



**MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI sp. z o.o.
LABORATORIUM
62-600 KOŁO, ul. Energetyczna 11**

tel. 63-2720835 e-mail: daria.szkudlarek@mzwik-kolo.pl



AB 1174

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr DL / 130 / 2025 z dnia 07.02.2025

Nr zlecenia w laboratorium: DL.5033-1-12/25		Nr / data zlecenia: 03.02.2025		Nr egzemplarza 2/3	
Zlecający: Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągów ul. Piłsudskiego 32 87-865 Izbica Kujawska	Rodzaj próbki	woda przeznaczona do spożycia przez ludzi		Data pobierania próbki 03.02.2025	Data dostarczenia próbki do lab. 03.02.2025
	Numer próbki	Miejsce pobierania próbki, lokalizacja		Nr protokołu pobierania / karta oceny próbek *: 91/2025	
Dotyczy: Badania fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody	143	SUW Izbica Kujawska - woda uzdatniona (kran)		Stan próbki: bez zastrzeżeń	
	144	SUW Wietrzychowice - woda uzdatniona (kran)		Stan próbki: bez zastrzeżeń	
Próbki pobral: Redermozer Sabrina		<input checked="" type="checkbox"/> Próbkę pobrana i dostarczona przez próbkobiorcę MZWIK sp. z o.o. wg normy: PN-ISO 5667-5:2017-10 - metoda akredytowana <input checked="" type="checkbox"/> Próbkę pobrana i dostarczona przez próbkobiorcę MZWIK sp. z o.o. wg normy PN-EN ISO 19458:2007 - metoda akredytowana <input type="checkbox"/> Próbkę pobrana i dostarczona przez zleceniodawcę wg: uprawnień nadanych przez ... / instrukcji F-05/ IOL-08* Wszystkie informacje dotyczące: daty, miejsca pobierania, metody pobierania, rodzaju próbki, transportu są informacjami dostarczonymi przez zleceniodawcę i mogą mieć wpływ na ważność wyników badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. W przypadku próbek dostarczonych przez zleceniodawcę wyniki badań mogą nie być użyteczne do zamierzonego zastosowania w obszarze regulowanym prawnie			

Badany parametr/ wskaznik	Numer normy/ procedury badawczej	Data wykonania badania	NUMER PRÓBKII		Jednostka	Dopuszczalna wartość dla wody do spożycia (Dz.U. z 2017r poz. 2294)	Badanie ⁹
			143	144			
Godz. pobierania	Próbki do badań fizyko-chemicznych:		9 ²⁸	9 ⁵¹			
	Próbki do badań bakteriologicznych:		9 ³²	9 ⁵⁶			
Godz. dostarczenia do laboratorium			11 ⁰⁰				
Temperatura próbki w chwili pobrania ²⁾			10,8	9,4	°C		

WYNIKI BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH

parametr	norma	data	143	144	jednostka	dopuszczalna wartość	badanie
pH (pomiar temperatury)	PN-EN ISO 10523:2012	03.02.2025	7,2 ± 0,1 (T=13,7°C)	7,3 ± 0,1 (T=13,4°C)	-	6,5+9,5	A,S
Mętność	PN-EN ISO 7027:1:2016-09	03.02.2025	0,9 ± 0,2	1,0 ± 0,2	NTU (NTU=FNU)	1,0	A,S
Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C (pH=temperatury)	PN-EN 27888:1999	03.02.2025	960 ± 48 (T=13,9°C)	492 ± 25 (T=13,5°C)	µS/cm	2500	A,S
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06	03.02.2025	5 ± 0	5 ± 0	mg/l Pt	-	A,S
Zapach ⁴⁾	PN-EN 1622:2006	03.02.2025	< 1 (akcept.)	< 1 (akcept.)	TON	-	N,S
Smak ⁴⁾	PN-EN 1622:2006	06.02.2025	< 1 (akcept.)	< 1 (akcept.)	TFN	-	N,S
Jon amonowy	Metoda testu MERCK nr 1.14752.0001 maj 2022 r.	03.02.2025	< 0,020 (0,020 ± 0,002)	< 0,020 (0,020 ± 0,002)	mg/l	0,50	A,S

Data zakończenia badań: 06.02.2025

Załączniki: -

* niepotrzebne skreślić / □ właściwe zaznaczyć

WYNIKI BADAŃ BAKTERIOLOGICZNYCH

rodzaj bakterii	norma	data	143	144	jednostka	dopuszczalna wartość	badanie
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014 12/A1:2017-04	04.02.2025	0	0	jtk/100 ml	0	A,S,R
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014 12/A1:2017-04	04.02.2025	0	0	jtk/100 ml	0	A,S,R
Enterokoki kałowe	PN-EN ISO 7899-2:2004	05.02.2025	0	0	jtk/100 ml	0	A,S,R
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C ± 2°C po 72 h ⁵⁾	PN-EN ISO 6222:2004	06.02.2025	Nie wykryto	Nie wykryto	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian	A,S,R

Data zakończenia badań: 06.02.2025

Załączniki: -

* niepotrzebne skreślić / □ właściwe zaznaczyć

Sporządził: Pierścińska Anna

Autoryzował: *Rm*

Specjalista - laborant *Oleu*

Uwagi: mgr Anna Pierścińska mgr Sabrina Redermozer - koniec sprawozdania -

- Oszacowano niepewność wyniku badania przy k=2 (poziom ufności 95%).
- Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody (w przypadku ilościowych analiz fizyko-chemicznych).

Zatwierdził: *Daria Szkudlarek*

KIEROWNIK
Działu Laboratorium
mgr Daria Szkudlarek

Ciąg dalszy sprawozdania Nr DL / 130 / 2025 z dnia 07.02.2025

3. Znak „>” znajdujący się przed wartością metody bakteriologicznej oznacza, że podana wartość wyniku nie posiada oszacowanej niepewności. Dla wyniku „0” laboratorium nie podaje niepewności.
4. Niepewność badania bakteriologicznego – przedział ufności dla wyniku badania (przy 95% prawdopodobieństwie) wyznaczonym na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02 (bez pobierania).
5. Niepewność wyniku dla próbek dostarczonych przez zleciennodawcę uwzględnia niepewność metody badawczej bez pobierania próbek
6. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki a w przypadku pobrania i dostarczenia próbki przez klienta wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki. Klient ma prawo do zgłaszania skargi od daty otrzymania wyniku. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
7. ¹⁾ Metoda wycofana przez PKN. Spełnia wymagania zawarte w Dz.U z 2017.Poz. 2294 ; ²⁾ Pomiar temperatury wykonany wg. Normy PN-C-04584:1977-A ¹⁾
8. ³⁾ BARWA- pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15mg/l Pt ; ⁴⁾ SMAK ≤ 1TFN (Smak jest badany w przypadku dopuszczalnych wyników fizyko-chemicznych i bakteriologicznych w odniesieniu do RMZ Dz.U z 2017 Poz. 2294), ZAPACH ≤ 1 TON ⁵⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; - 200jtk/1ml w kranie konsumenta;
9. Badanie: A – posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 1174, N – nieakredytowane, R – metoda referencyjna dla badań bakteriologicznych wody do spożycia w doniesieniu do RMZ Dz.U z 2017 Poz. 2294 , S – badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS w Kole Decyzją z dnia 24.04.2024 r. Nr ON-HK.904.1.2024



**MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI sp. z o.o.
LABORATORIUM
62-600 KOŁO, ul. Energetyczna 11**

tel. 63-2720835 e-mail: daria.szkuclarek@mzwik-kolo.pl



AB 1174

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr DL / 145 / 2025 z dnia 11.02.2025

Nr zlecenia w laboratorium: DL.5033-1-12/25

Nr / data zlecenia: 03.02.2025

Nr egzemplarza 2/3

Zlecający: Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągów ul. Piłsudskiego 32 87-865 Izbica Kujawska	Rodzaj próbek	Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi	Data pobierania próbki 03.02.2025	Data dostarczenia próbki do lab. 03.02.2025
	Numer próbki	Miejsce pobierania próbki, lokalizacja	Nr protokołu pobierania /karta odceny próbek* 90/2025	
	145	Szkoła Podstawowa w Blennie - pomieszczenie socjalne (kran)	Stan próbki: bez zastrzeżeń	
<input checked="" type="checkbox"/> Próbka pobrana i dostarczona przez próbkobiorcę MZWIK sp. z o.o. wg normy: PN-ISO 5667-5:2017-10- metoda akredytowana <input checked="" type="checkbox"/> Próbka pobrana i dostarczona przez próbkobiorcę MZWIK sp. z o.o. wg normy: PN-EN ISO 19458:2007 - metoda akredytowana <input type="checkbox"/> Próbka pobrana i dostarczona przez zleceniodawcę wg: uprawnień nadanych przez... / instrukcji F-05/ IOL-08* Wszystkie informacje dotyczące: daty, miejsca pobierania, metody pobierania, rodzaju próbki, transportu są informacjami dostarczonymi przez zleceniodawcę i mogą mieć wpływ na ważność wyników badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje. W przypadku próbek dostarczonych przez zleceniodawcę wyniki badań mogą nie być użyteczne do zamierzonego zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.				

Próbki pobrat: Redermozer Sabrina

Badany parametr/ wskaznik	Numer normy/ procedury badawczej	Data wykonania badania	NUMER PRÓBK	Jednostka	Dopuszczalna wartość dla wody do spożycia (Dz.U. z 2017r poz. 2294)	Badanie ⁹
			145			
Godz. pobierania	Próbki do badań fizyko-chemicznych:		10 ¹⁸			
	Próbki do badań bakteriologicznych:		10 ²³			
Godz. dostarczenia do laboratorium			11 ⁰⁰			
Temperatura próbki w chwili pobrania ²⁾			10,7	°C		

WYNIKI BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH

pH (pomiar temperatury)	PN-EN ISO 10523:2012	03.02.2025	7,2 ± 0,1 (T=13,9°C)	-	6,5-9,5	A,S
Mętność	PN-EN ISO 7027:1:2016-09	03.02.2025	0,8 ± 0,2	NTU (NTU=FNU)	1,0	A,S
Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C (pomiar temperatury)	PN-EN 27888:1999	03.02.2025	496 ± 25 (T=14,1°C)	µS/cm	2500	A,S
Barwa ³⁾	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06	03.02.2025	5 ± 0	mg/l Pt	-	A,S
Widoczność ⁴⁾	PN-EN 1622:2006	03.02.2025	< 1 (akcept.)	TON	-	N,S
Smak ⁴⁾	PN-EN 1622:2006	06.02.2025	< 1 (akcept.)	TFN	-	N,S
Żelazo ogólne	Metoda testu MERCK nr 1.14761.0001 wrzesień 2021 r.	03.02.2025	< 10 (10 ± 1)	µg/l	200	A,S
Mangan	Metoda testu MERCK nr 1.01846.0001 listopad 2018 r.	03.02.2025	16 ± 2	µg/l	50	A,S
Jon amonowy	Metoda testu MERCK nr 1.14752.0001 maj 2022 r.	03.02.2025	0,028 ± 0,003	mg/l	0,50	A,S
Azotany	Metoda testu MERCK nr 1.14773.0001 listopad 2020 r.	03.02.2025	< 1,0 (1,0 ± 0,1)	mg/l	50	A,S
Azotyny	Metoda testu MERCK nr 1.14776.0001 maj 2021 r.	03.02.2025	< 0,020 (0,020 ± 0,002)	mg/l	0,50	A,S
Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	03.02.2025	336 ± 50	mg/l CaCO ₃	60-500	A,S
Wapń	PN-ISO 6058:1999	03.02.2025	107 ± 12	mg/l	-	A,S
Magnez	PN-C-04554-4:1999	03.02.2025	16 ± 2	mg/l	7-125	A,S
Siarczany	Metoda testu MERCK nr 1.14548.0001 luty 2023 r.	03.02.2025	20 ± 2	mg/l	250	A,S
Chlorki	PN-ISO 9297:1994	03.02.2025	13,8 ± 1,5	mg/l	250	A,S

Data zakończenia badań: 06.02.2024

Załączniki: Sprawozdanie z badań Nr: M/0/02/2025/19/FM/1

* niepotrzebne skreślić / □ właściwe zaznaczyć

Ciąg dalszy sprawozdania Nr DL / 145 / 2025 z dnia 11.02.2025

WYNIKI BADAŃ BAKTERIOLOGICZNYCH

Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	04.02.2025	0	jtk/100 ml	0	A,S,R
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	04.02.2025	0	jtk/100 ml	0	A,S,R
Enterokoki kałowe (paciorkowce kałowe)	PN-EN ISO 7899-2:2004	05.02.2025	0	jtk/100 ml	0	A,S,R
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C ± 2°C po 72 h ⁵⁾	PN-EN ISO 6222:2004	06.02.2025	Nie wykryto	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian	A,S,R
Data zakończenia badań: 06.02.2025	Załączniki: Sprawozdanie z badań Nr: M/0/02/2025/19/FM/1				* niepotrzebne skreślić / □ właściwe zaznaczyć	
Sporządził: Pierścińska Anna						

Specjalista - laborant

Autoryzował:.....

mgr Anna Pierścińska

Specjalista - laborant

mgr Sabrina Redermezer

Zatwierdził:.....

KIEROWNIK
Działu Laboratorium

mgr Daria Szudlarek

- koniec sprawozdania -

Uwagi:

- Oszacowano niepewność wyniku badania przy $k=2$ (poziom ufności 95%).
- Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody (w przypadku ilościowych analiz fizyko-chemicznych).
- Znak „>” znajdujący się przed wartością metody bakteriologicznej oznacza, że podana wartość wyniku nie posiada oszacowanej niepewności. Dla wyniku „0” laboratorium nie podaje niepewności.
- Niepewność badania bakteriologicznego – przedział ufności dla wyniku badania (przy 95% prawdopodobieństwie) wyznaczonym na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02 (bez pobierania).
- Niepewność wyniku dla próbek dostarczonych przez zleceniodawcę uwzględnia niepewność metody badawczej bez pobierania próbek
- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki a w przypadku pobrania i dostarczenia próbki przez klienta wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki. Klient ma prawo do zgłaszania skargi od daty otrzymania wyniku. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości
- ¹⁾ Metoda wycofana przez PKN. Spełnia wymagania zawarte w Dz.U z 2017 Poz. 2294 ; ²⁾ Pomiar temperatury wykonany wg. Normy PN-C-04584:1977-A ¹⁾
- ³⁾ BARWA- pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15mg/l Pt ; ⁴⁾ SMAK ≤ 1TFN (Smak jest badany w przypadku dopuszczalnych wyników fizyko-chemicznych i bakteriologicznych w odniesieniu do RMZ Dz.U z 2017 Poz. 2294), ZAPACH ≤ 1 TON ⁵⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; - 200jtk/1ml w kranie konsumenta;
- Badanie: A – posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 1174, N – nieakredytowane, R – metoda referencyjna dla badań bakteriologicznych wody do spożycia w doniesieniu do RMZ Dz.U z 2017 Poz. 2294 , S – badania wykonane metodami zatwierdzonymi przez PPIS w Kole Decyzją z dnia 24.04.2024 r. Nr ON-HK.904.1.2024