



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 5227/17**

Nazwa i adres klienta: Gmina Wólka  
20-258 Lublin, Jakubowice Murowane 8  
Zlecenie / umowa: zlecenie z dnia 10.01.2017 r.  
Miejsce / pkt pobierania próbki: WZZ Łuszczów Pierwszy - Szkoła Podstawowa w Łuszczowie Drugim 102 /  
łazienka  
Badany obiekt: woda  
Opis próbki: próbka jednorazowa  
Dane próbobiocy: T.Pilip (prac.Laboratorium)  
Sposób pobierania próbki: PN-ISO 5667-5:2003 A;PN-EN ISO 19458:2007 A  
Data / godz. pobierania próbki: 24.10.2017 / 10.25  
Stan próbki: prawidłowy  
Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 24.10.2017 / 13.11.2017  
Identyfikacja obiektu badania: 5457/17

L.p.	Badana cecha		Jednostka miary	Wynik badania <sup>1)</sup>	Dopuszczalne zakresy wartości <sup>2)</sup>	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Badanie fizyko-chemiczne</b>						
1	Amonowy jon	A	mg/l	0.095±0.021	0.50	PN-ISO 7150-1:2002
2	Barwa	A	mg/l	<5	nie określono	PN-EN ISO 7887:2012 p.7
3	Mętność	A	NTU	0.60±0.12	1	PN-EN ISO 7027:2003
4	pH	A	-	7.2±0.5	6.5-9.5	PN-EN ISO 10523:2012
5	Przewodność elektryczna właściwa	A	µS/cm	665±40	2500	PN-EN 27888:1999
6	Zapach, Liczba progowa zapachu		TON	akceptowalny	nie określono	PB-12 wydanie 1 z dnia 30.03.2007 r.
7	Stężenie żelaza ogólnego	A	µg/l	81±16	200	PN-ISO 6332:2001
8	Stężenie azotanów	A	mg/l	<2	50	PN-EN ISO 10304-1:2009
9	Stężenie azotynów	A	mg/l	<0.1	0.50	PN-EN ISO 10304-1:2009
10	Stężenie chlorków	A	mg/l	8.7±2.1	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
11	Stężenie fluorków	A	mg/l	<0.5	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009
12	Stężenie siarczanów	A	mg/l	26.8±7.0	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
13	Stężenie antymonu	A	µg/l	<2.5	5	PN-EN ISO 15586:2005
14	Stężenie arsenu	A	µg/l	<5	10	PN-EN ISO 15586:2005
15	Stężenie chromu	A	µg/l	<5	50	PN-EN ISO 15586:2005
16	Stężenie kadmu	A	µg/l	<2	5	PN-EN ISO 15586:2005
17	Stężenie manganu	A	µg/l	<10	50	PN-EN ISO 15586:2005
18	Stężenie niklu	A	µg/l	<10	20	PN-EN ISO 15586:2005
19	Stężenie ołowiu	A	µg/l	<5	10	PN-EN ISO 15586:2005
20	Stężenie selenu	A	µg/l	<5	10	PN-EN ISO 15586:2005



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 5227/17**

L.p.	Badana cecha	Jednostka miary	Wynik badania <sup>1)</sup>	Dopuszczalne zakresy wartości <sup>2)</sup>	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
21	Stężenie sodu A	mg/l	8.6±1.6	200	PN-ISO 9964-3:1994+Ak:1997
Badanie mikrobiologiczne					
22	Obecność i liczba Enterokoków kałowych A	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
23	Obecność i liczba bakterii grupy coli A	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
24	Obecność i liczba Escherichia coli A	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12
25	Obecność i ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72 h A	jtk/1 ml	4 [2;8]	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004

Mętność - norma PN-EN ISO 7027:2003 wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny.

A - Badana cecha akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr akredytacji AB 383. Aktualny zakres akredytacji: [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl))<sup>1)</sup> - wyniki badań przedstawiono z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2<sup>2)</sup> - na podstawie Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 r. (Dz.U.Poz.1989 z 27.11.2015)

&lt; - poniżej dolnego zakresu roboczego

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

Dla badań mikrobiologicznych podawana jest niepewność wykonania analizy.

W załączeniu Sprawozdanie z Badań nr 2931/10/2017/F/6 wykonane przez Laboratorium Badawcze JARS Sp. z o.o., oraz Sprawozdanie z Badań nr 412/17/LUB wykonane przez Laboratorium Usług Badawczych Lubelskiej Spółdzielni Usług Mleczarskich w Lublinie.

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.

17.11.2017  
Data sporządzenia sprawozdania  
mgr inż. Małgorzata Zienkiewicz

Starszy Specjalista  
mgr Barbara Golla  
Autoryzacja  
Kierownik  
Centralnego Laboratorium  
dr inż. Tomasz Żytyński

KIEROWNIK  
Centralnego Laboratorium  
dr inż. Tomasz Żytyński  
Kierownik Laboratorium



AB 459

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

Data:30.10.2017

Strona 1/2

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 412/17/LUB

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

**Numer i data zlecenia:** 412/17/LUB z 24.10.2017

Kod próbki	Typ próbki	Miejsce pobierania próbki	Punkt pobierania próbki
412/17/W	woda do spożycia*	WZZ Łuszczów Pierwszy, Szkoła Podstawowa w Łuszczowie Drugim 102*	łazienka (kod próbki 5457/17)*

**Próbkę pobrał:** przedstawiciel Zleceniodawcy – Tomasz Pilip\*  
**Próbkę dostarczył:** przedstawiciel Zleceniodawcy – Tomasz Pilip  
**Plan pobierania próbek:** objęte planem Zleceniodawcy  
**Stan próbek:** bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
24.10.2017, 10 <sup>25</sup> *	PN-ISO 5667-5:2003*	24.10.2017, 13 <sup>30</sup>

**Data rozpoczęcia badań:** 24.10.2017

**Data zakończenia badań:** 26.10.2017

### BADANIA ORGANOLEPTYCZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Wynik badania	Jednostka
Obecność obcego smaku	PN-EN 1622:2006 <sup>A</sup> Metoda jakościowa	nie wykryto <sup>1)2)</sup>	-
Liczba progowa smaku TFN	PN-EN 1622:2006 <sup>A</sup> Metoda uproszczona parzystą, wybór niewymuszony	< 1 <sup>2)</sup>	-

**Autoryzował:**

Kierownik Techniczny  
Pracowni Mikrobiologii  
*mgr Agata Kotwicka*

gdzie:

<sup>A</sup> – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 459 – aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl

**Uwagi:**

\* zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

1) ocenie poddano próbkę nierozcieńczoną

2) liczba ocenających: 3 osoby

rodzaj wody odniesienia: butelkowana, niegazowana woda mineralna pochodząca z obszarów Lubelszczyzny

czas od pobrania próbki do wykonania oznaczeń: 49 godzin 20 minut

temperatura ocenianej próbki: 23,0°C


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.

**Sporządził:**

Specjalista ds. Laboratorium

  
mgr inż. Beata Matyjasek

**Zatwierdził:**

Kierownik Laboratorium  
Usług Badawczych

  
mgr Barbara Gołębiowska

- KONIEC SPRAWOZDANIA -



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

**LABORATORIA BADAWCZE**  
**mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka**

www.jars.pl



**Sprawozdanie z badań Nr: 2931/10/2017/F/6**

<b>Zleceniodawca:</b>	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie spółka z o.o. 20-407 Lublin ul. Al. Piłsudskiego 15
<b>Zlecenie Nr:</b>	2931/10/2017

(A) - metodyka akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)  
 (Ae)-metodyka akredytowana 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)  
 \*(A) - metodyka akredytowana Podwykonawcy  
 \* - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy  
 N - wynik niezgodny z wymaganiami  
 (W) - norma wycofana przez PKN - metoda zatwierdzona w Laboratorium JARS sp. z o.o.

**Punkt poboru: 5457/17**

Przedmiot badania:	Woda przeznaczona do spożycia
Adres pobrania:	Informacja u Zleceniodawcy
Miejsce pobrania:	Informacja u Zleceniodawcy
Pochodzenie wody:	brak
Rodzaj ujęcia:	brak danych
Temp. pobranej próbki:	- °C
Data i godzina:	24-10-2017 10:25

Pobranie próbek wg: próbki pobrane przez Zleceniodawcę Odbierający: Piechuta Lucjan  
 Transport próbek: JARS Sp. z o.o. Ocena próbek: bez zastrzeżeń

Numer próbki: 14784/10/17 Data zakończenia badań: 27-10-2017  
 Data rozpoczęcia badań: 24-10-2017

Lab.	Badany parametr	j.m.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik / Niepewność**	N
LK	1,2,3-trichlorobenzen (1,2,3-TCB)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002		< 0,10	
LK	Aldryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010	
LK	Benzo(a)piren	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	MZ-2 0,010	< 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	Dieldryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010	

LK	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002		< 0,010
LK	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,100	< 0,010
LK	Heptachlor	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,030	< 0,010
LK	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016		< 0,0050
LK	Izodryna	µg/l	(Ae) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010
LK	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,10	< 0,010
LK	Suma pestycydów (z obliczeń)	µg/l	(A) PN-EN ISO 6468:2002	MZ-2 0,50	< 0,010
LK	Suma WWA	µg/l	(A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016	MZ-2 0,100	< 0,0050

MZ-2 - wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 1989)

#### OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:

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

\*\* - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika 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: LŁ - Łajski, LK - Mysłowice, P - Pomiar in situ

Koniec Sprawozdania

<b>Sporządzono dnia:</b> 30-10-2017	<b>Autoryzował wynik:</b> M6 Wątor Mateusz - Specj.ds.analiz fizykochem.	<b>Zatwierdził:</b> Doradca Analityczny  Beata Jeż	<b>Podpisano:</b> Kwalifikowanym podpisem elektronicznym  
--	---	---	--