



AB 1067

Przedsiębiorstwo Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o.  
ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków  
Laboratorium  
ul. B. Prusa 14, 21-400 Łuków  
tel. 25-798-23-71 w. 25

Data sporządzenia: 20.05.2024

## Sprawozdanie z badań nr 232/2024

Nazwa i adres Klienta: Przedsiębiorstwo Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o.  
Zakład Wodociągów  
21-400 Łuków, ul. Partyzantów 6b <sup>1)</sup>

Rodzaj próbki: Data, godzina pobierania próbki: Nr próbki: Miejsce pobierania próbki:  
- Woda do spożycia przez ludzi <sup>1)</sup> - 13.05.2024 <sup>1)</sup>, godz. 9<sup>40</sup> - 60/05/2024/FCH;M;S - Sieć wodociągowa – blok mieszkalny nr 6, kran węzeł wodomierzowy, oś. Chaćnińskiego 6, 21-400 Łuków <sup>1)</sup>

Stan próbki/próbek w czasie przyjęcia do badań: prawidłowy  
Podstawa realizacji: Umowa wewnętrzna 2/2024 z dn. 03.01.2024r.  
Cel badania: Przedłożenie jednostkom nadzorującym <sup>1)</sup>  
Stwierdzenie zgodności ze specyfikacją/wymaganiem: nie  
Metodyka pobierania: PN-ISO 5667-5:2017-10 <sup>A</sup>; PN-EN ISO 19458:2007 <sup>A</sup>  
Plan pobierania - Nr protokołu pobierania/ Próbkiobiorca: 252/2024 / A. Ozygała  
Warunki środowiskowe w czasie pobierania próbek: nie dotyczy, pobieranie w pomieszczeniu  
Data, godzina przyjęcia do badań: 13.05.2024, godz. 10<sup>15</sup>  
Data wykonania badań: 13.05.2024 + 16.05.2024  
Uzupełnienia, odstępstwa lub ograniczenia: -

### Pomiary/badania fizykochemiczne wykonane w miejscu pobrania próbek

Lp.	Nazwa parametru	Metoda badawcza	J/m	Wynik badania/ Rezultat badania <sup>^</sup>	Wartość parametryczna <sup>**</sup>
		Norma		Nr 60/05/2024/FCH;M;S	
1.	Stężenie chloru wolnego	PB-16 wyd. 04/02.01.2020 na podstawie testu MACHREY-NAGEL visocolor HE Chlor 920015 <sup>A, Z, 2)</sup>	mg/l	0,10 ± 0,04 <sup>*</sup>	0,3

### Pomiary/badania fizykochemiczne wykonane w Laboratorium

Lp.	Nazwa parametru	Metoda badawcza	J/m	Wynik badania/ Rezultat badania <sup>^</sup>	Wartość parametryczna <sup>**</sup>
		Norma		Nr 60/05/2024/FCH;M;S	
1.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D + Ap1:2015-06 <sup>A, Z, 2)</sup>	mg/l Pt	10 ± 3 <sup>*</sup>	<sup>4)</sup>
2.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>A, Z, 2)</sup>	NTU	0,24 ± 0,07 <sup>*</sup>	Zalecany zakres wartości do 1,0 <sup>4)</sup>
3.	pH	PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A, Z, 2)</sup>	-	7,3 ± 0,2 <sup>*</sup> (t=19,7°C)	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25,0°C	PN-EN 27888:1999 <sup>A, Z, 2)</sup>	µS/cm	333,5 ± 23,3 <sup>*</sup> (t=20,6°C) <sup>6)</sup>	2500
5.	Stężenie jonu amonowego	PN-ISO 7150-1:2002 <sup>A, Z, 2)</sup>	mg/l	0,09 ± 0,02 <sup>*</sup>	0,50
6.	Stężenie żelaza	PB-11 wyd. 04/02.01.2020 na podstawie testu Merck 14761 <sup>A, Z, 2)</sup>	µg/l	49 ± 7 <sup>*</sup>	200
7.	Stężenie manganu	PB-18 wyd. 04/02.01.2020 na podstawie testu HACH LANGE LCW 532 <sup>A, Z, 2)</sup>	µg/l	16 ± 3 <sup>*</sup>	50

Badania mikrobiologiczne wykonane w Laboratorium

Lp.	Nazwa parametru	Metoda badawcza	J/m	Wynik badania	Wartość parametryczna**
		Norma		Nr 60/05/2024/FCH;M;S	
1.	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 <sup>A, Z, 3)</sup>	NPL/ 100 ml	0 (0÷4)****	0
2.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 <sup>A, Z, 3)</sup>	NPL/ 100 ml	0 (0÷4)****	0
3.	Liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 <sup>A, Z, 3)</sup>	jtk/ 100 ml	0 (0÷8)***	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004 <sup>A, Z, 3)</sup>	jtk/1 ml	nie wykryto	bez nieprawidłowych zmian <sup>5)</sup>

Badania sensoryczne wykonane w Laboratorium

Lp.	Nazwa parametru Metoda badawcza /Norma	Wynik badania	Temperatura badania °C	Data i godzina pobrania/ badania	Liczba oceniających	Wartość parametryczna**
		Nr 60/05/2024/FCH;M;S				
1.	Liczba progowa zapachu (TON) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony / PN-EN 1622:2006 <sup>A, Z, 2)</sup>	poniżej 1 <sup>7)</sup>	23,0	13.05.2024 g. 9:40 / 14.05.2024 g. 14:15	3	4)
2.	Liczba progowa smaku (TFN) Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony / PN-EN 1622:2006 <sup>A, Z, 2)</sup>	poniżej 1 <sup>7)</sup>	23,0	13.05.2024 g. 9:40 / 15.05.2024 g. 13:50	3	4)

Informacja o wodzie odniesienia: woda wodociągowa po filtrze z węgla aktywnego

<sup>^</sup> Wszystkie wartości poprzedzone znakiem „<”, „>” są rezultatami badania

Status metody: <sup>^</sup> badanie z zakresu akredytacji metody (numer akredytacji AB 1067)

\* Niepewność rozszerzona wyniku badania uwzględniająca niepewność związaną z pobieraniem próbek obliczona dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 0,95

\*\* Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)

\*\*\* Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04, obejmuje niepewność związaną z pobieraniem próbki i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%.

\*\*\*\* Niepewność wyniku nieuwzględniająca etapu pobierania próbki odczytana z tablic prawdopodobieństwa (granice 95% przedziału ufności)

<sup>2)</sup> Parametr i metoda badawcza zatwierdzona przez PPIS w Łukowie - decyzja znak: ONS.HK.903.8.46.2023.MB z 27.12.2023r. obowiązująca do 31.12.2024r.

<sup>1)</sup> Informacje dostarczone przez Klienta

<sup>2)</sup> Oznaczenie, dla którego przepisy prawa ustalają określone wymagania warunkujące możliwość wykorzystania wyników badań do oceny zgodności w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa

<sup>3)</sup> Oznaczenie, dla którego metoda badawcza została wskazana przez obowiązujący akt prawny

<sup>4)</sup> Akceptowalna/akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

<sup>5)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

<sup>6)</sup> Korekta do temperatury 25,0°C za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>7)</sup> Po usunięciu zapachu chloru.

Oświadczenie:

Wyniki badania/rezultaty badania odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody Laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport, metodę pobrania i czystość pojemników w przypadku próbki pobieranej przez Klienta.

Klient/inna strona ma prawo do złożenia skargi w ciągu 5 lat od wydania „Sprawozdania z badań”

Łączna ilość stron sprawozdania: 2

Sprawozdanie sporządził:

LABORANT

mgr Anna Ozygata

Rozdzielnik:

1. Klient

2. a/a

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Laboratorium:

mgr inż. Justyna Janoszkiewicz

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań nr 232/2024 z dnia 20.05.2024