



AB 383

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
20-407 Lublin, al. J. Piłsudskiego 15, tel. 81 532 42 81, fax 81 532 19 10
Centralne Laboratorium
20-245 Lublin, ul. Zawilcowa 10, tel. 81 746 03 24, tel/fax 81 746 30 83
e-mail: laboratorium@aqua.mpwik.lublin.pl http://www.mpwik.lublin.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74/19

Nazwa i adres klienta: Gmina Wólka
20-258 Lublin, Jakubowice Murowane 8

Zlecenie / umowa: zlecenie z dnia 17.01.2018 r.

Miejsce / pkt pobierania próbek: WZZ Wólka - Budynek Urzędu Gminy Wólka - łazienka (II piętro) / kran nad umywalką

Badany obiekt: woda

Opis próbki: próbka jednorazowa

Dane próbobiorky: A.Kołątaj (prac.Laboratorium)

Sposób pobierania próbek: PN-ISO 5667-5:2003 A; PN-EN ISO 19458:2007

Data / godz. pobierania próbek: 06.12.2018 / 12.50

Stan próbki: prawidłowy

Data przyjęcia próbek: 06.12.2018

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 06.12.2018 / 27.12.2018

Identyfikacja obiektu badania: 5882/18



L.p.	Badany parametr	Jednostka miary	Wynik badania ¹⁾	Dopuszczalna wartość parametrów ²⁾	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Badanie fizyko-chemiczne					
1	Jon amonu	A	mg/l	0.099±0.022	0.50 PN-ISO 7150-1:2002
2	Barwa	A	mg/l	5±3	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian PN-EN ISO 7887:2012 p.7
3	Stężenie cyjanków ogólnych	A	µg/l	<5	50 PB-36 wydanie 1 z dnia 07.05.2012 r. z wykorzystaniem PN-80/C-04603/01
4	Mętność	A	NTU	1.8±0.4	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 PN-EN ISO 7027-1:2016-09
5	pH	A	-	7.5±0.2	6.5-9.5 PN-EN ISO 10523:2012
6	Przewodność elektryczna właściwa	A	µS/cm	737±44	2500 PN-EN 27888:1999
7	Sumaryczne stężenie wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A	mg CaCO ₃ /l	374±37	60-500 ³⁾ PN-ISO 6059:1999
8	Utlenialność (indeks nadmangan.)	A	mg/l	0.71±0.21	5 PN-EN ISO 8467:2001



AB 383

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
 20-407 Lublin, al. J. Piłsudskiego 15, tel. 81 532 42 81, fax 81 532 19 10
 Centralne Laboratorium
 20-245 Lublin, ul. Zawilcowa 10, tel. 81 746 03 24, tel/fax 81 746 30 83
 e-mail: laboratorium@aquam.pwik.lublin.pl http://www.pwik.lublin.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74/19

L.p.	Badany parametr	Jednostka miary	Wynik badania ¹⁾	Dopuszczalna wartość parametrów ²⁾	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	
9	Zapach, Liczba progowa zapachu	TON	akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PB-12 wydanie 1 z dnia 30.03.2007 r.	
10	Stężenie żelaza ogólnego	A	μg/l	220±44	200	PN-ISO 6332:2001
11	Stężenie 1,2-dichloroetanu	A	μg/l	<1.74	3.0	PN-EN ISO 10301:2002
12	Suma stężeń trichloroetyleny i tetrachloroetyleny	A	μg/l	<0.5	10	PN-EN ISO 10301:2002
13	Stężenie alfa-HCH	A	μg/l	<0.020	0.10	PN-EN ISO 6468:2002
14	Stężenie beta-HCH	A	μg/l	<0.020	0.10	PN-EN ISO 6468:2002
15	Stężenie gamma-HCH (Lindan)	A	μg/l	<0.020	0.10	PN-EN ISO 6468:2002
16	Stężenie delta-HCH	A	μg/l	<0.020	0.10	PN-EN ISO 6468:2002
17	Stężenie aldryny	A	μg/l	<0.020	0.030	PN-EN ISO 6468:2002
18	Stężenie dieldryny	A	μg/l	<0.020	0.030	PN-EN ISO 6468:2002
19	Stężenie izodryny	A	μg/l	<0.020	0.10	PN-EN ISO 6468:2002
20	Stężenie heksachlorobenzenu	A	μg/l	<0.020	0.10	PN-EN ISO 6468:2002
21	Suma Pestycydów ⁴⁾	A	μg/l	<0.020	0.50	PN-EN ISO 6468:2002
22	Stężenie azotanów	A	mg/l	<2	50	PN-EN ISO 10304-1:2009
23	Stężenie azotynów	A	mg/l	<0.1	0.50	PN-EN ISO 10304-1:2009
24	Stężenie chlorków	A	mg/l	14.4±2.0	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
25	Stężenie fluorków	A	mg/l	<0.5	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009
26	Stężenie siarczanów	A	mg/l	49.7±7.0	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
27	Stężenie antymonu	A	μg/l	<2.5	5	PN-EN ISO 15586:2005
28	Stężenie arsenu	A	μg/l	<5	10	PN-EN ISO 15586:2005
29	Stężenie chromu	A	μg/l	<5	50	PN-EN ISO 15586:2005
30	Stężenie glinu	A	μg/l	<10	200	PN-EN ISO 15586:2005
31	Stężenie kadmu	A	μg/l	<2	5	PN-EN ISO 15586:2005
32	Stężenie magnezu	A	mg/l	24.0±4.3	7 - 125 ³⁾	PB-45 wydanie 1 z dnia 25.09.2009 r.
33	Stężenie manganu	A	μg/l	<10	50	PN-EN ISO 15586:2005
34	Stężenie miedzi	A	mg/l	<0.02	2.0	PB-25 wydanie 3 z dnia 02.05.2013 r.
35	Stężenie niklu	A	μg/l	<10	20	PN-EN ISO 15586:2005
36	Stężenie ołowiu	A	μg/l	<5	10	PN-EN ISO 15586:2005
37	Stężenie rtęci	A	μg/l	<0.5	1	PB-61 wydanie 1 z dnia 02.05.2013 r.



AB 383

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.
20-407 Lublin, al. J. Piłsudskiego 15, tel. 81 532 42 81, fax 81 532 19 10
Centralne Laboratorium
20-245 Lublin, ul. Zawilcowa 10, tel. 81 746 03 24, tel/fax 81 746 30 83
e-mail: laboratorium@aqua.mpwik.lublin.pl http://www.mpwik.lublin.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74/19

L.p.	Badany parametr	Jednostka miary	Wynik badania ¹⁾	Dopuszczalna wartość parametrów ²⁾	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
38	Stężenie selenu	A µg/l	<5	10	PN-EN ISO 15586:2005
39	Stężenie sodu	A mg/l	6.75±0.95	200	PN-ISO 9964-3:1994+Ak:1997
Badanie mikrobiologiczne					
40	Obecność i liczba Enterokoków kałowych	A jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
41	Obecność i liczba bakterii grupy coli	A jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
42	Obecność i liczba Escherichia coli	A jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
43	Obecność i ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72 h	A jtk/1 ml	66 [51;85]	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004

Norma PN-ISO 5667-5:2003 wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny. W załączeniu Sprawozdanie z badań Nr 890/12/2018/F/8 wykonane przez Jars Sp. z o.o.; W załączeniu Sprawozdanie z badań Nr 907/18/LUB wykonane przez Laboratorium Usług Badawczych Lubelskiej Spółdzielni Usług Mleczarskich w Lublinie.

Stężenie jonu amonu PN-ISO 7150-1:2002 - powtarzalność uzyskana w laboratorium: 0.45%

pH - PN-EN ISO 10523:2012 - temperatura podczas pomiaru pH: 24.8 °C

Przewodność - kompensacja automatyczna; temperatura podczas pomiaru przewodności elektrycznej właściwej: 24.8 °C

A - Badany parametr akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr akredytacji AB 383. Aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

1) - wyniki badań przedstawiono z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

2) - na podstawie Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r. (Dz.U.2017, poz.2294).

Decyzja o zatwierdzeniu metod badawczych i parametrów zostały zatwierdzone przez PPIS w Lublinie - pismo HK-720/354/2017 z dnia 28.12.2017 r.

3) - zakres wartości zalecany ze względów zdrowotnych

4) - suma stężeń izomerów HCH, Aldryny, Dieldryny, Izodryny, 1,2,3-Trichlorobenzenu, Heksachlorobenzenu

< - poniżej dolnego zakresu roboczego

Dla badań fizyko-chemicznych podawana jest niepewność łączna (pobierania próbek i analizy).

Dla badań mikrobiologicznych podawana jest niepewność wykonania analizy oszacowana wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

jtk - jednostki tworzące kolonie

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Starszy Specjalista*mgr Barbara Gońka*

KIEROWNIK
Pracowni Chemicznej
Centralnego Laboratorium

mgr Jacek Zakrzewski

dr inż. Tomasz Zyrzyński
KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium

07.01.2019

Data sporządzenia
sprawozdania

SPECJALISTA
Centralne Laboratorium

mgr inż. Tomasz Pilip

KONIEC



LAJSKI:
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a
FILIA POŁUDNIE:
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

LABORATORIA BADAWCZE
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

www.jars.pl



AB 1095

Sprawozdanie z badań Nr: 890/12/2018/F/8

Zleceniodawca:	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie spółka z o.o. 20-407 Lublin ul. Al. Piłsudskiego 15
Zlecenie Nr:	890/12/2018

- (A) - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 (Ae) - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego; referencyjna o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 (Ar) - metodyka akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 (W) - norma wycofana przez PKN - metoda zatwierdzona w Laboratorium JARS S.A.
 (O) - metodyka akredytowana w zakresie OIB
 *(A) - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 * - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy
 N - wynik niezgodny z wymaganiami

Punkt poboru: 5882/18

Przedmiot badania:	Woda
Adres pobrania:	Informacja u Zleceniodawcy
Miejsce pobrania:	Informacja u Zleceniodawcy
Pochodzenie wody:	brak
Rodzaj ujęcia:	brak danych
Temp. pobranej próbki:	- °C
Data i godzina:	07-12-2018 11:10

Pobranie próbek wg: próbki pobrane przez Zleceniodawcę
 Transport próbek: JARS S.A. Odbierający: Próbkobiorca JARS nr: 278

Numer próbki: 4795/12/18 Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 07-12-2018 Data zakończenia badań: 13-12-2018

Lab.	Badany parametr	j.m.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik / Niepewność**	N
LK	Benzen	µg/l	(A) PN-ISO 11423-1:2002	MZ-9 1,0	< 0,50	
LK	Benzo(a)piren	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016		< 0,0020	
LK	Benzo(b)fluoranten	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016		< 0,0050	
LK	Benzo(ghi)perylene	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016		< 0,0050	
LK	Benzo(k)fluoranten	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016		< 0,0050	
LK	Bor	mg/l	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009	MZ-9 1,0	0,13 ±0,01	
LK	Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016		< 0,0050	

LK	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	< 0,0050
LK	Suma WWA	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	< 0,0050

MZ-9 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., Poz. 2294)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:

Próbka (próbki) w badanym zakresie odpowiada (odpowiadają) wymaganiom określonym powyżej.

** - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewności pobierania próbek)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.

Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Uwagi:


Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LL - Łąjski, LK - Mysłowice, P - Pomiar in situ

Koniec Sprawozdania

Sporządzono dnia: 13-12-2018	Autoryzował wynik: K4 M5	Zatwierdził: Doradca Analityczny Pracownik JARS nr: 362	Podpisano: Kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	---------------------------------------	--	--



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20- 089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 07.12.2018

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 907/18/LUB

Nazwa i adres klienta: MPWiK w Lublinie Sp. z o.o.
Centralne Laboratorium
ul. Zawilcowa 10, 20-245 Lublin

Numer i data zlecenia: 907/18/LUB z 06.12.2018

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce /punkt pobierania próbki
907/18/W	woda do spożycia*	Informacje u Zleceniodawcy (kod 5882/18)*

Próbkę pobrał: przedstawiciel Zleceniodawcy – Andrzej Kołłątaj *
Próbkę dostarczył: przedstawiciel Zleceniodawcy – Krzysztof Błaszczuk
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
06.12.2018, 12 ⁵⁰ *	PN-ISO 5667-5:2003 *	07.12.2018, 10 ⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 07.12.2018
Data zakończenia badań: 07.12.2018

BADANIA ORGANOLEPTYCZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna RMZ	Uwagi
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006 ^{AZ} Metoda jakościowa	-	nie wykryto	Smak akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	w metodzie jakościowej ocenie poddano próbkę nierozcieńczoną liczba oceniających: 3 - osoby rodzaj wody odniesienia: butelkowana, niegazowana woda mineralna pochodząca z obszarów Lubelszczyzny, czas od pobrania próbki do wykonania oznaczeń: 23 godzin 35 minut, temperatura ocenianej próbki: 23,1°C
Liczba progowa smaku TFN	PN-EN 1622:2006 ^{AZ} Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	-	< 1		

Autoryzował:

Kierownik Techniczny
Pracowni Badań Mleka

Joanna Borzęcka

gdzie:

- ^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)
- ^Z – metoda zatwierdzona przez PPIS w Lublinie, decyzja nr HK-720/360/2017 z dnia 28.12.2017 r.
- * zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Laborant

AK
mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Usług Badawczych
BGM
mgr Barbara Gołębiowska

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
Laboratorium nie odpowiada za pobieranie i transport próbek przeprowadzony przez Zleceniodawcę.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -