometryczna                                                                                                                          | µg/l                    | 8 ± 1 <sup>#</sup>                                   | -                                              |                      | 50                                |





**PGKiM**  
Tomaszów Lubelski

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**  
**ul. Lwowska 37 a 22-600 Tomaszów Lubelski**  
**LABORATORIUM PGKiM**  
ul. Petera 63 22-600 Tomaszów Lubelski  
tel.: 695 227 790 fax.: 84 664 35 19

# Raport z badań nr 229/2025

stron: 3  
strona: 3  
(tylko w egz. klienta)  
załączników: 1

| Wskaźnik                                                                                        | Metoda badań                                                                                                | Jednostka      | Wynik badań<br>Próbka Nr  |                             | Data wykonania badań | Wartości dopuszcz. <sup>1)</sup>  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                 |                                                                                                             |                | 263w/2025                 | 264w/2025                   |                      |                                   |
| Liczba <i>Escherichia coli</i> ,**<br>(granica wykrywalności 1/100ml)                           | PN-EN ISO 9308-1:2014 -12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014 -12<br>/A1:2017-04<br>met. filtracji membranowej<br>(NA) | jtk/100ml wody | 0                         | 0                           | 01-02.<br>04.2025r.  | 0 w 100ml                         |
| Liczba bakterii grupy coli,**<br>(granica wykrywalności 1/100ml)                                |                                                                                                             | jtk/100ml wody | 0                         | 0                           |                      | 0 w 100ml                         |
| Liczba enterokoków kałowych,**<br>(granica wykrywalności 1/100ml)                               | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>metoda filtracji membranowej<br>(NA)                                               | jtk/100ml wody | 0                         | 0                           | 01-03.<br>04.2025r.  | 0 w 100ml                         |
| Liczba mikroor. na agarze odżywcym. w temp. 22±2°C po 68±4h,**<br>(granica wykrywalności 1/1ml) | PN-EN ISO 6222:2004<br>metoda płytkowa<br>(posiew wgłębny)<br>(NA)                                          | jtk/1 ml wody  | 7<br>[3; 15] <sup>#</sup> | 18<br>[11; 29] <sup>#</sup> | 01-04.<br>04.2025r.  | bez<br>nieprawidłow<br>wych zmian |

<sup>1)</sup> wartości dopuszczalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

„A” – oznacza badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

[AB 948] - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Tomaszowie Lubelskim.  
Laboratorium PGKiM, ul. Petera 63, 22-600 Tomaszów Lubelski.

Badania wykonane przez laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 948.

<sup>#</sup> - niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 zawiera składową niepewności związaną z pobraniem próbki. Przedstawiona rozszerzona niepewność pomiaru dla mikrobiologii została oszacowana zgodnie z PN ISO 29201 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2 zapewniając poziom ufności około 95%, nie uwzględnia składowej niepewności związanej z etapem pobierania próbek.

<sup>\*\*</sup> - 1-3 wykrycie obecności ; 3-9 oszacowana liczba

Sporządził: Dagmara Pitura

Autoryzował: Anna Nowak

Zatwierdził: Dagmara Pitura

**KIEROWNIK**  
Laboratorium PGKiM  
Podpis:   
Data: 30.04.2025r.  
mgr inż. Dagmara Pitura

**LABORATORIUM PGKiM**  
tech. chemik Anna Nowak  
Specjalista - laborant d/s technicznych  
Próbkobiorca  
Podpis:   
Data: 30.04.2025r.

**KIEROWNIK**  
Laboratorium PGKiM  
Podpis:   
Data: 30.04.2025r.  
mgr inż. Dagmara Pitura

