



Ławskie Wodociągi

Sp. z o.o.

Laboratorium Ławskie Wodociągi Sp. z o.o. Oczyszczalnia Ścieków tel./ fax (89) 6485133	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Numer: 98/2018
		Strona/Ilość stron: 1/3
		Data sporządzenia: 22.11.2018
Laboratorium posiada certyfikowany system zarządzania jakością spełniający wymagania normy PN-EN ISO 9001: 2015 Nr certyfikatu: NC-1836		
Nazwa zakładu:	Ławskie Wodociągi Sp.z o.o. 14-202 Ława ul. Wodna 2	
Rodzaj próbek: próbki wody. próbki jednorazowe.		
Miejsce pobrania próbek/ kod laboratoryjny próbek: 1. próbka wody surowej pobrana ze Studni nr IB 1150/18/WS 2. próbka wody pobrana ze Studni wodomierzowej, wyjście na Karaś ul. 1-go Maja 32 1151/18/SK 3. próbka wody pobrana po filtrze nr 1 Stacja Uzdatniania Wody 1152/18/F1 4. próbka wody pobrana po filtrze nr 2 Stacja Uzdatniania Wody 1153/18/F2 5. próbka wody pobrana po filtrze nr 3 Stacja Uzdatniania Wody 1154/18/F3 6. próbka wody pobrana po filtrze nr 4 Stacja uzdatniania Wody 1155/18/F4 7. próbka wody pobrana ze zbiornika zapasu wody Stacja Uzdatniania Wody 1156/18/Z 8. próbka wody pobrana z ul. Dąbrowskiego 42a Hydrofornia 1157/18/D 9. próbka wody pobrana z ul. Ostródzkiej Hydrofornia 1158/18/O 10. próbka wody pobrana z ul. Wojska Polskiego 22 Sklep Prima 1159/18/WP 11. próbka wody pobrana z ul. Lubawskiej 16 Stacja Paliw Orlen 1160/18/L 12. próbka wody pobrana z ul. Sienkiewicza 5 Internat LO 1161/18/Sn 13. próbka wody pobrana z ul. Niepodległości 6 Sklep Spożywczy 1162/18/N		
Data pobrania próbek: 20.11.2018		
Data rozpoczęcia badania: 20.11.2018		
Data zakończenia badania: 21.11.2018		
Uwagi: Brak		
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.		

Laboratorium Iławskie Wodociągi Sp. z o.o. Oczyszczalnia Ścieków tel./fax (89) 6485133	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ	Numer: 98/2018
		Strona/Ilość stron: 2/3
		Data sporządzenia: 22.11.2018

Lp.	Badany parametr			Wynik pomiaru		Data pobrania próbek: 20.11.2018				
	Nazwa	Jednostka miary	Wartość dopuszczalna Roz. Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017 poz.2294	Miejsce pobrania próbek						
				Próbka wody surowej Studnia nr IB	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	277	94	111	101	112	95	66
2.	Mangan	µg/l Mn	50	37	35	36	35	30	30	30
3.	Amoniak	mg/l NH ₄	0,500	1,17	0,61	0,60	0,084	0,26	0,17	0,17
4.	Azotany	mg/l NO ₃	50	< 1,0	2,67	–	–	3,63	–	4,29
5.	Azotyny	mg/l NO ₂	0,500	< 0,007	0,007	–	–	0,057	–	< 0,007
6.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	60-500	139	142	–	–	142	–	142
7.	Mętność	NTU	1	0,14	0,09	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07
8.	Barwa*	mg/l Pt	15	15	15	15	15	15	15	15
9.	Odczyn (pH)	–	6,5 - 9,5	7,7	7,7	7,5	7,6	7,5	7,4	7,4
	Temp. próbki podczas oznaczania pH	°C	–	19,8	21,4	20,5	19,8	20,8	21,0	20,0
10.	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm ⁻¹	2500	863	815	863	861	859	852	816
	Temp. próbki podczas oznacz. przewodności	°C	–	19,7	21,3	20,5	19,9	20,9	21,2	20,0
11.	Zapach	–	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak
12.	Smak	–	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian	–	–	–	–	–	–	Brak

* Barwa rzeczywista. Próbką sączona.

Zastosowano filtry membranowe 0,45 µm nr 11406-47-ACN nr serii: 1217 114H6 1702093 Sartorius

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	Mętność PN-EN ISO 7027:2003 Barwa wg metodyki Hach Lange Odczyn PN-EN ISO 10523:2012 Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999 Smak, zapach PN-C-04557:1972 Temperatura PN-77/C-04584
---	--

Lp.	Badany parametr			Wynik pomiaru		Data pobrania próbek: 20.11.2018			
	Nazwa	Jednostka miary	Wartość dopuszczalna Roz. Min. Zdrowia z dn. 07.12.2017 poz.2294	Miejsce pobrania próbek					
				Próbka wody z ul. Dąbrowskiego	Próbka wody z ul. Ostródzkiej	Próbka wody z ul. Wojska Polskiego	Próbka wody z ul. Lubawskiej	Próbka wody z ul. Sienkiewicza	Próbka wody z ul. Niepodległości
1.	Żelazo	µg/l Fe	200	82	77	82	73	90	88
2.	Mangan	µg/l Mn	50	30	30	34	33	32	31
3.	Amoniak	mg/l NH ₄	0,049	0,067	0,019	0,17	0,023	0,061	0,10
4.	Azotany	mg/l NO ₃	50	4,54	4,76	4,21	4,66	4,57	4,49
5.	Azotyny	mg/l NO ₂	0,500	< 0,007	< 0,007	0,024	< 0,007	< 0,007	< 0,007
6.	Twardość ogólna	mg/l CaCO ₃	60-500	144	145	14	145	145	146
7.	Mętność	NTU	1	0,19	0,12	0,09	0,07	0,12	0,10
8.	Barwa*	mg/l Pt	15	15	15	15	15	15	15
9.	Odczyn (pH)	-	6,5 - 9,5	7,6	7,5	7,6	7,6	7,5	7,5
	Temp. próbki podczas oznaczania pH	°C	-	21,3	20,0	20,1	20,1	20,1	20,3
10.	Przewodność elektryczna	µS/cm ⁻¹	2500	827	826	822	827	828	830
	Temp. próbki podczas oznaczenia przewodności	°C	-	21,2	19,9	20,0	20,0	19,9	20,2
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

* Barwa rzeczywista. Próbką sączona.

Zastosowano filtry membranowe 0,45 µm nr kat. 11406-47-ACN nr serii: 1217 114H6 1702093 Sartorius

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

Mętność PN-EN ISO 7027:2003
 Barwa wg metodyki Hach Lange
 Odczyn PN-EN ISO 10523:2012
 Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999
 Smak, zapach PN-C-04557:1972
 Temperatura PN-77/C-04584

Osoba wykonująca pomiary:

Osoba zatwierdzająca pomiary: