



RAPORT Z BADAŃ NR 2206/2018 Z DNIA 20.12.2018r.

**Klient: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Malborku Sp. z o.o.,
ul. Chrobrego 31, 82 – 200 Malbork.**

Obiekt badań: woda do spożycia

Rodzaj próbki: jednorazowa

Miejsce pobrania próbki: **Malbork SUW – woda podawana do sieci – kran metalowy.**

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: 627/2018

Zlecenie nr: -

Data pobrania próbki: **17.12.2018r.**

Data przyjęcia próbki do badań: 17.12.2018r.

Badania rozpoczęto w dniu przyjęcia próbki, zakończono dnia: 20.12.2018r.

Stan próbki: brak uwag

Numer próbki fizyko-chemicznej: **1713/CH/2018**

[Signature]
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
MALBORKU Sp. z o.o.
2019 -01- 02
Sekretariat *[Signature]*

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. 1 z dnia 30.10.2017r. Na podstawie testu firmy Merck nr 1.14752.0001	R	<0,10	-	A	0,50
2.	Stężenie azotanów	mg/l	PN-82/C-04576.08	R	2,6	± 0,4	A	50
3.	Stężenie azotynów	mg/l	PN-EN 26777:1999	R	0,013	± 0,002	A	0,50
4.	Barwa	mg/l Pt	PB/Ch-07 wyd.1 z dnia 24.02.2012r.	R	6	± 1	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w literale konsumenta - do 15 mg Pt/l
5.	Bor	mg/l	Testy Hach Lange LCK 307	R	0,608	-	NA	1,0
6.	Stężenie chlorków	mg/l	PN-ISO 9297:1994	R	40,9	± 4,0	A	250
7.	Cyjanki	µg/l	Testy Hach Lange 8027	R	13	-	NA	50
8.	Glin	µg/l	Testy Hach Lange LCK 301	R	< 20	-	NA	200
9.	Stężenie fluorków	mg/l	PB/Ch-09 wyd.1 z dnia 12.12.2014r. na podstawie testu kolorowego Hach Lange nr 8029	R	1,01	± 0,12	A	1,50
10.	Magnez	mg/l	PN ISO 6059:1999	NR	16	-	NA	
11.	Stężenie manganu	µg/l	PB/Ch-01 wyd.4 z dnia 27.02.2012r. na podstawie testu kolorowego Hach Lange nr 8149	R	33	± 6	A	50
12.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016	R	0,09	± 0,01	A	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian - pożądana wartość w wodzie po uzdatnieniu - do 1,0 NTU
13.	pH ³		PN-EN ISO 10523:2012	R	7,5	± 0,1	A	6,5-9,5
14.	Przewodność elektryczna właściwa ⁴	µS/cm	PN-EN 27888:1999	R	897	± 27	A	2500
15.	Siarczany	mg/l	Testy Hach Lange 8051	R	7	-	NA	250
16.	Smak		PB/Ch-06 wyd. 1 z dnia 19.12.2011r.	R	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

RAPORT Z BADAŃ NR 2206/2018 Z DNIA 20.12.2018r.

17.	Sód	mg/l	Testy Merck nr 200	R	30	-	NA	200
18.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	PN-ISO 6059:1999	R	280	± 25	A	60 - 500
19.	Utlenialność z KMnO ₄	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001	R	3,7	-	NA	5,0
20.	Zapach		PB/Ch-06 wyd. 1 z dnia 19.12.2011r.	R	akceptowalny	-	NA	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
21.	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	PN-ISO 6332:2001 pkt. 7.1	R	12	± 2	A	200

Numer próbki mikrobiologicznej: **2038/B/2018**

2. Badania mikrobiologiczne			Metoda oznaczenia		W y n i k:	Niepewność rozszerzona ¹		Wp ²
Lp.	Nazwa oznaczenia	Jednostka						
1.	Obecność i liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	R	0	-	A	0
2.	Obecność i liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	R	0	-	A	0
3.	Obecność i 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	nie wykryto	-	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

¹ Niepewność rozszerzoną wyników 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 próbka w 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

NA - metoda nieakredytowana

A - metoda akredytowana

NR - metoda niereferencyjna

N - metoda, dla której nie określono charakterystyki

R - metoda referencyjna zgodnie z

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 w ciągu 14 dni od otrzymania Raportu z badań.
4. Laboratorium posiada decyzję nr SE.NS.30.4421.464.3.2017.IK z dnia 09.01.2018r. wydaną przez PPIS Malbork zatwierdzającą system jakości dla metod wymienionych w niniejszym Raporcie z badań.
5. Oznaczenie Smak wykonano dnia 19.12.2018r.

Rozdzielnik:
Zleceniodawca
PPIS Malbork
a/a

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Marta Flizikowska