PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
14-100 OSTRÓDA, ul. Kościuszki
TEL. 89 646 08 70; FAX 89 646 08
REGON

HK.9022.2.376.2021

Ostróda, 17 grudnia 2021 r.

NT

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 2021 r., poz. 195)

po zapoznaniu się z otrzymanymi sprawozdaniami nr 1/341/2021, 1/343/2021, 1/344/2021, 1/366/2021 z dnia 13.12.2021 r. z badania wody w ramach kontroli wewnętrznej z wodociągu publicznego Ostróda, pobranej w dniach 01.12.2021 r. oraz 08.12.2021 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 1A w tabeli 1, 1B, 1C w tabeli 1 i 2 oraz 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

Do wiadomości:

1. Burmistrz Ostródy
2. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
mgr Zdzisław Sokołowski
SPECJALISTA HIGIENY

PWiK Ostróda Sp. z o.o.
Tyrowo 104, 14-100 OSTRÓDA
Wpłynęło dn. 20.12.21
L.dz. K/2021/13615

Sprawozdanie z badania nr 1/344/2021 z dnia 13.12.2021

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 /2021**	**Data zlecenia**	**04.01.2021**
Cel badania	*spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie*		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	01.12.2021 10:00		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	**1 / 344**	**Numer próbki dostawcy usług zewnętrznych**	**170198/10/2021**
Rodzaj próbki	*Woda uzdatniona*		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	01.12.2021	**Godzina pobierania**	09:30
Opis miejsca pobierania próbki	**KRAN CZERPALNY PO UV 1+2, SUW, UL. 21 STYCZNIA 34, 14-100 OSTRÓDA**		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/344/2021 z dnia 13.12.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 04.12.2021						
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	**1**	[**0 ; 4**]	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**	[**0 ; 8**]	jtk/100 ml	0
Liczba *Escherichia coli*	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Metoda filtracji membranowej	-	A	Z	**0**	[**0 ; 8**]	jtk/100 ml	0
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A	Z	**0**	[**0 ; 8**]	jtk/100 ml	0
Liczba *Clostridium perfringens* (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	Metoda filtracji membranowej	-	A	Z	**0**	[**0 ; 8**]	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 badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (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.

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 06.12.2021						
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	**6** wartość pH	**± 2** 7,8	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian [5]
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	**0,34**	**± 0,12**	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	**Nieobecny** Rodzaj Grupa	 - -	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	**Nieobecny** Rodzaj	 -	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
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**	-	µg/l	50
Stężenie żelaza ogólnego	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06	Metoda spektrofotometryczna	(20-10000) µg/l	A	Z	**<20**	-	µg/l	200
Stężenie jonu amonowego	PN-ISO 7150-1:2002	Metoda spektrofotometryczna	(0,060-258)mg/l	A	Z	**<0,060**	-	mg/l	0,50
Stężenie azotanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(2,0-100)mg/l	A	Z	**2,1**	**± 0,3**	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**	-	mg/l	0,50
Stężenie chlorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A	Z	**25**	**± 4**	mg/l	250
Stężenie siarczanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A	Z	**55**	**± 9**	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
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	Metoda miareczkowa	(0,50-10,0)mg/l O_2	A	Z	**<0,50**	-	mg/l	5,0
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	Metoda miareczkowa	(50-600)mg/l $CaCO_3$	A	Z	**336**	**± 101**	mg/l CaCO3	60-500

Sprawozdanie z badania nr 1/344/2021 z dnia 13.12.2021

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w miejscu pobrania próbki									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021						Data zakończenia badań: 01.12.2021			
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	**7,5**	± **0,3**	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	9,2 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	**706**	± **92**	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	9,2 °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 dolnej granicy oznaczalności metody.

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 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: 02.12.2021				Data zakończenia badań: 07.12.2021			
Badany parametr	Metoda badawcza			Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
Chrom (Cr)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<4,0**	-	µg/l	≤50
Ołów (Pb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<1,0**	-	µg/l	≤10[4) z 1B]
Kadm (Cd)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<0,30**	-	µg/l	≤5
Miedź (Cu)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<0,0020**	-	mg/l	≤2,0[4) i 5) z 1B]
Sód (Na)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**14,3**	± **1,5**	mg/l	≤200
Magnez (Mg)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**15,6**	± **3,2**	mg/l	7-125 [6) z 1D]
Glin (Aluminium)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<10,0**	-	µg/l	≤200
Nikiel (Ni)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<5,0**	-	µg/l	≤20[4) z 1B]
Arsen (As)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<1,0**	-	µg/l	≤10
Srebro (Ag)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<0,0020**	-	mg/l	≤0,010[7) i 8) z 1B]
Selen (Se)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<2,0**	-	µg/l	≤10
Antymon (Sb)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<1,0**	-	µg/l	≤5
Bor (B)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	**<0,050**	-	mg/l	≤1,0
Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	A	Z	**<5,0**	-	µg/l	≤10 [3) z 1B]
Cyjanki	PN-EN ISO 14403-2:2012	A	Z	**<15**	-	µg/l	≤50
Rtęć (Hg)	PN-EN ISO 17852:2009	A	Z	**<0,050**	-	µg/l	≤1,0
Benzo(a)piren	PB-DAO-13 Prcedura badwcza wersja 01 z dnia 23.02.2021	A	Z	**<0,003**	-	µg/l	≤0,010

Sprawozdanie z badania nr 1/344/2021 z dnia 13.12.2021

Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	PB-DAO-13 Prcedura badwcza wersja 01 z dnia 23.02.2021. Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,23-cd)piren)	A	Z	<0,024	-	µg/l	≤0,10 [9) z 1B]
Akryloamid	PB-DAO-14 Prcedura badwcza wersja 01 z dnia 23.02.2021	A	Z	<0,075	-	µg/l	≤0,10 [1) z 1B]
Epichlorohydryna	PN-EN 14207:2005	A	Z	<0,060	-	µg/l	≤0,10 [1) z 1B]
Benzen	PN- ISO 11423-1:2002	A	Z	<0,30	-	µg/l	≤1,0
Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<0,15	-	µg/l	≤0,50 [1) z 1B]
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<2,0	-	µg/l	≤10
1,2-Dichloroetan	PN-EN ISO 10301:2002	A	Z	<0,80	-	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	-	µg/l	≤100 [3) i 10) z 1B]
4,4'-DDD (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
4,4'-DDE (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
4,4'-DDT (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
2,4'-DDD (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
2,4'-DDE (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
2,4'-DDT (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
alfa-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
beta-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
delta-HCH (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Aldryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 [6) i 7) z 1B]
Dieldryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 [6) i 7) z 1B]
Endryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Aldehyd endryny (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Izodryna (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Heptachlor (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 [6) i 7) z 1B]
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,030 [6) i 7) z 1B]
Metoksychlor (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Cis-Chlordan (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Trans-Chlordan (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]
Pentachlorobezen (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	-	µg/l	≤0,10 [6) i 7) z 1B]

Sprawozdanie z badania nr 1/344/2021 z dnia 13.12.2021

Heksachlorobenzen	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	**<0,020**	-	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, eposkyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan)	A	Z	**<0,44**	-	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, rodentycydy, 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, rodentycydy, 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 17/NS/HK.432-79d/2021 z dnia 03.11.2021r.

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

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyników poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

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.

Autoryzował:

KIEROWNIK Laboratorium Badań Wodociągów

mgr inż. Tomasz Tomaszewski

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

Sprawozdanie z badania nr 1/341/2021 z dnia 13.12.2021

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 /2021**	**Data zlecenia**	**04.01.2021**
Cel badania	*spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie*		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	01.12.2021 10:00		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	**1 / 341**		
Rodzaj próbki	*Woda uzdatniona*		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	01.12.2021	**Godzina pobierania**	08:40
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	*OSTRÓDA*	
Opis miejsca pobierania próbki	**KRAN CZERPALNY W PIWNICY, PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, UL. STAPIŃSKIEGO 17, 14-10 OSTRÓDA**		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/341/2021 z dnia 13.12.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 04.12.2021						
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	**12**	[**7 ; 19**]	jtk/ 1 ml	Bez nieprawidłowych zmian [2]
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A	Z	**0**	[**0 ; 8**]	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A	Z	**<1**	[**0 ; 5**]	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba *Escherichia coli*	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A	Z	**<1**	[**0 ; 5**]	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 badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (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, że nie wykryto bakterii.

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 03.12.2021						
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	7,6		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	**0,70**	± **0,25**	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: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 01.12.2021						
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	**7,3**	± **0,3**	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	9,7 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	**656**	± **85**	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	9,7 °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

Sprawozdanie z badania nr 1/341/2021 z dnia 13.12.2021

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 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).

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.

Autoryzował:

KIEROWNIK
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

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

Sprawozdanie z badania nr 1/343/2021 z dnia 13.12.2021

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 /2021**	**Data zlecenia**	**04.01.2021**
Cel badania	*spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie*		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	01.12.2021 10:00		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	**1 / 343**		
Rodzaj próbki	*Woda uzdatniona*		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	01.12.2021	**Godzina pobierania**	08:06
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	*OSTRÓDA*	
Opis miejsca pobierania próbki	**KRAN CZERPALNY W PIWNICY, PRZEDSZKOLE "REMIŚ", UL. OSIEDLE MŁODYCH 7, 14-100 OSTRÓDA**		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/343/2021 z dnia 13.12.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 04.12.2021						
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	**17**	[**11 ; 26**]	jtk/ 1 ml	Bez nieprawidłowych zmian [2]
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A	Z	**0**	[**0 ; 8**]	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A	Z	**<1**	[**0 ; 5**]	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba *Escherichia coli*	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A	Z	**<1**	[**0 ; 5**]	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 badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (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, że nie wykryto bakterii

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 03.12.2021						
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	7,6		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	**0,33**	± **0,12**	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: 01.12.2021			Data zakończenia badań: 01.12.2021						
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	**7,2**	± **0,3**	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	10,5 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	**697**	± **91**	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	10,5 °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

Sprawozdanie z badania nr 1/343/2021 z dnia 13.12.2021

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 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).

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.

Autoryzował:

KIEŁCZYGŁOK
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

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

Sprawozdanie z badania nr 1/366/2021 z dnia 13.12.2021

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 /2021**	**Data zlecenia**	**04.01.2021**
Cel badania	*spełnienie wymagań obszaru regulowanego prawnie*		
Data i godzina rejestracji próbki w laboratorium	08.12.2021 11:45		
Opis / identyfikacja próbki pobranej przez pracownika Laboratorium			
Numer próbki	**1 / 366**		
Rodzaj próbki	*Woda uzdatniona*		
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	08.12.2021	**Godzina pobierania**	11:30
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	*OSTRÓDA*	
Opis miejsca pobierania próbki	**KRAN CZERPALNY W PIWNICY BUDYNKU, SZKOŁA PODSTAWOWA NR 5 , UL. PLEBISCYTOWA 50, 14-100 OSTRÓDA**		
Stan dostarczonej próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/366/2021 z dnia 13.12.2021

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda										
Data rozpoczęcia badań: 08.12.2021						Data zakończenia badań: 11.12.2021				
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	**1**	[**0 ; 4**]	jtk/ 1 ml	Bez nieprawidłowych zmian [2]
Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	-	A	Z	**0**	[**0 ; 8**]	jtk/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A	Z	**<1**	[**0 ; 5**]	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba *Escherichia coli*	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	-	A	Z	**<1**	[**0 ; 5**]	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 badania zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-4 (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, że nie wykryto bakterii.

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda										
Data rozpoczęcia badań: 08.12.2021						Data zakończenia badań: 09.12.2021				
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	**9**	± **3**	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: 08.12.2021						Data zakończenia badań: 08.12.2021			
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania	Niepewność rozszerzona	Jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	**7,2**	± **0,3**	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	8,8 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	**716**	± **93**	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	8,7 °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

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.9011.2.1.2021 z dn. 13.04.2021 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 1/366/2021 z dnia 13.12.2021

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.

Autoryzował:

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

KIEROWNIK
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski