



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Braniewie  
14-500 Braniewo ul. Królewiecka 26  
tel. /fax. (055) 243 2381, tel. (055) 243 2545  
e-mail: [psse.braniewo@sanepid.gov.pl](mailto:psse.braniewo@sanepid.gov.pl)

Znak: HK 4020.5.28.2023

Braniewo, dnia 03 listopada 2023 r.

**Wodociągi Fromborskie**  
**Spółka z o. o.**  
**ul. Osiedle Słoneczne 28**  
**14- 530 Frombork**

### Ocena jakości wody

Na podstawie art. 37 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 338 z późn. zm.) oraz § 21 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

po przeprowadzeniu kontroli jakości wody pobranej w dniu **23.10.2023 r.**

z **wodociągu publicznego w Krzyżewie**

opisanej w protokole **do zlecenia nr 53/Br/2023., nr 54/Br/2023, nr 55/Br/2023**

**z dnia 23.10.2023 r.**

- Kod próbki **162/Br** oraz sprawozdania laboratoryjnego nr **LE-OBW/491/2023**, nr **LE-OBŻ/458w/2023**; nr **LBŚiŻ-OBW/1923/2023**,

**SUW – woda podawana do sieci**

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Braniewie**  
**stwierdza**  
**przydatność wody do spożycia**

### **UZASADNIENIE**

Woda w próbach zbadanych w Laboratorium Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza w Olsztynie ul. Żołnierska 16 , Laboratorium w Elblągu ul. Gen. J. Bema 40 i 7 opisanej jak wyżej, w zakresie monitoringu B (SUW – woda podawana do sieci) pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym **odpowiada** wymaganiom sanitarnym określonym w zał. nr 1A (tabela 1) 1B, Nr 1C (tabela 1, 2), nr 1 D (tabela 2) do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294).



PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
w Braniewie  
*Beata Rant*  
mgr **Beata Rant**

#### W załączeniu:

1. Sprawozdanie z badań nr LE-OBW/491/2023 z dnia 30.10.2023 r.
2. Sprawozdanie z badań nr LE-OBŻ/458w/2023 z dnia 27.10.2023 r.
3. Sprawozdanie nr LBŚiŻ-OBW/1923/2023 z dnia 30.10.2023 r.

#### Otrzymuje do wiadomości:

Gmina Frombork  
14-530 Frombork , ul. Młynarska 5a



WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA  
W OLSZTYNIE

ul. Żołnierska 16, 10-561 Olsztyn  
LABORATORIUM W ELBLĄGU  
ul. Gen. J. Bema 40, 82-300 Elbląg



AB 618

Wypełniono dnia ...  
podpis

Oddział Badania Wody i Powietrza ul. Gen. J. Bema 7; 82-300 Elbląg

Sekcja Badań Biologicznych Wody ul. Gen. J. Bema 40; tel. (55) 2334772; e-mail: leobwm.wsse.olsztyn@sanepid.gov.pl

strona 1/2

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody i Powietrza ul. Gen. J. Bema 7; tel. (55) 2334122; e-mail: leobwch.wsse.olsztyn@sanepid.gov.pl

Znak sprawy: LE-OBW.9051.2.132.2023

Elbląg, dnia 30.10.2023 r.

### Sprawozdanie z badań nr LE-OBW/ 491 /2023

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.  
Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą N

- Nazwa i adres klienta:** Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Braniewie ul. Królewiecka 26
- Zakres wykonywanych badań zgodny ze Zleceniem** jednorazowym nr 53/Br/2023 z dnia 23.10.2023 r.
- Obiekt badania:** próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Cel badania:** wykorzystanie wyników badań w obszarze regulowanym prawnie
- Data, godzina pobrania próbki:** 23.10.2023 r., godz. 9<sup>30</sup>
- Miejsce pobrania próbki:** Wodociąg publiczny Krzyżewo, SUW – woda podawana do sieci
- Próbka pobrana wg I-07/PO-OBW-03, I-08/PO-OBW-03** (metody nieakredytowane) przez próbkobiorcę z PSSE w Braniewie – p. Marta Demkowicz
- Oznakowanie próbki przez klienta:** 162/Br
- Stan dostarczonej próbki:** bez uwag
- Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium:** 23.10.2023 r., godz. 12<sup>25</sup>

Punkty 1 – 8 - informacje podane przez klienta

#### Badania mikrobiologiczne

Kod próbki	Badana cecha	Metoda badań/ Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wyniki badania niepewność <sup>1</sup> [.....]	Najwyższa dopuszczalna wartość wg. Rozp. MZ z dnia 07 grudnia 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294)
491	Bakterie grupy coli	Filtracji membranowej zgodnie z PN-EN ISO 9308-1; 2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0
	<i>Escherichia coli</i>	Filtracji membranowej zgodnie z PN-EN ISO 9308-1; 2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0
	Enterokoki	Filtracji membranowej zgodnie z PN-EN ISO 7899 -2: 2004	jtk/100 ml	0	0
	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C	Płytkowa (posiew wglębny) zgodnie z PN-EN ISO 6222: 2004	jtk/1 ml	0	bez nieprawidłowych zmian
	<i>Clostridium perfringens</i>	Filtracji membranowej zgodnie z PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0

jtk – jednostki tworzące kolonie

<sup>1</sup>Niepewność rozszerzona przy 95% poziomie prawdopodobieństwa i współczynniku rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Badania mikrobiologiczne wykonano w Sekcji Badań Biologicznych Wody, Elbląg ul. Gen. J. Bema 40 w dniach: 23 - 26.10.2023 r.

Przeгляд i autoryzacja

Asystent

Sekcja Badań Biologicznych Wody

*Pacera*  
mgr inż. Anna Pacera

## Sprawozdanie z badań nr LE-OBW/ 491 /2023

## Badania fizykochemiczne

Kod próbki	Badana cecha	Metoda badań/ Dokument odniesienia	Zakres pomiarowy metody	Wyniki badania/ Rezultaty badania ± niepewność <sup>2</sup>	Jednostka miary	Dopuszczalne zakresy wartości/Najwyższe dopuszczalne stężenie wg. Rozp. MZ z dnia 07 grudnia 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294)
491	Mętność	Nefelometryczna zgodnie z PN-EN ISO 7027-1:2016	0,15 – 100 NTU	0,18 ± 0,04	NTU	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
	Barwa	Wizualna zgodnie z PN-EN ISO 7887:2012 +Apl:2015-06 Metoda D	5 – 50 mg/l Pt	5 ± 3	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
	N Zapach	Organoleptyczna zgodnie z w <sup>2)</sup> PN-72/C-04557	rodzaj; intensywność 0–5	z 0 brak zapachu	-	Akceptowalne przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
	N Smak	Organoleptyczna zgodnie z w <sup>2)</sup> PN-72/C-04557	rodzaj; intensywność 0–5	z 0 brak smaku	-	Akceptowalne przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
	pH	Potencjometryczna zgodnie z PN-EN ISO 10523:2012	4,0 – 10,0	temp. pomiaru 19,8°C 7,3 ± 0,1	-	6,5 – 9,5
	Przewodność elektryczna właściwa	Konduktometryczna zgodnie z PN-EN 27888:1999	131 – 6700 µS/cm	temp. pomiaru 19,7°C 578 ± 17 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp. do 25°C	µS/cm	2500
	Jon amonowy	Spektrofotometryczna zgodnie z PN-C-04576-4:1994	0,05 – 3,00 mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	mg/l	0,50
	Żelazo	Spektrofotometryczna zgodnie z PN-ISO 6332:2001 +Apl:2016-06	0,010 – 4,00 mg/l	< 10 (10 ± 1)	µg/l	200
	N Mangan	Spektrofotometryczna zgodnie z w <sup>1)</sup> PN-92/C-04590/03	0,030 – 2,00 mg/l	< 30*	µg/l	50
	Azotyny	Spektrofotometryczna zgodnie z PN-EN 26777:1999	0,005 – 1,00 mg/l	< 0,005 (0,005 ± 0,001)	mg/l	0,50
	Azotany	Spektrofotometryczna zgodnie z w <sup>1)</sup> PN-82/C-04576.08	0,04 – 100 mg/l	0,86 ± 0,10	mg/l	50
	Fluorki	Potencjometryczna zgodnie z w <sup>1)</sup> PN-78/C-04588.03	0,10 – 2,00 mg/l	0,14 ± 0,02	mg/l	1,5
	Siarczany	Turbidymetryczna zgodnie z w <sup>1)</sup> PN-79/C-04566.10	2,50 – 250 mg/l	39,6 ± 5,9	mg/l	250
	N Cyjanki wolne	Wizualna zgodnie z Test Aququant Merck 1.14417	0,002 – 0,03 mg/l	< 2,0** (2,0 ± 0,4)	µg/l	50
	Chlorki	Miareczkowa zgodnie z PN-ISO 9297:1994	3,00 – 250 mg/l	11,9 ± 1,3	mg/l	250
	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	Miareczkowa zgodnie z PN-EN ISO 8467: 2001	0,50 – 10,0 mg/l O <sub>2</sub>	1,30 ± 0,20	mg/l O <sub>2</sub>	5,0
	Bor	Spektrofotometryczna zgodnie z PB-OBW-01/W edycja 1 z dnia 16.04.2021 r. na podstawie testu Merck 1. 14839	0,05 – 2,00 mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)	mg/l	1,0
	N Twardość	Miareczkowa zgodnie z PN-ISO 6059:1999	5,00 – 600 mg/l CaCO <sub>3</sub>	298 ± 21	mg/l CaCO <sub>3</sub>	60 - 500
N Magnez	Z obliczeń zgodnie z PN-C-04554-4:1999	(z obliczeń)	8,7 ± 1,1	mg/l	7 - 125	

\* – poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która jest jednocześnie granicą oznaczalności metody;  
 \*\* – poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; granicą oznaczalności dla manganu – 15 µg/l;  
 \*\*\* – poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego metody, która jest jednocześnie granicą oznaczalności metody.

Przedstawione wyniki ze znakiem „<” oraz „>” są rezultatami. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

<sup>1)</sup> Niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

w<sup>1)</sup> Norma wycofana bez zastąpienia przez Polski Komitet Normalizacyjny. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.

w<sup>2)</sup> Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.

Badania nieakredytowane spełniają wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Badania fizykochemiczne wykonano w Sekcji Badań Fizyko-Chemicznych Wody i Powietrza, Elbląg ul. Gen. J. Bema 7 w dniach: 23-24.10.2023 r.  
 Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności – zgodnie ze zleceniem nr 53/Br/2023

Przegląd i autoryzacja  
 KIEROWNIK SEKCJI BADAŃ  
 Fiz.-Chem. Wody i Powietrza  
 E. Więctawek  
 mgr Elżbieta Więctawek

## UWAGA!!!

1. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
2. W przypadku dostarczenia próbki przez Zleceniodawcę, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki.
3. Wyniki badań odnoszą się do dostarczonej próbki.

ZATWIERDZIŁ  
 KIEROWNIK ODDZIAŁU  
 Badania Wody i Powietrza  
 K. Kalisz  
 mgr inż. Kinga Kalisz



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
ul. Żołnierska 16 10-561 Olsztyn

Laboratorium w Elblągu  
ul. Gen. J. Bema 40 82-300 Elbląg



Pow. St. San.-Epid. w Braniewie

Wpłynęło dnia 30.10.2023

Nr 1121/23 podpis: [signature]

AB 618

Oddział Badania Żywności  
tel. 55 236 74 18 fax 55 612 83 89 e-mail: leobz.wsse.olsztyn@sanepid.gov.pl

Znak sprawy: LE-OBŻ-9051.2.292.2023

Elbląg, dnia 27.10.2023 r.

### Sprawozdanie z badań nr LE-OBŻ/458w/2023

- Nazwa i adres klienta:** Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, ul. Królewiecka 26, 14-500 Braniewo
- Zakres wykonywanych badań zgodny** ze zleceniem jednorazowym nr 54/Br/2023 z dnia 23.10.2023 r.
- Obiekt badania:** próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Cel badania:** wykorzystanie wyników badań w obszarze regulowanym prawnie
- Data, godzina pobrania próbek:** 23.10.2023 r. godz. 9<sup>30</sup> – informacja podana przez klienta
- Miejsce pobrania próbki:** Krzyżewo – wodociąg publiczny SUW – woda podawana do sieci – informacja podana przez klienta
- Próbka pobrana przez:** próbkobiorcę PSSE w Braniewie, p. Martę Demkowicz wg I-06/PO-OBŻ-03 (metoda nieakredytowana) – informacja podana przez klienta
- Stan próbki:** bez uwag
- Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium:** 23.10.2023 r., godz. 13<sup>30</sup>

#### Badania chemiczne

Kod próbki	Oznakowanie próbki przez klienta	Badana cecha	Metoda badań/ Dokument odniesienia	Zakres pomiarowy metody	Wynik badania/ Rezultat badania ± niepewność <sup>1</sup>	Jednostka miary	Najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozp. MZ z 7 grudnia 2017r. (Dz.U. z 2017r.poz.2294)
458w	162/Br	glin	ETAAS zgodnie z PN-EN ISO 15586:2005	10,0 – 300 µg/l	<10,0 (10,0 ± 2,2)	µg/l	200
		olów		2,0 – 100 µg/l	<2,0 (2,0 ± 0,3)	µg/l	10
		kadm		0,10 – 10 µg/l	<0,10 (0,10 ± 0,02)	µg/l	5
		chrom		2,0 – 100 µg/l	<2,0 (2,0 ± 0,3)	µg/l	50
		nikiel		2,0 – 70 µg/l	<2,0 (2,0 ± 0,5)	µg/l	20
		miedź	FAAS zgodnie z PN-ISO 8288:2002	0,02 – 4,0 mg/l	<0,02 (0,020 ± 0,005)	mg/l	2,0
		arsen	HGAAS zgodnie z PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z dnia 08.06.2009	1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	10
		antymon	HGAAS zgodnie z PN-ISO 9965:2001	1,0 – 15 µg/l	<1,0 (1,0 ± 0,2)	µg/l	10
		selen	FAES zgodnie z PN-ISO 99643:1994	1,0 – 500 mg/l	9,4 ± 2,0	mg/l	200
		rtęć	CVAAS zgodnie z PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z dnia 01.09.2008	0,1 – 3,0 µg/l	<0,1 (0,10 ± 0,02)	µg/l	1

„<” - poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, która jest jednocześnie granicą oznaczalności metody;

Przedstawione wyniki ze znakiem „<” są rezultatami

<sup>1</sup> Niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona metody badawczej przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Badania chemiczne wykonano w dniach od 24.10.2023 r. do 26.10.2023 r.

Sprawozdanie sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności - zgodnie ze zleceniem nr 54/Br/2023

- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki.
- Wyniki badań odnoszą się do dostarczonej próbki.

Przegląd i autoryzacja:

KIEROWNIK  
Sekcji Badań Fizyko-Chemicznych  
Żywności  
[signature]  
mgr inż. Beata Sikorska

koniec sprawozdania z badań



AB 451

Pow. St. San.-Epid. w Braniewie

Wpłynęło dnia 31.10.2023  
Nr 211.13 podpis

Formularz nr PO-OBW-03/F09 z dnia 08.09.2023

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie  
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności  
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16  
tel. 89 5248302MK  
2.11.23

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.2.360.2023

Olsztyn, 30.10.2023 r.

## Sprawozdanie LBŚiŻ-OBW/1923/2023 z badania próbki wody

## Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Braniewie  
14-500 Braniewo, ul. Królewiecka 26

Nr zlecenia: 55/Br/2023 z dnia 23.10.2023 r.

Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie

Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Obiekt badań: Wodociąg publiczny Krzyżewo

Miejsce pobrania próbki: SUW - woda podawana do sieci - zgodnie ze zleceniem

Data i godzina pobrania próbki: 23.10.2023 r. godz. 9.30 - zgodnie ze zleceniem

Próbka pobrana przez: Pracownika PSSE w Braniewie - Marta Demkowicz

Metoda pobrania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań.

## Informacje podane przez Laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do Laboratorium: 23.10.2023 r. godz. 12.20

Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

Oznakowanie próbki przez klienta:				162/Br		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1923		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup>		
<i>badania chemiczne</i>						
1	<b>Benzen</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,25 (0,25 ± 0,08)	A	1,0
2	<b>SUMA THM:</b> z obliczeń	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 23,75 (23,75 ± 5,51)	A	100
3	<b>trichlorometan (chloroform)</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,008 (0,008 ± 0,002)	A	0,030
4	<b>bromodichlorometan</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,004 (0,004 ± 0,001)	A	0,015
5	<b>dibromochlorometan</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 6,25 (6,25 ± 1,38)	A	—

Oznakowanie próbki przez klienta:				162/Br		Wartość parametryczna wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
Kod próbki nadany w Laboratorium:				1923		
Lp.	Badana cecha/Metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik badania niepewność <sup>1</sup> / rezultat badania <sup>2</sup>		
33	<b>permetryna</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,008)	A	0,10
34	<b>izomery cypermetryny (α-cy-permetryna; cypermetryna)</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10
35	<b>fenwalerat</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,006)	A	0,10
36	<b>deltametryna</b> metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02 (0,02 ± 0,007)	A	0,10

- <sup>1</sup> - Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki. niepewność wyniku badania chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.
- <sup>2</sup> - W przypadku, gdy otrzymana wartość dla badania chemicznego jest poniżej zakresu metody, Laboratorium podaje rezultat badania przedstawiony w formie "<" wraz z niepewnością rozszerzoną dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Badania chemiczne wykonano 23-27.10.2023

Wyniki badań/rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem / do rezultatów badań nie podano opinii i interpretacji dotyczącej zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki oraz za informacje uzyskane od klienta.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

A - badania akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji

autoryzuje badania chemiczne

Kierownik  
Sekcja badań Fizyko-Chemicznych  
Wody, Gleby, Powietrza

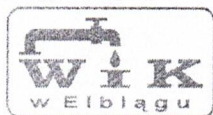
*mgr Iwona Rolka*

zatwierdza

KIEROWNIK LABORATORIUM  
Badań Środowiskowych i Żywności

*mgr Anna Bulkowska*

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ



Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Rawska 2-4, 82-300 Elbląg

Laboratorium Badania Wody  
ul. Rawska 2-4, 82-300 Elbląg, tel. 797 003 290-291, www.epwik.com.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR z517/2023

Klient: Wodociągi Fromborskie Sp. z o.o., Osiedle Słoneczne 28, 14-530 Frombork

Numer zlecenia: 386/Z/2023

Badany obiekt\*: próbka wody

Cel badania\*: potrzeby własne

Miejsce pobrania\*: UW Krzyżewo - woda pod. do sieci

Próbka pobrana i dostarczona przez: zleceniodawcę - p. Bogdan Stawiński (zaświadczenie nr 58/06 WSSE w Olsztynie)

Stan próbki: prawidłowy

Data wykonania badania: 23-26.10.2023

Data wystawienia raportu: 26.10.2023

		Nr próbki	z 517		
		Data pobrania próbki*	23.10.2023		
		Data dostarczenia próbki	23.10.2023		
		Punkt pobrania próbki*	kran czerpalny		
		Rodzaj wody*	woda do spożycia przez ludzi		
		Rodzaj próbki	jednorazowa		
BADANIA MIKROBIOLOGICZNE					
Status metody	Badana cecha / metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik	Wartość parametryczna dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wg Rozp. M.Z. z dn.07.12.2017r. Dz.U. 2017 poz. 2294
R	Bakterie grupy coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	jtk/100ml	0	0
R	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	jtk/100ml	0	0
R	Enterokoki Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100ml	0	0
R	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C Metoda posiewu wglębnego	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1ml	11	Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się, aby nie przekraczała: 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci; 200 jtk/ml w kranie u konsumenta.
<small><sup>1</sup>Niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 wyznaczona na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02. Obejmuje niepewność operacyjną i rozkładu metody badawczej, nie dotyczy pobrania próbki.</small>					



Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Rawska 2-4, 82-300 Elbląg

Laboratorium Badania Wody  
ul. Rawska 2-4, 82-300 Elbląg, tel. 797 003 290-291, www.epwik.com.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR z517/2023

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE					
Status metody	Badana cecha / metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik	Wartość parametryczna dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wg Rozp. M.Z. z dn.07.12.2017r. Dz.U. 2017 poz. 2294
R	Mętność Zakres (0,10-100) Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,12	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU
R	Barwa Zakres (5-100) Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06	mg/l Pt	5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość w kranie konsumenta – do 15 mgPt/l.
N Wz	Zapach Zakres (rodzaj, intensywność 0-5) Metoda organoleptyczna	PN-72/C-04557	-	z0 brak zapachu	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
N Wz	Smak Zakres (rodzaj, intensywność 0-5) Metoda organoleptyczna	PN-72/C-04557	-	z0 brak smaku	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
R	pH Zakres (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,4 w temp. 21,0 °C	6,5-9,5
R	Przewodność elektr. właściwa Zakres (147-5000) Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999	µS/cm	568 w temp. 25°C	2500
R	Stężenie jonu amonowego Zakres (0,10-3,00) Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04576-4:1994	mg/l	p.o.<0,10	0,50
R	Stężenie żelaza ogólnego Zakres (10-5000) Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 z wył. pkt 7.1.2 +Ap1:2016-06	µg/l	p.o.<10	200
R W	Stężenie manganu Zakres (15-1000) Metoda spektrofotometryczna	PN-92/C-04590/03	µg/l	p.o.<15	50

p.o. - poniżej oznaczalności

R - metoda referencyjna określona w Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

N - metoda, dla której nie określono charakterystyki zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Wz - Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny, potwierdzona w Laboratorium, jako właściwa do oznaczania parametru

\*Informacje podane przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki nie pobranej przez pracownika Laboratorium oraz za informacje podane przez Klienta.

Laboratorium Badania Wody posiada zatwierdzony przez PPIS w Elblągu system jakości wykonywanych badań (decyzja nr HK.9011.5.2023.AW.4 z dnia 27.03.2023 r.)

KIEROWNIK  
Autoryzował  
Laboratorium Badania Wody

mgr Joanna Onieczyńska

Raport z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości. Wyniki dotyczą wyłącznie badanych obiektów.  
KONIEC RAPORTU