

**RAPORT Z BADAŃ NR 594/2024 Z DNIA 19.04.2024r.**

**Klient: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Solskiego 1, 82-200 Malbork.**

Obiekt badań: woda do spożycia przez ludzi

Rodzaj próbki: jednorazowa

Miejsce pobrania próbki: **Kamienica – SUW – woda podawana do sieci – zawór metalowy.**

Cel badania: potrzeby obszaru regulowanego prawnie

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

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: 265/2024

Zlecenie / Umowa nr: Zlecenie nr: 229/106/2024

Data pobrania próbki: **15.04.2024r.**

Data przyjęcia próbki do badań: 15.04.2024r.

Badania rozpoczęto w dniu przyjęcia próbki, zakończono dnia: 18.04.2024r.

Stan próbki: prawidłowy

Numer próbki fizyko-chemicznej: **316/CH/2024**

1. Badania fizyko-chemiczne			Metoda oznaczenia		Wynik	Niepewność rozszerzona <sup>1</sup>	A	Wp <sup>2</sup>
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka						
1.	Barwa	mg/l Pt	PB/Ch-07 wyd.2 z dnia 30.04.2021r. (na podstawie PN-EN ISO 7887:2012 +Apl:2015-06)	S	5	± 2	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pozostaje wartość w klasie konsumeryjnej - do 15 mg Pt/l
2.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016	R	0,24	± 0,06	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pozostaje wartość w wodzie po dostawieniu - do 1,0 NTU
3.	pH <sup>3</sup>		PN-EN ISO 10523:2012	R	7,5	± 0,2	A	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>4</sup>	µS/cm	PN-EN 27888:1999	R	875	± 18	A	2500
5.	Smak		PB/Ch-06 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r. (na podstawie PN-EN 1622:2006)	N	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
6.	Zapach		PB/Ch-06 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r. (na podstawie PN-EN 1622:2006)	N	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Numer próbki mikrobiologicznej: **586/B/2024**

2. Badania mikrobiologiczne			Metoda oznaczenia		W y n i k:	Niepewność rozszerzona <sup>1</sup>	A	Wp <sup>2</sup>
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka						
1.	Liczba bakterii grupy coli	jk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04	R	0	-	A	0
2.	Liczba Escherichia coli	jk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04	R	0	-	A	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ± 2°C	jk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	R	28	Przedział ufności [19;41]	A	Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jk/1 ml w wodzie wprowadzonej do sieci, 200 jk/1 ml w klasie konsumeryjnej

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> temperatura pomiaru 25,0°C

<sup>4</sup> temperatura pomiaru 25,0°C

## RAPORT Z BADAŃ NR 594/2024 Z DNIA 19.04.2024r.

**NA** – metoda nieakredytowana, spełniająca wymagania normy odniesienia

**A** – metoda akredytowana

**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 SE.NS.80.4462.16.3.2023.EK z dnia 11.08.2023r. wydane przez PPIS Malbork zatwierdzające system jakości dla metod wymienionych w niniejszym Raporcie z badań.
5. Oznaczenie Smak wykonano dnia 17.04.2024r.

Rozdzielnik:  
Zleceniodawca  
a/a

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM  
mgr inż. *Marta Finziowska*