



Ławskie Wodociągi

Sp. z o.o.

Laboratorium Ławskie Wodociągi Sp. z o.o. Oczyszczalnia Ścieków tel./ fax (89) 6485133	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Numer: 34/2021
		Strona/Ilość stron: 1/3
		Data sporządzenia: 25.03.2021
Laboratorium posiada certyfikowany system zarządzania jakością spełniający wymagania normy PN-EN ISO 9001: 2015 Nr certyfikatu: NC-1836 oraz zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ławie Nr decyzji: HK.4020.3.3.2020		
Zleceniodawca:	Ławskie Wodociągi Sp.z o.o. 14-202 Ława ul. Wodna 2	
Rodzaj próbek: Próbkę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Próbkę jednorazowe		
Cel badania: Kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi		
Lokalizacja punktu pobierania / kod laboratoryjny próbek: 1. Próbkę wody pobrana ze studni wodomierzowej, wyjście na Karaś ul. 1-go Maja 32 292/21/SK 2. Próbkę wody pobrana ze zbiornika zapasu wody Stacja Uzdatniania Wody 293/21/Z 3. Próbkę wody pobrana z ul. Dąbrowskiego 42a Hydrofornia 294/21/D 4. Próbkę wody pobrana z ul. Ostródzkiej Hydrofornia 295/21/O 5. Próbkę wody pobrana z ul. Wyszyńskiego 10 Straż Pożarna 296/21/WY 6. Próbkę wody pobrana z ul. Al. Jana Pawła II 8 297/21/JP 7. Próbkę wody pobrana z ul. Sienkiewicza 5 Internat LO 298/21/Sn 8. Próbkę wody pobrana z ul. Niepodległości 6 Sklep Społem 299/21/N		
Data pobrania próbek: 23.03.2021		
Data rozpoczęcia badań: 23.03.2021		
Data zakończenia badań: 23.03.2021		
Osoba pobierająca próbki: Łukasz Czubiński, nr zaświadczenia: 29z/2018		
Metoda pobierania próbek: PN-ISO 5667-5:2017-10		
Numer protokołu pobierania próbek: 9/21		
Uwagi: Miernik pH i przewodności (Multi 340i) oddano do wzorcowania. Nie ma możliwości oznaczenia odczynu w próbce przesączonej podczas oznaczania barwy.		
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Podane wartości niepewności nie obejmują etapu pobrania i transportu próbek i stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wartości dopuszczalne podano wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).		

Laboratorium Ławskie Wodociągi Sp. z o.o. Oczyszczalnia Ścieków tel./fax (89) 6485133	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Numer: 34/2021
		Strona/Ilość stron: 2/3
		Data sporządzenia: 25.03.2021

Lp.	Badany parametr			Wyniki badań / Niepewność / Lokalizacja punktu pobierania							
	Nazwa	Jednostka miary	Wartość dopuszczalna	Próbka wody po aeratorze prawym	Próbka wody po aeratorze prawym	Próbka wody Studnia ul. 1-go Maja	Próbka wody po filtrze 1	Próbka wody po filtrze 2	Próbka wody po filtrze 3	Próbka wody po filtrze 4	Próbka wody ze zbiornika zapasu wody
1.	Żelazo	µg/l Fe	200	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Mangan	µg/l Mn	50	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Amoniak	mg/l NH ₄	0,500	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Azotany	mg/l NO ₃	50	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Azotyny	mg/l NO ₂	0,500	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	60-500	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Mętność ¹	NTU	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-	-	< 0,25	-	-	-	-	< 0,25
8.	Barwa ²	mg/l Pt	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-	-	15 ± 1	-	-	-	-	15 ± 1
	pH próbki po przesączeniu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	pH (odczyn)	-	6,5 - 9,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. próbki podczas oznaczania pH	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Przewodność elektryczna właściwa ³⁾	µS/cm	2500	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. próbki podczas oznacz. przewodności	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Zapach	-	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-	-	Brak	-	-	-	-	Brak
12.	Smak	-	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	-	-	-	-	-	-	-	Brak

¹⁾ Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU

²⁾ Barwa rzeczywista. Próbkę sączone. Zastosowano filtry membranowe Sartorius 0,45 µm nr 11406-47-ACN nr serii: 1219 114H6 1904673
Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/l Pt

³⁾ Oznaczana w temperaturze 25°C

< Poniżej granicy oznaczalności metody

METODY POMIAROWE

Żelazo Test Merck nr 1.14761.0001 Mangan Test Merck nr 1.14770.0001 Amoniak Test Merck nr 1.14752.0001 Azotany Test Hach Lange nr LCK 339 Azotyny Test Merck nr 1.14776.0001 Twardość og. PN-ISO 6059:1999 Smak, zapach PN-C-04557:1972 Norma wycofana przez PKN bez zastąpienia. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.	Mętność PN-EN ISO 7027:2003 Barwa PN-EN ISO 7887:2012/Apl1 Metoda C Odczyn PN-EN ISO 10523:2012 Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999 Temperatura PN-77/C-04584
---	---

Laboratorium ławskie Wodociągi Sp. z o.o. Oczyszczalnia Ścieków tel./fax (89) 6485133	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Numer: 34/2021
		Strona/Ilość stron: 3/3
		Data sporządzenia: 25.03.2021

Lp.	Badany parametr			Wyniki badań / Niepewność / Lokalizacja punktu pobierania					
	Nazwa	Jednostka miary	Wartość dopuszczalna	Próbka wody z ul. Dąbrowskiego	Próbka wody z ul. Ostródzkiej	Próbka wody z ul. Wyszyńskiego	Próbka wody z ul. Al. Jana Pawła	Próbka wody z ul. Sienkiewicza	Próbka wody z ul. Niepodległości
1.	Żelazo	µg/l Fe	200	-	-	-	-	-	-
2.	Mangan	µg/l Mn	50	-	-	-	-	-	-
3.	Amoniak	mg/l NH ₄	0,500	-	-	-	-	-	-
4.	Azotany	mg/l NO ₃	50	-	-	-	-	-	-
5.	Azotyny	mg/l NO ₂	0,500	-	-	-	-	-	-
6.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	60-500	-	-	-	-	-	-
7.	Mętność ¹	NTU	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
8.	Barwa ²	mg/l Pt	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	15 ± 1	15 ± 1	15 ± 1	15 ± 1	15 ± 1	15 ± 1
	pH próbki po przesączeniu	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Odczyn (pH)	-	6,5 - 9,5	-	-	-	-	-	-
	Temp. próbki podczas oznaczania pH	°C	-	-	-	-	-	-	-
10.	Przewodność elektryczna	µS/cm ⁻¹	2500	-	-	-	-	-	-
	Temp. próbki podczas oznacz. przewodności	°C	-	-	-	-	-	-	-
11.	Zapach	-	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak
12.	Smak	-	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak

¹⁾ Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU

²⁾ Barwa rzeczywista. Próbkę sączoną. Zastosowano filtry membranowe Sartorius 0,45 µm nr 11406-47-ACN nr serii: 1219 114H6 1904673
Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/l Pt

³⁾ Oznaczana w temperaturze 25°C

< Poniżej granicy oznaczalności metody

METODY POMIAROWE

Żelazo Test Merck nr 1.14761.0001	Mętność PN-EN ISO 7027:2003
Mangan Test Merck nr 1.14770.0001	Barwa PN-EN ISO 7887:2012/Apl1 Metoda C
Amoniak Test Merck nr 1.14752.0001	Odczyn PN-EN ISO 10523:2012
Azotany Test Hach Lange nr LCK 339	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999
Azotyny Test Merck nr 1.14776.0001	Temperatura PN-77/C-04584
Twardość og. PN-ISO 6059:1999	
Smak, zapach PN-C-04557:1972 Norma wycofana przez PKN bez zastąpienia. Laboratorium posiada wystarczające argumenty techniczne i merytoryczne do jej stosowania.	

Sprawozdanie autoryzował:

KONIEC