



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

## RAPORT Z BADAŃ NR z364/2023

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

Numer zlecenia: 274/Z/2023

Badany obiekt\*: próbka wody

Cel badania\*: potrzeby własne

Miejsce pobrania\*: Krzyżewo SUW - studnia nr 1 - woda surowa

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

Stan próbki: prawidłowy

Data wykonania badania: 07-10.08.2023

Data wystawienia raportu: 10.08.2023

Nr próbki				<b>z 364</b>
Data pobrania próbki*				<b>07.08.2023</b>
Data dostarczenia próbki				<b>07.08.2023</b>
Punkt pobrania próbki*				<b>kran czerpalny</b>
Rodzaj wody*				<b>woda surowa</b>
Rodzaj próbki				<b>jednorazowa</b>
<b>BADANIA MIKROBIOLOGICZNE</b>				
Status metody	Badana cecha / metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik
R	Bakterie grupy coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	jtk/100ml	0
R	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	jtk/100ml	0
R	Enterokoki Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100ml	0
R	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C Metoda posiewu wglębnego	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1ml	5



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 z364/2023

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE				
Status metody	Badana cecha / metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik
R	Mętność Zakres (0,10-100) Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	3,1
R	Barwa Zakres (5-100) Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06	mg/l Pt	5
N Wz	Zapach Zakres (rodzaj, intensywność 0-5) Metoda organoleptyczna	PN-72/C-04557	-	z1G bardzo słaby gnilny
R	pH Zakres (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,2 w temp. 19,1 °C
R	Przewodność elektr. właściwa Zakres (147-5000) Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999	μS/cm	552 w temp. 25°C

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  
Laboratorium Badania Wody  
mgr Joanna Omieczyńska

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



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

## RAPORT Z BADAŃ NR z365/2023

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

Numer zlecenia: 274/Z/2023

Badany obiekt\*: próbka wody

Cel badania\*: potrzeby własne

Miejsce pobrania\*: Krzyżewo SUW - woda podawana do sieci

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

Stan próbki: prawidłowy

Data wykonania badania: 07-10.08.2023

Data wystawienia raportu: 10.08.2023

Nr próbki		z 365			
Data pobrania próbki*		07.08.2023			
Data dostarczenia próbki		07.08.2023			
Punkt pobrania próbki*		kran czerpalny			
Rodzaj wody*		woda do spożycia przez ludzi			
Rodzaj próbki		jednorazowa			
<b>BADANIA MIKROBIOLOGICZNE</b>					
Status metody	Badana cecha / metoda	Dokument odniesienia	Jednostka miary	Wynik (niepewność) <sup>1</sup>	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	1 (0; 8)	0
R	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C Metoda posiewu wgłębnego	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1ml	17 (10; 28)	Bez nieprawidłowych zmian. Zaleca się, aby nie przekraczała: 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci; 200 jtk/ml w kranie u konsumenta.

<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.



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 z365/2023

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	Metność 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	6	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.
R	pH Zakres (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,1 w temp. 19,3 °C	6,5-9,5
R	Przewodność elektr. właściwa Zakres (147-5000) Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999	µS/cm	555 w temp. 25°C	2500

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  
Laboratorium Badania Wody  
Autoryzował

mgr Joanna Orłeczyńska

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