

## RAPORT Z BADAŃ NR 1573/2020 Z DNIA 31.12.2020r.

**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

Rodzaj próbki: jednorazowa

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

Cel badania: zgodność w obszarze regulowanym prawnie

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

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: 633/2020

Zlecenie / Umowa nr: - Umowa nr CWŻ/LAB/26/2020/M.K. z dn. 08.07.2020r.

Data pobrania próbki: **28.12.2020r.**

Data przyjęcia próbki do badań: 28.12.2020r.

Badania rozpoczęto w dniu przyjęcia próbki, zakończono dnia: 31.12.2020r.

Stan próbki: brak uwag

Numer próbki fizyko-chemicznej: **1124/CH/2020**

1. Badania fizyko-chemiczne			Metoda oznaczenia		Wynik	Niepewność rozszerzona <sup>1</sup>		WP <sup>2</sup>	Parametr zgodny / niezgodny
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka							
1.	Stężenie amoniaku (jon amonowy)	mg/l	PB/Ch-10 wyd. 1 z dnia 30.10.2017r. Na podstawie testu firmy Merck nr 1.14752.0001	R	<0,10	-	A	0,50	zgodny
2.	Stężenie azotanów	mg/l	PN-82/C-04576.08 <sup>5</sup>	R	7	± 0,4	A	50	zgodny
3.	Stężenie azotynów	mg/l	PN-EN 26777:1999	R	<0,008	-	A	0,50	zgodny
4.	Barwa	mg/l Pt	PB/Ch-07 wyd.1 z dnia 24.02.2012r.	S	14	± 6	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w wodzie konsumenta - do 15 mg Pt/l	zgodny
5.	Stężenie manganu	µg/l	PB/Ch-1 wyd. 4 z dnia 27.02.2012r. na podst. testu kuwetowego Hach Lange nr 8149	R	31	± 8	A	50	zgodny
6.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016	R	0,19	± 0,03	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w wodzie po uzdatnieniu - do 1,0 NTU	zgodny
7.	pH <sup>3</sup>		PN-EN ISO 10523:2012	R	7,2	± 0,6	A	6,5-9,5	zgodny
8.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>4</sup>	µS/cm	PN-EN 27888:1999	R	785	± 8	A	2500	zgodny
9.	Smak		PB/Ch-06 wyd. 1 z dnia 19.12.2011r.	N	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-
10.	Twardość ogólna	mg/l CaCO <sub>3</sub>	PN-ISO 6059:1999	R	287	± 9	A	60 - 500	zgodny
11.	Zapach		PB/Ch-06 wyd. 1 z dnia 19.12.2011r.	N	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-
12.	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	R	14	± 0,1	A	200	zgodny

## RAPORT Z BADAŃ NR 1573/2020 Z DNIA 31.12.2020r.

Numer próbki mikrobiologicznej: **1561/B/2020**

2. Badania mikrobiologiczne			Metoda oznaczenia		Wyniki:	Niepewność rozszerzona <sup>1</sup>	WP <sup>2</sup>	Parametr zgodny / niezgodny	
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	zgodny
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	zgodny
3.	Liczba enterokoków	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	R	0	-	A	0	zgodny
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ± 2°C	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	R	24	Przedział ufności (17:35)	A	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	-

<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-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%.

<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

<sup>5</sup> norma wycofana bez zastąpienia

**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 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 decyzję nr SE.NS.80.4462.21.3.2020.EK z dnia 13.08.2020r. wydaną przez PPIS Malbork zatwierdzającą system jakości dla metod wymienionych w niniejszym Raporcie z badań.
5. Oznaczenie Smak wykonano dnia 30.12.2020r.
6. Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami jest oparta na zasadzie „prostej akceptacji tj. podzielonego ryzyka” według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Oznacza to, że dla wyników zbliżonych do wartości parametrycznej ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%.

Rozdzielnik:  
Zleceniodawca  
PPIS Malbork  
a/a

Autoryzował:

SPECJALISTA  
ds. TECHNICZNYCH  
*Malgorzata Kaliszewska*