

RAPORT Z BADAŃ NR 444/2023 Z DNIA 27.03.2023r.

AB 925

**Klient: Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim, ul. Warszawska 28 A,
 82 – 100 Nowy Dwór Gdański – Zakład Produkcji Wody w Ząbrowie.**

Obiekt badań: woda do spożycia przez ludzi

Rodzaj próbki: jednorazowa

 Miejsce pobrania próbki: **SUW Ząbrowo – woda podawana do sieci**
– kran metalowy w zmywalni fizyko-chemicznej laboratorium.

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: 197/2023

Zlecenie / Umowa nr: Zlecenie wewnętrzne nr 1/2022 z dnia 17.01.2022r.

 Data pobrania próbki: **20.03.2023r.**

Data przyjęcia próbki do badań: 20.03.2023r.

Badania rozpoczęto w dniu przyjęcia próbki, zakończono dnia: 23.03.2023r.

Stan próbki: prawidłowy

 Numer próbki fizyko-chemicznej: **222/CH/2023**

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	<0,10*	0,10±0,02	NA	0,50
2.	Stężenie azotanów	mg/l	PN-82/C-04576.08 ⁵	R	6,8	± 0,5	A	50
3.	Stężenie azotynów	mg/l	PN-EN 26777:1999	R	0,008	± 0,002	A	0,50
4.	Barwa	mg/l Pt	PB/Ch-07 wyd.2 z dnia 30.04.2021r. (na podstawie PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06)	S	15	± 7	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w kranie 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	16	± 4	A	50
6.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016	R	0,19	± 0,05	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	7,4	± 0,1	A	6,5-9,5
8.	Przewodność elektryczna właściwa ⁴	µS/cm	PN-EN 27888:1999	R	761	± 15	A	2500
9.	Smak		PB/Ch-06 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r. (na podstawie PN-EN 1622:2006)	N	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian
10.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	PN-ISO 6059:1999	S	287	± 29	A	60 - 500
11.	Zapach		PB/Ch-06 wyd. 2 z dnia 30.04.2021r. (na podstawie PN-EN 1622:2006)	N	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian
12.	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	R	20	± 3	A	200

RAPORT Z BADAŃ NR 444/2023 Z DNIA 27.03.2023r.

Numer próbki mikrobiologicznej: 411/B/2023

2. Badania mikrobiologiczne			Metoda oznaczenia	R	W y n i k:	Niepewność rozszerzona ¹	WP ²
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka					
1.	Liczba bakterii grupy coli	jtk/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	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04	R	0	-	A 0
3.	Liczba enterokoków	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	R	0	-	A 0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ± 2°C	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	R	2	Przedział ufności [1;5]	A <small>Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/ 1ml w wodzie wprowadzanej do sieci, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta</small>

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-EN ISO 19036:2020-04 metodą łączenia składowych i opiera się na niepewności standardowej złożonej, pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, zapewniając poziom ufności około 95%.

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

* jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody/metody objętej systemem zarządzania przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody/metody objętej systemem zarządzania (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie przez CAB) .

NA – metoda nieakredytowana

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 dostarczonej do laboratorium i badanej próbki.
2. Opis miejsca pobrania, celu badania sporządzono na podstawie informacji uzyskanych od Zleceniodawcy /Przedstawiciela Zleceniodawcy.
3. Raport z badań bez zgody Kierownika Laboratorium nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.
4. Klient ma prawo do składania skargi na zawartość Raportu z badań.
5. Laboratorium posiada decyzje nr SE.NS.80.4462.17.3.2022.EK z dnia 18.08.2022r. wydane przez PPIS Malbork zatwierdzające system jakości dla metod wymienionych w niniejszym Raporcie z badań.
6. Oznaczenie Smak wykonano dnia 22.03.2023r.

Rozdzielnik:
Zleceniodawca
PPIS Malbork
a/a

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Marta Flizikowska