

  <b>AB 1152</b>	<b>POWIATOWA STACJA SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA W IŁAWIE</b> <b>LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH I EPIDEMIOLOGICZNO- KLINICZNYCH</b>	Liczba stron: 2 Egz ..... z .....
14-200 Iława ul. Sienkiewicza 10 tel: 89 649 04 20      Fax: 89 649 04 21		

Iława, dnia: 16.05.2019

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ SBW.4051.3/286z/2019

Nazwa i adres klienta:	Pracownia Projektowa Inżynierii Sanitarnej "SANSYSTEMS" Wojciech Panek ul. Kraszewskiego 28, 14-240 Susz
Podstawa badań:	zlec. nr 109/2019 z 14.05.2019 r.
Rodzaj próbek:	woda
Miejsce pobrania próbek:	Wp. Susz
Data pobrania próbek:	14.05.2019
Próbki pobrał:	zleceniodawca - Wojciech Panek
Metoda pobierania próbek	wg Instrukcji I-03/PO-SBW-03 "Pobieranie próbek wody do badań fizycznych i chemicznych" z 5.08.2013 r.
Nr protokołu pobrania próbek:	SBW.4051.3/2019
Data przyjęcia próbek	14.05.2019
Data rozpoczęcia i zakończenia badań	14-16.05.2019
Inne informacje dotyczące próbek	próbka w stanie zgodnym z wymaganiami - wg. I-01/PO-SBW-03 "Kryteria oceny przydatności próbek wody przyjmowanych do badań" z dnia 10.07.2013 r.
Cel badania	Zgodność z Rozp. MZ z 7.12.2017 r.(Dz.U.poz.2294)

*Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki/ próbek. W przypadku poboru próbek przez zleceniodawcę laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobór i transport próbki. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.*

(1)- w badaniach fizykochemicznych- niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku  $k=2$ ; w badaniach mikrobiologicznych akredytowanych- niepewność wyniku badania szacowana według PKN ISO/TS 19036:2011; niepewność wyniku badania dla metody PN-EN ISO 9308-2:2014 wyrażona jako dolna i górna granica przedziału ufności przy 95 % poziomie prawdopodobieństwa zgodnie z tablicą B.2 do niniejszej normy; niepewność wyniku badania dla metody PN- EN ISO 9308-3:2002 wyrażona jako dolna i górna granica przedziału ufności przy 95% poziomie prawdopodobieństwa zgodnie z załącznikiem krajowym NA do niniejszej normy. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

(2)- Norma wycofana bez zastąpienia. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.

(3)- Norma wycofana. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania

"<" poniżej dolnej granicy zakresu akredytacji; ">" powyżej górnej granicy zakresu akredytacji

**UWAGA: WYNIKI BADAŃ NIE MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE W OBSZARZE REGULOWANYM PRAWNIE**

### Opis i identyfikacja próbki:

Nr próbki	Godz. pobr.	Ozn. klienta	Rodzaj próbki i punkt pobrania
286z	09:00		Studnia głębinowa w miejscowości Dolina gm. Susz, kran w hydroforni - woda surowa

Badania oznaczone "N" znajdują się poza zakresem akredytacji PCA nr AB 1152.

### Wyniki badań

Legenda: "-" - nie badano

Lp.	Wskaźnik, metodyka	Jm	Numery próbek, wyniki	Uwagi
			286z	
1	<b>Azotany</b> PN-C-04576-08:1982 (2) Najwyższe dopuszczalne stężenie - 50 mg/l, ponadto stężenie NO3/50 + stężenie NO2/3 musi być mniejsze lub równe 1	mg/l NO3	<b>&lt;5,0</b>	
2	<b>Azotyny</b> PN-EN 26777:1999 Najwyższe dopuszczalne stężenie - 0,50 mg/l, w wodzie wprowadzanej do sieci - 0,10 mg/l, ponadto stężenie NO3/50 + stężenie NO2/3 musi być mniejsze lub równe 1	mg/l NO2	<b>&lt;0,02</b>	
3	<b>Barwa metoda D</b> PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/l Pt	mg/l Pt	<b>50±10</b>	



## Wyniki badań

Legenda: "-" - nie badano

Lp.	Wskaźnik, metodyka	Jm	Numery próbek, wyniki	Uwagi
			286z	
4	<b>Chlorki</b> PN-ISO 9297:1994 Najwyższe dopuszczalne stężenie - 250 mg/l	mg/l Cl	<10	
5	<b>Cyjanki, (N)</b> Test Aquaquant 14417 Merck Najwyższe dopuszczalne stężenie - 50 µg/l	µg/l CN	n.w.	
6	<b>Fluorki, (N)</b> PN-78/C-04588.03 (2) Najwyższe dopuszczalne stężenie - 1,5 mg/l	mg/l F	0,10±0,05	
7	<b>Jon amonowy</b> PN-C-04576-4:1994 Najwyższe dopuszczalne stężenie - 0,50 mg/l	mg/l NH4	0,46±0,07	
8	<b>Mangan</b> PN-C-04590-03:1992 (2) Najwyższe dopuszczalne stężenie - 50 µg/l	µg/l Mn	152±15	
9	<b>Mętność</b> PN-EN ISO 7027:2003 (3) Najwyższa dopuszczalna wartość - 1 NTU Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	NTU	14,2±1,28	
10	<b>Potencjał redoks, (N)</b> PB-SBW-07 Edycja 1 z dnia 16.02.2016 elektroda Ag/AgCl 3,0 m KCl	mV	-	
11	<b>Przewodność elektryczna właściwa</b> PN-EN 27888:1999 (w temp. 25 °C) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury Poniżej wyniku podano temperaturę pomiaru Najwyższe dopuszczalne stężenie - 2500 µS/cm	µS/cm	423±4 (temp. pom. 15,5°C)	
12	<b>Siarczany, (N)</b> PN-79/C-04566-10:1979 (2) Najwyższe dopuszczalne stężenie - 250 mg/l	mg/l SO4	16	
13	<b>Smak, (N)</b> PN-72/C-04557 (3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian		brak	
14	<b>Twardość ogólna</b> PN-ISO 6059:1999 Dopuszczalny zakres wartości - 60-500 mg/l	mg/l CaCO3	202±12	
15	<b>Utlenialność</b> PN-EN ISO 8467:2001 Najwyższe dopuszczalna wartość - 5,0 mg/l	mg/l O2	1,5±0,4	
16	<b>Zapach, (N)</b> PN-72/C-04557 (3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian		brak	
17	<b>pH (odczyn)</b> PN-EN ISO 10523:2012 Poniżej wyniku podano temperaturę pomiaru Dopuszczalny zakres wartości - 6,5-9,5	pH	7,9±0,1 (temp. pom. 15,4°C)	
18	<b>Żelazo ogólne</b> PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06 Najwyższe dopuszczalne stężenie - 200 µg/l	µg/l Fe	1985±220	

Autoryzował

MŁODSZY ASYSTENT

mgr inż. Monika Jaskulska



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  
t 89 670 99 30

Laboratorium Analizy Ścieków  
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda  
t 89 670 99 19, 89 642 87 67  
f 89 646 71 43

### Sprawozdanie z badania nr 1224/FCHMB/19/NL z dnia 10.06.2019

Zleceniodawca	<b>Zakład Usług Komunalnych Spółka z o. o.</b>		
Adres Zleceniodawcy	<b>Ul. Kajki 9, 14-240 Susz</b>		
Numer zlecenia	<b>363 /19/NL</b>	Data zlecenia	<b>30.05.2019</b>
Obszar badania	Obszar regulowany prawnie		
Cel badania	Monitorowanie jakości wody.		
<b>Opis próbek</b>			
Numer próbki	<b>1224 [1]</b>	<b>1113 [2]</b>	
Data rejestracji w laboratorium	30.05.2019	Godzina rejestracji w laboratorium	09:15
Rodzaj próbki	Woda surowa		
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
Próbkę pobrano wg:	Próbka pobrana przez Zleceniodawcę [N]		
Data pobierania	30.05.2019	Godzina pobierania	08:15
Plan pobierania	Brak danych z pobierania próbek.		
Rodzaj ujęcia	Ujęcie własne		
Adres miejsca pobierania	<b>STUDNIA, Dolina</b>		
Punkt pobierania próbki	Brak informacji		
Uwagi dotyczące próbki	Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budził zastrzeżeń.		





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

t 89 670 99 30

Laboratorium Analizy Ścieków

Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

t 89 670 99 19, 89 642 87 67

f 89 646 71 43

**Sprawozdanie z badania nr 1224/FCHMB/19/NL z dnia 10.06.2019**

Badanie mikrobiologiczne wody (Badanie wykonywane w Laboratorium Analizy Wody [1])								
Data rozpoczęcia badań:			30.05.2019		Data zakończenia badań:		02.06.2019	
L.p	Badany parametr	Metoda badawcza		Wynik badania wraz z niepewnością			NDW	
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew głębiny) Zakres: od 1jtk/1ml	A,Z	6	[3; 12]	jtk/1ml	Bez nieprawidłowych zmian	
2.	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej Zakres: od 1jtk/100ml	A,Z	0		jtk/100ml	0	
3.	Liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej Zakres: od 1jtk/100ml	A,Z	0		jtk/100ml	0	
4.	Liczba Enterokoków (paciorkowców kałowych)	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej Zakres: od 1jtk/100ml	A,Z	0		jtk/100ml	0	
A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e); Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2019 z dn. 12.04.2019 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).								
jtk – jednostki tworzące kolonie;								
Niepewność rozszerzona wyniku w wartościach rzeczywistych z pobieraniem próbek, przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; wyznaczona zgodnie z PKN ISO/TS 19036:2011.								

Data rozpoczęcia badań:		<b>30.05.2019</b>		Data zakończenia badań:		<b>03.06.2019</b>	
L.p	Badany parametr	Metoda badawcza		Wynik badania wraz z niepewnością	Jednostka	NDW	
1.	<b>Stężenie manganu</b>	PB-FCH-02 wydanie 04 z dnia 28.12.2017r. na podstawie testu Hach-Lange Nr 8149 Metoda spektrofotometryczna Zakres: (15-700)µg/l		A,Z	<b>140 ± 29</b>	µg/l	50
2.	<b>Stężenie żelaza</b>	PN-ISO 6332:2001 pkt. 7.1 + Ap1:2016-06 Metoda spektrofotometryczna Zakres: (20-10000) µg/l		A,Z	<b>1340 ± 350</b>	µg/l	200
<p>A – metodyka / pobierania próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobierania próbek nieakredytowana / (e).</p> <p>Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2019 z dn. 12.04.2019 r.</p> <p>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).</p> <p>Niepewność rozszerzona wyniku bez pobierania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.</p>							



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  
t 89 670 99 30

Laboratorium Analizy Ścieków  
Tyrowo 104, 14-100 Ostróda  
t 89 670 99 19, 89 642 87 67  
f 89 646 71 43

## Sprawozdanie z badania nr 1224/FCHMB/19/NL z dnia 10.06.2019

Badanie chemiczne i fizyczne wody (Badanie wykonywane w Laboratorium Analizy Ścieków [2])						
Data rozpoczęcia badań:			30.05.2019			
Data zakończenia badań:			07.06.2019			
L.p	Badany parametr	Metoda badawcza		Wynik badania wraz z niepewnością	Jednostka	NDW
1.	Stężenie jonów amonowych	PN-ISO 7150-1:2002 Metoda spektrofotometryczna Zakres: (0,06-258)mg/l	A,Z	0,181 ± 0,042	mg/l	0,50
<p>A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e).  Z – metody zatwierdzone przez PPIS w Ostródzie nr HK.4011.2.1.2.2019 z dn. 12.04.2019 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).</p>						
Niepewność rozszerzona wyniku 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.

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

Autoryzował:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analizy Wody i Ścieków

mgr inż. Tomasz Tomaszewski