



**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 228/2025

Poszcz. 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, Tarnawatka
Kran- łazienka -Urząd Gminy Tarnawatka
Kran- kuchnia m. przyw. Tarnawatka Tartak ul. Ogrodowa 16

Cel pobrania próbki Ocena sanitarna wody

Oznakowanie i rodzaj badanego materiału: Woda przeznaczona do spożycia z wodociągu w Tarnawatce:
260w/2025- punkt zgodności, Stacja wodociągowa, Tarnawatka
261w/2025- łazienka, Urząd Gminy Tarnawatka
262w/2025- m. przyw. Tarnawatka Tartak ul. Ogrodowa 16

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.

Data pobierania próbek:	01.04.2025r.	Data przyjęcia próbek do badania:	01.04.2025r.	Data wykonania badania:	01-09.04.2025r.
--------------------------------	---------------------	--	---------------------	--------------------------------	------------------------

Stan próbki/objektu 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

Pieczałka, data i podpis

KIEROWNIK
Laboratorium PGKiM

Podpis:
Data: 20.04.2025

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 228/2025

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

Wskaźnik	Metoda badań	Jednostka	Wynik badań Próbka Nr			Data wykonania badań	Wartości dopuszcz. 1)
			260w/2025	261w/2025	262w/2025		
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt. 7 met. wizualna „NA”	mg/l Pt	<5 5 ± 1 [#]	<5 5 ± 1 [#]	-	01.04.2025r	15
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 met. nefelometryczna „A” [AB 948]	NTU	0,68 ± 0,08 [#]	0,75 ± 0,08 [#]	-		1
pH	PN-EN ISO 10523:2012 met. potencjometryczna „A” [AB 948]	-	7,4 ± 0,2 [#] Temp. pomiaru 8,6°C	7,4 ± 0,2 [#] Temp. pomiaru 8,9°C	7,4 ± 0,2 [#] Temp. pomiaru 9,2°C		6,5-9
Temperatura	PGKiM3b-014 wyd. IV z dn.08.06.2022r. met. pomiaru bezpośredniego „A” [AB948]	°C	8,6 ± 1,2 [#]	7,2 ± 1,0 [#]	9,2 ± 1,3 [#]		-
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp	PN-EN 27888:1999 met. konduktometryczna „A” [AB 948]	µS/cm	907 ± 76 [#] Temperatura pomiaru 9,8 °C	911 ± 76 [#] Temp. pomiaru 10,2 °C	-		2500
Zapach	PN-EN 1622: 2006 (NA) 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. na podst. testu kuwetowego MERCK nr: 1.14752. met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]	mg/l	0,091 ± 0,010 [#]	-	-	01.04.2025r	0,50
Azotany	Procedura PGKiM3b-012 wyd. IV z dn.30.03.2023r. na podst. testu kuwetowego MERCK nr:1.09713. met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]	mg/l	24,2 ± 2,5 [#]	-	-		50**
Azotyny	Procedura PGKiM3b-011 wyd. V z dn. 30.03.2023r. na podst. testu kuwetowego MERCK nr:1.14776. met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]	mg/l	0,036 ± 0,004 [#]	-	-		0,50**
Mangan	Procedura PGKiM 3b-007 wyd. IV z dn. 09.09.2020r metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (GAAS) „NA”	µg/l	<5 ± 1 [#]	-	-	08.04.2025r.	50
Żelazo	Procedura PGKiM 3b-001 wyd. IX z dn. 30.03.2023r metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) „A” [AB 948]	µg/l	50,4 ± 5,8 [#]	-	-	08.04.2025r	200
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (Twardość ogólna)	Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. na podstawie testu Hach Lange LCK 327, „A” [AB 948]	mg CaCO ₃ /l	389 ± 41 [#]	-	-	01.04.2025r	60-500
OWO	Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. (NA)	mg/l	<3 3 ± 1 [#]	-	-		Bez nieprawidł- wych zmian
Siarczany			22 ± 3 [#]	-	-		250
Chlorki	Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. na podstawie testu Hach Lange LCK 311, „A” [AB 948]	mg/l	89 ± 8 [#]	-	-		
Chrom	PN-EN 1233:2000 metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w piecu grafitowym (GAAS) (NA)	µg/l	<5 5 ± 1 [#]	-	-	08.04.2025r	50
Miedź	PN ISO 8288:2002 metoda płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS) (NA)	mg/l	<0,05 0,05 ± 0,01 [#]	-	-	08.04.2025r	2,0
Kadm	PN-ISO 8288:2002 metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w piecu grafitowym (GAAS) (NA)	µg/l	<0,5 0,5 ± 0,1 [#]	-	-	08.04.2025r	5,0
Nikiel			< 2 2 ± 1 [#]	-	-	08.04.2025r	20
Magnez	PN-EN ISO 7980:2002 metoda płomieniowej spektrometrii atomowej (FAAS) (NA)	mg/l	3,93 ± 0,52 [#]	-	-	01.04.2025r	7-125
Bor	Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.00826.0001 met. spektrofotometryczna „A” [AB 948]	mg/l	0,21 ± 0,03 [#]	-	-	01.04.2025r	1,0
Fluorki	Procedura PGKiM3b-002 wyd. IX z dnia 30.03.2023r „NA”	mg/l	0,129 ± 0,014 [#]	-	-		1,5
Cyjanki	Met. spektrofotometryczna	µg/l	20 ± 3 [#]	-	-		50



**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 228/2025

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

Wskaźnik	Metoda badań	Jednostka	Wynik badań Próbka Nr			Data wykonania badań	Wartości dopuszcz. ¹⁾
			260w/2025	261w/2025	262w/2025		
Liczba <i>Escherichia coli</i> , ^{**} (granica wykrywalności 1/100ml)	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 /A1:2017-04 met. filtracji membranowej (NA)	jtk/100ml wody	0	0	0	01-02. 04.2025r.	0 w 100ml
liczba bakterii grupy coli, ^{**} (granica wykrywalności 1/100ml)		jtk/100ml wody	0	0	0		0 w 100ml
liczba enterokoków ślawych, ^{**} (granica wykrywalności 1/100ml)	PN-EN ISO 7899-2:2004 metoda filtracji membranowej (NA)	jtk/100ml wody	0	0	0	01-03. 04.2025r.	0 w 100ml
Liczba mikroor. na agarze odżywcym. w temp. 22±2°C po 68±4h, ^{**} (granica wykrywalności 1/1ml)	PN-EN ISO 6222:2004 metoda płytkowa (posiew wgłębnny) (NA)	jtk/1 ml wody	16 [9; 26] [#]	90 [71; 110] [#]	16 [10; 27] [#]	01-04. 04.2025r.	bez nieprawidłow ych zmian

¹⁾ 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.

„#” - 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.

„**” - 1-3 wykrycie obecności ; 3-9 oszacowana liczba

Sporządził: Dagmara Pitura

Autor: Anna Nowak

Zatwierdził: Dagmara Pitura

Podpis:

Data:

KIEROWNIK
Laboratorium PGKiM

mgr inż. Dagmara Pitura
30.04.2025r.

Podpis:

Data:

tech. chemik Anna Nowak
Specjalista - laborant d/s technicznych
Próbkobiorca

30.04.2025r.

Podpis:

Data:

KIEROWNIK
Laboratorium PGKiM

mgr inż. Dagmara Pitura
30.04.2025r.

