

HK.4022.2.300.1.2020

Ostróda, 6 października 2020 r.

NT
N

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 2019 r., poz. 59 ze zm.)

po zapoznaniu się z otrzymanymi sprawozdaniami nr 1/331/FCHMB/2020 z dnia 15.09.2020 r. oraz 1/337/FCHMB/2020, 1/338/FCHMB/2020, 1/339/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020 r. z badania wody w ramach kontroli wewnętrznej z wodociągu publicznego Ostróda, pobranej w dniach 07.09.2020 r. oraz 17.09.2020 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

PWiK Ostróda Sp. z o.o.
Tyrowo 104, 14-100 OSTRÓDA
Wpłynęło dn. 09.10.20
L.dz. 100012276
[Podpis]

[Podpis]
PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
mgr inż. Andrzej S. Kucharski
SPECJALISTA MIKROBIOLOGII

Sprawozdanie z badania nr 1/331/FCHMB/2020 z dnia 15.09.2020



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30
e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19

e-mail. lab.ścieki@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 /2020	Data zlecenia	02.01.2020
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Cel badania	Monitorowanie jakości wody opuszczającej stację uzdatniania wody		
Opis próbki			
Numer próbki	1 / 331	Numer próbki dostawcy usług zewnętrznych	151562/09/2020
Data rejestracji w laboratorium	07.09.2020	Godzina rejestracji w laboratorium	10:35
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		

Dane związane z pobieraniem próbki			
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	07.09.2020	Godzina pobierania	10:24
Plan pobierania	Laboratorium posiada dane z pobierania próbek		
Opis miejsca pobierania próbki	kran czerpalny, SUW, ul. 21 stycznia 34, 14-100 Ostróda		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/331/FCHMB/2020 z dnia 15.09.2020

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
07.09.2020			10.09.2020					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew węglowy)	od 1jtk/1ml	A	Z	Nie wykryto w 1 ml	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	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	od 1jtk/100ml	A	Z	0	jtk/100 ml	0
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0	jtk/100 ml	0
Liczba <i>Clostridium perfringens</i> (łącznie z przetrwalnikami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	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.

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
07.09.2020			11.09.2020					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	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 ± 1 wartość pH 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	0,25 ± 0,07	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny	-	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	(15-700)µg/l	A	Z	<15	µg/l	50
Stężenie żelaza	PN-ISO 6332:2001 pkt. 7.1 + Ap1:2016-06	Metoda spektrofotometryczna	(20-10000) µg/l	A	Z	<20	µg/l	200
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	Metoda miareczkowa	(50-600)mg/l CaCO ₃	A	Z	350 ± 30	mg/l CaCO ₃	60-500

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Ścieków, Tyrowo 104, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
07.09.2020			09.09.2020					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Stężenie jonu amonowego	PN-ISO 7150-1:2002	Metoda spektrofotometryczna	(0,06-258)mg/l	A	Z	<0,06	mg/l	0,50
Stężenie azotanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,5-100)mg/l	A	Z	2,0 ± 0,3	mg/l	50
Stężenie azotynów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,05-5,0)mg/l	A	Z	<0,05	mg/l	0,50
Stężenie chlorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A	Z	27 ± 3	mg/l	250
Stężenie siarczanów	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(5,0-250)mg/l	A	Z	56 ± 7	mg/l	250
Stężenie fluorków	PN-EN ISO 10304-1:2009	Metoda chromatografii jonowej (IC)	(0,1-10)mg/l	A	Z	0,29 ± 0,06	mg/l	1,5
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	Metoda miareczkowa	(0,50-5,0)mg/l O ₂	A	Z	0,67 ± 0,17	mg/l	5,0

Sprawozdanie z badania nr 1/331/FCHMB/2020 z dnia 15.09.2020

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie									
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW	
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,5 ± 0,2		-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru	10,8 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	700 ± 51		µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru	10,1 °C		

Niepewność rozszerzona dla wyniku z pobieraniem próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. - dotyczy badań fizykochemicznych

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

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2020 z dn. 14.04.2020 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 [P]							
Data rozpoczęcia badań:				Data zakończenia badań:			
09.09.2020				14.09.2020			
Badany parametr	Metoda badawcza			Wynik badania z niepewnością	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	
Rtęć (Hg)	PN-EN ISO 12846:2012; Ap1:2016-07	A	Z	<0,050	µg/l	≤1	
Sód (Na)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	14,4 ± 1,5	mg/l	≤200	
Magnez (Mg)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	15,4 ± 3,1	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	
Srebro (Ag)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	<0,0020	mg/l	≤0,010 ⁷⁾ i 8) z 1E	
Arsen (As)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A	Z	<1,0	µg/l	≤10	
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	0,062 ± 0,007	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	
Benzo(a)piren	KJ-I-5.4-13C. Procedura badawcza wersja 02 z dnia 08.01.2019	A	Z	<0,003	µg/l	≤0,010	
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	KJ-I-5.4-13C. Procedura badawcza wersja 02 z dnia 08.01.2019. Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (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	KJ-I-5.4-14C. Procedura badawcza wersja 01 z dnia 15.03.2018.	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	

Sprawozdanie z badania nr 1/331/FCHMB/2020 z dnia 15.09.2020

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	<0,8	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
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	PN-EN ISO 6468:2002	A	Z	<0,020	µg/l	≤0,10 ⁶⁾ i 7) z 1B
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; epoksyd 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).

Sprawozdanie z badania nr 1/331/FCHMB/2020 z dnia 15.09.2020

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, akarocydy, 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, akarocydy, 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 17/NS/HK.432-96d/19 z dnia 28.10.2019r. oraz decyzja nr 17/NS/HK.432-45d/2020 Z DNIA 18.08.2020r.

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

Oświadczenia	Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, czasie, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.
---------------------	--

Autoryzował:

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

KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Wodnych i Ścieków
mgr inż. Tomasz Tomaszewski

Sprawozdanie z badania nr 1/337/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30
e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19

e-mail. lab.ścieki@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 /2020	Data zlecenia	02.01.2020	
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie			
Opis próbki				
Numer próbki	1 / 337			
Data rejestracji w laboratorium	17.09.2020	Godzina rejestracji w laboratorium	09:30	
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona			

Dane związane z pobieraniem próbki			
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	17.09.2020	Godzina pobierania	08:33
Plan pobierania	Laboratorium posiada dane z pobierania próbek		
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	OSTRÓDA	
Opis miejsca pobierania próbki	KRAN CZERPALNY, PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, UL. STAPIŃSKIEGO 17, OSTRÓDA		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/337/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda							
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:				
17.09.2020			20.09.2020				
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres				
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	od 1jtk/1ml	A	Z	10 [6; 18]	jtk/1 ml
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	A	Z	0	jtk/100 ml
Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	NPL/100 ml
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	NPL/100 ml

jtk – jednostki tworzące kolonie;

NPL – Najbardziej prawdopodobna liczba.

⁴ 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.

Niepewność rozszerzona wyniku dla Ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C w wartościach rzeczywistych z pobieraniem próbek z kraników czerpalnych, przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; wyznaczona zgodnie z PKN ISO/TS 19036:2011 (NORMA WYCOFANA).

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda							
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:				
17.09.2020			18.09.2020				
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania z niepewnością	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 ± 1	mg/l Pt
						wartość pH 7,7	
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,13 ± 0,04	NTU
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny	-
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny	-

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie							
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej			Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres				
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,5 ± 0,2	-
						Temperatura pomiaru 13,6 °C	
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	694 ± 51	µS/cm w temp. 25°C
						Temperatura pomiaru 13,7 °C	

Niepewność rozszerzona dla wyniku z pobieraniem próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. - dotyczy badań fizykochemicznych

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

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2020 z dn. 14.04.2020 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 i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, czasie, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.
--------------	---

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

Sprawozdanie z badania nr 1/338/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020



PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30
e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19
e-mail. lab.ścieki@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 /2020	Data zlecenia	02.01.2020
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Opis próbki			
Numer próbki	1 / 338		
Data rejestracji w laboratorium	17.09.2020	Godzina rejestracji w laboratorium	09:30
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona		

Dane związane z pobieraniem próbk			
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	17.09.2020	Godzina pobierania	08:20
Plan pobierania	Laboratorium posiada dane z pobierania próbek		
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	OSTRÓDA	
Opis miejsca pobierania próbki	KRAN CZERPALNY, SZKOŁA PODSTAWOWA NR 5, UL. PLEBISCYTOWA 50, OSTRÓDA		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/338/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda									
Data rozpoczęcia badań:			17.09.2020		Data zakończenia badań:			20.09.2020	
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW	
		Typ metody	Zakres						
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew węglbny)	od 1jtk/1ml	A	Z	12 [7; 20]	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²	
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	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)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	NPL/100 ml	0	
Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	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.

Niepewność rozszerzona wyniku dla Ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C w wartościach rzeczywistych z pobieraniem próbek z kraników czerpalnych, przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; wyznaczona zgodnie z PKN ISO/TS 19036:2011 (NORMA WYCOFANA).

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda										
Data rozpoczęcia badań:			17.09.2020			Data zakończenia badań:			18.09.2020	
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością		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	7,9			
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,38 ± 0,10		NTU	1	
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny		-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie									
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością		jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres						
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,3 ± 0,2		-	6,5-9,5
						temperatura pomiaru	15,9 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	651 ± 48		µS/cm w temp. 25°C	2500
						temperatura pomiaru	15,8 °C		

Niepewność rozszerzona dla wyniku z pobieraniem próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. - dotyczy badań fizykochemicznych

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

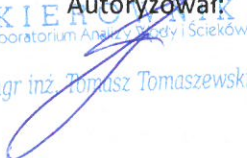
A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e);

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2020 z dn. 14.04.2020 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 i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, czasie, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.
--------------	--

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

Autoryzował:
 mgr inż. Tomasz Tomaszewski


Sprawozdanie z badania nr 1/339/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020



AB 1099

PWiK OSTRÓDA Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody
ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 30
e-mail. lab.woda@pwik.ostroda.pl

Laboratorium Analizy Ścieków
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda
tel. 89 670 99 19
e-mail. lab.ścieki@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 /2020	Data zlecenia	02.01.2020	
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie			
Opis próbki				
Numer próbki	1 / 339			
Data rejestracji w laboratorium	17.09.2020	Godzina rejestracji w laboratorium	09:30	
Rodzaj próbki	Woda uzdatniona			

Dane związane z pobieraniem próbki			
Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 [A], PN-ISO 5667-5:2017-10 [A]		
Data pobierania	17.09.2020	Godzina pobierania	08:57
Plan pobierania	Laboratorium posiada dane z pobierania próbek		
Rodzaj ujęcia	Wodociąg	OSTRÓDA	
Opis miejsca pobierania próbki	KRAN CZERPALNY, PRZEDSZKOLE "REMIŚ", UL. OSIEDLE MŁODYCH 7, OSTRÓDA		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		

Sprawozdanie z badania nr 1/339/FCHMB/2020 z dnia 22.09.2020

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
17.09.2020			20.09.2020					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	od 1jtk/1ml	A	Z	Nie wykryto w 1 ml	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian ²
Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004	Metoda filtracji membranowej	od 1jtk/100ml	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)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	NPL/100 ml	0
Najbardziej prawdopodobna liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	Metoda NPL (Test Colilert-18)	od 1NPL/100ml	A	Z	<1	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.

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w Laboratorium Analizy Wody, ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda								
Data rozpoczęcia badań:			Data zakończenia badań:					
17.09.2020			18.09.2020					
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	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 7,7		
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 p. 5.3	Metoda nefelometryczna	(0,08-40) NTU	A	Z	0,13 ± 0,04	NTU	1
Obecność obcego zapachu	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006	Metoda jakościowa	-	A	Z	Nieobecny	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Badania chemiczne i fizyczne wykonane w terenie								
Badany parametr	Metoda badawcza	Opis metody badawczej				Wynik badania z niepewnością	jednostka	NDW
		Typ metody	Zakres					
pH	PN-EN ISO 10523:2012	Metoda potencjometryczna	2,0-12,0	A	Z	7,3 ± 0,2	-	6,5-9,5
						Temperatura pomiaru 13,9 °C		
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury	Metoda konduktometryczna	(10-2770) µS/cm	A	Z	685 ± 50	µS/cm w temp. 25°C	2500
						Temperatura pomiaru 13,9 °C		

Niepewność rozszerzona dla wyniku z pobieraniem próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. - dotyczy badań fizykochemicznych

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

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

Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2020 z dn. 14.04.2020 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 i pomiarów odnoszą się wyłącznie do próbki otrzymanej od Zleceniodawcy. Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, czasie, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.
--------------	---

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

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