

RAPORT Z BADAŃ NR 2051/2025 Z DNIA 16.10.2025r.

AB 925

**Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Sztumie,
ul. Kochanowskiego 28, 82-400 Sztum.**

Obiekt badań: woda do spożycia przez ludzi

Rodzaj próbek: jednorazowa

Miejsce pobrania próbek: **Postolin SUW – woda podawana do sieci – zawór metalowy***.

Cel badania: potrzeby obszaru regulowanego prawnie

Próbki pobrane przez: Pracownika Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Ząbrowie (MFi)

Metoda pobierania: PN ISO 5667-5:2017-10 **A** (próbki wody do badań fizyko-chemicznych)

PN-EN ISO 19458:2007 **A** (próbki wody do badań mikrobiologicznych)

Protokół: pobierania nr: 1014/2025

Zlecenie / Umowa nr: Umowa nr: CWŻ/LAB/06/2021/M.K. z dnia 22.01.2021r.

Data pobrania próbek: **09.10.2025r.**

Data przyjęcia próbki do badań: 09.10.2025r.

Badania rozpoczęto w dniu przyjęcia próbki, zakończono dnia: 13.10.2025r.

Stan próbek: prawidłowy

Numer próbki fizyko-chemicznej: **1027/CH/2025**

P. Kołtacz
23.10.2025
W P Ł Y N Ę Ł O
Dnia 23.10.2025
L.dz. 1635
podpis *Scia*

1. Badania fizyko-chemiczne			Metoda oznaczenia	Wynik	Niepewność rozszerzona ¹	WP ²
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka				
1.	Stężenie amoniaku (jon amonowy)	mg/l	PB/Ch-10 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r. na podstawie testu firmy Merck nr 1.14752.0001	R	0,49	± 0,05 A 0,50
2.	Stężenie azotanów	mg/l	PN-82/C-04576.08 ⁵	R	4,4	± 0,3 A 50
3.	Stężenie azotynów	mg/l	PN-EN 26777:1999	R	0,02	± 0,00 A 0,50
4.	Barwa	mg/l Pt	PB/Ch-07 wyd.2 z dnia 30.04.2021r.	S	30	± 13 A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w kraju konsumenta - do 15 mg Pt/l
5.	Stężenie manganu	µg/l	PB/Ch-01 wyd.5 z dnia 30.04.2021r. na podstawie testu kuwetowego Hach Lange nr 8149	R	41	± 11 A 50
6.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016	R	0,79	± 0,09 A Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w wodzie po uzdatnieniu - do 1,0 NTU
7.	pH ³		PN-EN ISO 10523:2012	R	7,2	± 0,1 A 6,5-9,5
8.	Przewodność elektryczna właściwa ⁴	µS/cm	PN-EN 27888:1999	R	557	± 11 A 2500
9.	Smak		PB/Ch-06 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r.	N	akceptowalny	- NA Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
10.	Zapach		PB/Ch-06 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r.	N	akceptowalny	- NA Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
11.	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	R	95	± 16 A 200

RAPORT Z BADAŃ NR 2051/2025 Z DNIA 16.10.2025r.

Numer próbki mikrobiologicznej: 1935/B/2025

2. Badania mikrobiologiczne			Metoda oznaczenia		W y n i k:	Niepewność rozszerzona ¹		WP ²
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka						
1.	Liczba Escherichia coli i bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04	R	0 0	-	A	0
2.	Liczba enterokoków	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	R	0	-	A	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ± 2°C	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	R	83	Przedział ufności: [67;100]	A	Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do siad, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

¹ Niepewność rozszerzoną wyników fizyko - chemicznych podaje się z uwzględnieniem etapu pobierania próbek przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2 dla poziomu ufności P≈95%, w przypadku gdy próbka była pobrana przez Zleceniodawcę niepewność obejmuje tylko postępowanie z próbką w Laboratorium.

Niepewność rozszerzona wyników mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i przedstawia podejście całościowe – bierze pod uwagę niepewność operacyjną oraz niepewność rozkładu kolonii (dystrybucyjną); współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95% z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek przez Laboratorium.

² WP – Wartość parametryczna wg. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017r. (Dz.U. 2017, poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

³ temperatura pomiaru 25,0°C

⁴ temperatura pomiaru 25,0°C

⁵ norma wycofana bez zastąpienia

* Miejsce wskazane przez Klienta

A – metoda akredytowana

NA – metoda nieakredytowana, spełniająca wymagania normy odniesienia

N – metoda, dla której nie określono charakterystyki, dla wody do spożycia w Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)

R – metoda referencyjna zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)

S – metoda spełniająca wymagania Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. (Dz.U. 2017, poz. 2294)

Uwagi:

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Raport z badań bez zgody Kierownika Laboratorium nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do składania skargi na zawartość Raportu z badań.
4. Laboratorium posiada decyzje nr ZNS.9022.8.2.2025.ŁP z dnia 20.08.2025r. wydane przez PPIS Malbork zatwierdzające system jakości dla metod wymienionych w niniejszym Raporcie z badań.
5. Oznaczenie Smak wykonano dnia 11.10.2025r.

Rozdzielnik:

a/a

Autoryzował:

SPECJALISTA
ds. TECHNICZNYCH
M. Kuczyńska