

HK.9022.2.401.2023

Ostróda, 28 listopada 2023 r.



PWiK Ostróda Sp. z o.o.

Tyrowo 104

14-100 Ostróda

OCENA

Na podstawie § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) w związku z art. 12 ust. 1a pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 338 ze zm.)

po zapoznaniu się z otrzymanymi sprawozdaniami nr 1/303/2023, 1/304/2023, 1/305/2023, 1/306/2023, 1/307/2023 z dnia 21.11.2023 r., z badania wody w ramach kontroli wewnętrznej z wodociągu publicznego Ostróda, pobranej w dniu 08.11.2023 r.

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

UZASADNIENIE

Woda w próbach zbadanych w laboratorium PWiK Ostróda Sp. z o.o. oraz SGS Polska Sp. z o.o. w Pszczynie w zakresie analizowanych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych odpowiada wymaganiom sanitarnym określonym w załączniku nr 1 w części A w tabeli 1, 1B, 1 w części C w tabeli 1 i 2, 1D w tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

MK/3

PWiK Ostróda Sp. z o.o.
Tyrowo 104, 14-100 OSTRÓDA
Wpłynęło dn. 30.11.23
L.dz. 19532



PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
mgr Zdzisław Sokółowski
SPECJALISTA WZGLĘDNY

Do wiadomości:

1. Burmistrz Ostródy
2. a/a

Sprawozdanie z badania nr 1/307/2023 z dnia 21.11.2023



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA Sp. z o.o.

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

AB 1099

Zleceniodawca	PWiK Ostróda Sp. z o.o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104, 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2023	Data zlecenia	02.01.2023
Cel badania	spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	08.11.2023 09:15		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	1 / 307		
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	08.11.2023	Godzina pobierania	08:42
Rodzaj ujęcia	UJĘCIE PUBLICZNE		
Opis miejsca pobierania próbki	PO UV1+UV 2 - WYJŚCIE NA MIASTO, STACJA UZDATNIANIA WODY, UL. 21 STYCZNIA 34, 14-100 OSTRÓDA		
Warunki meteorologiczne	Nie dotyczy- pobieranie wewnątrz budynku		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/307/2023 z dnia 21.11.2023

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Data rozpoczęcia badań:			08.11.2023		Data zakończenia badań:			11.11.2023	
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW	
		Typ metody	Zakres						
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	-	A Z	4	[2 ; 8]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²	
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Metoda filtracji membranowej	-	A Z	0	-	jtk/100 ml	0	
Liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Metoda filtracji membranowej	-	A Z	0	-	jtk/100 ml	0	
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A Z	0	-	jtk/100 ml	0	

jtk – jednostki tworzące kolonie;

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność rozszerzoną wyniku badania zgodnie z PN ISO 29201:2022-02 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie)

Granica wykrywalności dla próbek nierozcieńczonych wynosi 1 jtk lub 1 NPL w objętości próbki analitycznej (1 jtk / 1 ml, 1 jtk/ 100 ml, 1 NPL/ 100 ml)

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Data rozpoczęcia badań:			08.11.2023		Data zakończenia badań:			09.11.2023	
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	{5-70}mg/l Pt	A	Z	*<5	± 2	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁵
						wartość pH	7,4		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	{0,08-40} NTU	A	Z	0,28	± 0,10	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-		
						Grupa	-		
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-		

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w miejscu pobrania próbek

Data rozpoczęcia badań:			08.11.2023		Data zakończenia badań:			08.11.2023	
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW	
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	4,0-10,0	A	Z	7,3	± 0,3	-	6,5-9,5
						temperatura pomiaru	12,0 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	606	± 67	µS/cm w temp. 25°C	2500
						temperatura pomiaru	12,0 °C		

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmującą etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (*<) oznaczają uzyskanie wyników poniżej dolnego akredytowanego zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to dolna akredytowana granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością.

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2023 z dn. 06.04.2023 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Sprawozdanie z badania nr 1/307/2023 z dnia 21.11.2023

Oświadczenia	Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do próbki badanej. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za etap pobierania i transport próbki. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy zaznaczone są czcionką pochyłą. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
---------------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:
Laboratorium Analizy Wodnej i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/303/2023 z dnia 21.11.2023



AB 1099



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA Sp. z o.o.

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWIK Ostróda Sp. z o.o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104, 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2023	Data zlecenia	02.01.2023
Cel badania	spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	08.11.2023 09:15		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	1 / 303	Numer próbki dostawcy usług zewnętrznych	181988/09/2023
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		
Próbkę pobrano wg:	PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	08.11.2023	Godzina pobierania	07:20
Rodzaj ujęcia	WODOCIĄG PUBLICZNY OSTRÓDA		
Opis miejsca pobierania próbki	PRÓBKA PO STAGNACJI, KUCHNIA, PARTER BUDYNKU, OŚRODEK REHABILITACJI, UL. GRUNWALDZKA 19A, 14-100 OSTRÓDA		
Warunki meteorologiczne	Nie dotyczy- pobieranie wewnątrz budynku		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		
Uwagi dotyczące miejsca pobierania próbki	Próbka pobrana z baterii w pomieszczeniu sanitarnym/ zmywalni		
	Próbka pobrana z baterii z elementami gwintowanymi		

Sprawozdanie z badania nr 1/303/2023 z dnia 21.11.2023

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w miejscu pobrania próbek													
Data rozpoczęcia badań:				08.11.2023			Data zakończenia badań:				08.11.2023		
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej					Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW			
		Typ metody		Zakres									
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	4,0-10,0	A	Z	7,0	± 0,3	-	6,5-9,5				
						Temperatura pomiaru				19,2 °C			

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmującą etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2023 z dn. 06.04.2023 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Badania chemiczne i fizyczne wykonane przez dostawcę usług zewnętrznych											
Data rozpoczęcia badań:					09.11.2023		Data zakończenia badań:			11.10.2023	
Badany parametr		Metoda badawcza				Wynik badania		Niepewność rozszerzona		Jednostka	NDW
Ołów (Pb)		PN-EN ISO 17294-2:2016-11				A	Z	2,2 ± 0,3		µg/l	≤10 ⁴⁾ z 1B
Miedź (Cu)		PN-EN ISO 17294-2:2016-11				A	Z	0,13 ± 0,02		mg/l	≤2,0 ⁴⁾ i 5) z 1B
Nikiel (Ni)		PN-EN ISO 17294-2:2016-11				A	Z	<5,0 ± 0,5		µg/l	≤20 ⁴⁾ z 1B

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

4) i 5) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
4) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów

A – metodyka zamieszczona w zakresie akredytacji AB 313

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Tychach nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.

Niepewność rozszerzona wyniku dostawcy zewnętrznego bez pobierania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie "Wyniki badania" poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Oświadczenia	Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do próbki badanej. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za etap pobierania i transport próbki. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy zaznaczone są czcionką pochyłą. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
--------------	---

-----Koniec dokumentu-----

KIEROWNIK
Laboratorium

mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/304/2023 z dnia 21.11.2023



AB 1099



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA Sp. z o.o.

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWik Ostróda Sp. z o.o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104, 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2023	Data zlecenia	02.01.2023
Cel badania	spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	08.11.2023 09:15		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	1 / 304	Numer próbki dostawcy usług zewnętrznych	194765/10/2023
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	08.11.2023	Godzina pobierania	07:35
Rodzaj ujęcia	WODOCIĄG PUBLICZNY OSTRÓDA		
Opis miejsca pobierania próbki	PRÓBKA PO STABILIZACJI, KUCHNIA, PARTER BUDYNKU, OŚRODEK REHABILITACJI, UL. GRUNWALDZKA 19A, 14-100 OSTRÓDA		
Warunki meteorologiczne	Nie dotyczy- pobieranie wewnątrz budynku		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		
Uwagi dotyczące miejsca pobierania próbki	Próbka pobrana z baterii w pomieszczeniu sanitarnym/ zmywalni		
	Próbka pobrana z baterii z elementami gwintowanymi		

Sprawozdanie z badania nr 1/304/2023 z dnia 21.11.2023

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
08.11.2023			11.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	-	A Z	13	[8 ; 19]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A Z	0	-	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A Z	0	-	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A Z	0	-	NPL/100 ml	0
Liczba <i>Clostridium perfringens</i> (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	Metoda filtracji membranowej	-	A Z	0	-	jtk/100 ml	0

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność rozszerzoną wyniku badania zgodnie z PN ISO 29201:2022-02 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie)

Granica wykrywalności dla próbek nierozcieńczonych wynosi 1 jtk lub 1 NPL w objętości próbki analitycznej (1 jtk / 1 ml, 1 jtk/ 100 ml, 1 NPL/ 100 ml)

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
08.11.2023			15.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A Z	7	± 2	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁵
					wartość pH	7,4		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A Z	0,14	± 0,05	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
					Rodzaj	-		
					Grupa	-		
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
					Rodzaj	-		
Stężenie manganu	PB-FCH-02 wydanie 05 z dnia 03.06.2019r. na podstawie testu Hach Lange Nr 8149	Metoda spektrofotometryczna	(15,0-700)µg/l	A Z	*<15,0	± 4,5	µg/l	50
Stężenie żelaza ogólnego	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06	Metoda spektrofotometryczna	(20-10000) µg/l	A Z	*<20	± 8	µg/l	200
Stężenie jonów amonowych	PN-ISO 7150-1:2002	Metoda spektrofotometryczna	(0,060-258)mg/l	A Z	*<0,060	± 0,020	mg/l	0,50
Stężenie azotanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(2,0-100)mg/l	A Z	3,1	± 0,5	mg/l	50
Stężenie azotynów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,15-5,0)mg/l	A Z	*<0,15	± 0,04	mg/l	0,50
Stężenie chlorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A Z	27	± 4	mg/l	250
Stężenie siarczanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A Z	39	± 6	mg/l	250
Stężenie fluorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,10-10)mg/l	A Z	0,28	± 0,06	mg/l	1,5
Stężenie bromków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,10-10)mg/l	A -	*<0,10	± 0,02	mg/l	-
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	Metoda miareczkowa	(0,50-10,0)mg/l O ₂	A Z	2,18	± 0,98	mg/l O ₂	5,0
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	Metoda miareczkowa	(50-600)mg/l CaCO ₃	A Z	310	± 93	mg/l CaCO ₃	60-500

Sprawozdanie z badania nr 1/304/2023 z dnia 21.11.2023

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w miejscu pobrania próbki								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
08.11.2023			08.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	4,0-10,0	A	Z	6,9 ± 0,3	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru 14,4 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	618 ± 68	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru 14,4 °C		

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmującą etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyników poniżej dolnego akredytowanego zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to dolna akredytowana granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością.

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2023 z dn. 06.04.2023 r.

NDW – najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Badania chemiczne i fizyczne wykonane przez dostawcę usług zewnętrznych								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
09.11.2023			14.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
Chrom (Cr)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<4,0 ± 0,4	µg/l	≤50
Ołów (Pb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<1,0 ± 0,1	µg/l	≤10 ⁴⁾ z 1B
Kadm (Cd)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<0,30 ± 0,03	µg/l	≤5
Miedź (Cu)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	0,010 ± 0,001	mg/l	≤2,0 ⁴⁾ i 5) z 1B
Sód (Na)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	19,0 ± 2,9	mg/l	≤200
Magnez (Mg)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	13,5 ± 1,4	mg/l	7-125 ⁶⁾ z 1D
Glin (Aluminium)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	39,4 ± 6,0	µg/l	≤200
Nikiel (Ni)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<5,0 ± 0,5	µg/l	≤20 ⁴⁾ z 1B
Arsen (As)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<1,0 ± 0,1	µg/l	≤10
Srebro (Ag)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<0,0020 ± 0,0002	mg/l	≤0,010 ⁷⁾ i 8) z 1E
Selen (Se)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<2,0 ± 0,2	µg/l	≤10
Antymon (Sb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	<1,0 ± 0,1	µg/l	≤5
Bor (B)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11			A	Z	0,088 ± 0,009	mg/l	≤1,0
Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003			A	Z	<5,0 ± 1,3	µg/l	≤10 ³⁾ z 1B
Cyjanki	PN-EN ISO 14403-2:2012			A	Z	<15 ± 4	µg/l	≤50
Rtęć (Hg)	PN-EN ISO 17852:2009			A	Z	<0,050 ± 0,013	µg/l	≤1,0

Sprawozdanie z badania nr 1/304/2023 z dnia 21.11.2023

Benzo(a)piren	PB-DAO-13 Prcedura badwca wersja 01 z dnia 23.02.2021	A	Z	<0,003 ± 0,001	µg/l	≤0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	PB-DAO-13 Prcedura badwca wersja 01 z dnia 23.02.2021. Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,23-cd)piren	A	Z	<0,024 ± 0,009	µg/l	≤0,10 ⁹⁾ z 1B
Akryloamid	PB-DAO-14 Prcedura badwca wersja 01 z dnia 23.02.2021	A	Z	<0,075 ± 0,027	µg/l	≤0,10 ¹⁾ z 1B
Epichlorohydryna	PN-EN 14207:2005	A	Z	<0,030 ± 0,011	µg/l	≤0,10 ¹⁾ z 1B
Benzen	PN- ISO 11423-1:2002	A	Z	<0,30 ± 0,09	µg/l	≤1,0
Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<0,15 ± 0,05	µg/l	≤0,50 ¹⁾ z 1B
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<2,0 ± 0,6	µg/l	≤10
1,2-Dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<0,80 ± 0,24	µg/l	≤3,0
Trihalometany – ogółem (suma THM)	PN-EN ISO 10301:2002. Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, tribromometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan.	A	Z	<4,0 ± 1,2	µg/l	≤100 ³⁾ i 10) z 1B
4,4'-DDD (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
4,4'-DDE (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
2,4'-DDT (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
alfa-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
beta-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
delta-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Aldryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Diendryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Endryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Izodryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Heptachlor (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,030 ⁶⁾ i 7) z 1B
Metoksychlor (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Cis-Chlordan (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Trans-Chlordan (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
Pentachlorobez (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B

Sprawozdanie z badania nr 1/304/2023 z dnia 21.11.2023

Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020 ± 0,008	µg/l	≤0,10 ^{6) i 7) z 1B}
Suma pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002 Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, eposydy heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan	A	Z	<0,44 ± 0,16	µg/l	≤0,50 ^{6) i 8) z 1B}

NDW – najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

4) i 5) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
6) z 1D	Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
3) z 1B	W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
9) z 1B	Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
6) i 7) z 1B	Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru wartość parametryczna wynosi 0,030 µg/l.
7) i 8) z 1D	W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra. Dopuszczalny zakres wartości dla ciepłej wody dezynfekowanej jonami srebra w budynkach zamieszkania zbiorowego może wynosić do 0,05 mg/l.
6) i 8) z 1B	Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Σ pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
3) i 10) z 1B	W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany – ogółem (Σ THM) – wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
1) z 1B	Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
4) z 1B	Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów

A – metodyka zamieszczona w zakresie akredytacji AB 313

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Tychach nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.

Niepewność rozszerzona wyniku dostawcy zewnętrznego bez pobierania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie "Wyniki badania" poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Oświadczenia	Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do próbki badanej. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za etap pobierania i transport próbek. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy zaznaczone są czcionką pochyłą. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
--------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:
KIEROWNIK
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/305/2023 z dnia 21.11.2023



AB 1099



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA Sp. z o.o.

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWik Ostróda Sp. z o.o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104, 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2023	Data zlecenia	02.01.2023
Cel badania	spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	08.11.2023 09:15		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	1 / 305		
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	08.11.2023	Godzina pobierania	07:26
Rodzaj ujęcia	WODOCIĄG PUBLICZNY OSTRÓDA		
Opis miejsca pobierania próbki	TOALETA, PARTER BUDYNKU, ŻEGLUGA OSTRÓDZKO-ELBLĄSKA, UL. GRUNWALDZKA 49, 14-100 OSTRÓDA		
Warunki meteorologiczne	Nie dotyczy- pobieranie wewnątrz budynku		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		
Uwagi dotyczące miejsca pobierania próbki	Próbka pobrana z baterii w pomieszczeniu sanitarnym/ zmywalni		
	Próbka pobrana z baterii z elementami gwintowanymi		

Sprawozdanie z badania nr 1/305/2023 z dnia 21.11.2023

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Data rozpoczęcia badań:			08.11.2023			Data zakończenia badań:			11.11.2023		
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW		
		Typ metody		Zakres							
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)		-	A	Z	3	[1 ; 7]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²	
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej		-	A	Z	0	-	jtk/100 ml	0	
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)		-	A	Z	0	-	NPL/100 ml	0	
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)		-	A	Z	0	-	NPL/100 ml	0	

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność rozszerzoną wyniku badania zgodnie z PN ISO 29201:2022-02 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie)

Granica wykrywalności dla próbek nierozcieńczonych wynosi 1 jtk lub 1 NPL w objętości próbki analitycznej (1 jtk / 1 ml, 1 jtk/ 100 ml, 1 NPL/ 100 ml)

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Data rozpoczęcia badań:			08.11.2023		Data zakończenia badań:			09.11.2023	
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW	
		Typ metody	Zakres						
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A	Z	*<5	± 2	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁵
						wartość pH	7,4		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,41	± 0,15	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-		
						Grupa	-		
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
						Rodzaj	-		

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w miejscu pobrania próbki

Data rozpoczęcia badań:		08.11.2023		Data zakończenia badań:		08.11.2023			
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW	
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	4,0-10,0	A	Z	7,0	± 0,3	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru 15,2 °C			
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	676	± 74	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru 15,2 °C			

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmującą etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (*<) oznaczają uzyskanie wyników poniżej dolnego akredytowanego zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to dolna akredytowana granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością.

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2023 z dn. 06.04.2023 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Sprawozdanie z badania nr 1/305/2023 z dnia 21.11.2023

Oświadczenia	Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do próbki badanej. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za etap pobierania i transport próbki. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy zaznaczone są czcionką pochyłą. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
---------------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował: K
Laboratorium Analizy Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/306/2023 z dnia 21.11.2023



AB 1099



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA Sp. z o.o.

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

tel. 89 670 99 30

e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

www.laboratorium.ostroda.pl

Zleceniodawca	PWik Ostróda Sp. z o.o. Dział Eksploatacji Obiektów		
Adres zleceniodawcy	Tyrowo 104, 14-100 Ostróda		
Numer zlecenia	1 /2023	Data zlecenia	02.01.2023
Cel badania	spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	08.11.2023 09:15		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	1 / 306		
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	08.11.2023	Godzina pobierania	09:02
Rodzaj ujęcia	WODOCIĄG PUBLICZNY OSTRÓDA		
Opis miejsca pobierania próbki	POMIESZCZENIE PRODUKCJI, PIEKARNIA EMILIA, UL. PARTYZANTÓW 37A , 14-100 OSTRÓDA		
Warunki meteorologiczne	Nie dotyczy- pobieranie wewnątrz budynku		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/306/2023 z dnia 21.11.2023

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
08.11.2023			11.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	-	A Z	8	[5 ; 13]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A Z	0	-	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A Z	0	-	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A Z	0	-	NPL/100 ml	0

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

² Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

Dla badań mikrobiologicznych oszacowano niepewność rozszerzoną wyniku badania zgodnie z PN ISO 29201:2022-02 (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie)

Granica wykrywalności dla próbek nierozcieńczonych wynosi 1 jtk lub 1 NPL w objętości próbki analitycznej (1 jtk / 1 ml, 1 jtk/ 100 ml, 1 NPL/ 100 ml)

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody i Ścieków, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
08.11.2023			09.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 – METODA C	Metoda spektrofotometryczna	(5-70)mg/l Pt	A Z	*<5	± 2	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁵
					wartość pH	7,4		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A Z	*<0,08	± 0,03	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
					Rodzaj	-		
					Grupa	-		
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
					Rodzaj	-		

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w miejscu pobrania próbki								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
08.11.2023			08.11.2023					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	4,0-10,0	A Z	7,1	± 0,3	-	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A Z	Temperatura pomiaru	13,1 °C	µS/cm w temp. 25°C	2500
					641	± 71		

⁵ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

Dla badań fizykochemicznych oszacowano niepewność badania (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmującą etap analityczny wraz z pobieraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyników poniżej dolnego akredytowanego zakresu pomiarowego metody, gdzie podana wartość to dolna akredytowana granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością.

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2023 z dn. 06.04.2023 r.

NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg roz. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Sprawozdanie z badania nr 1/306/2023 z dnia 21.11.2023

Oświadczenia	Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do próbki badanej. Laboratorium ponosi odpowiedzialność za etap pobierania i transport próbki. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy zaznaczone są czcionką pochyłą. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
--------------	---

-----Koniec dokumentu-----

Autoryzował:
KIEPSK
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

