

 	„Wodociągi Kościańskie” Sp. z o.o. ul. Czempińska 2, 64-000 Kościan, tel. 65 512 13 88	Formularz F-01/P-10
	<b>Laboratorium</b> <b>„Wodociągów Kościańskich” Sp. z o.o.</b> ul. Kanałowa 1, 64-000 Kościan, tel. 65 512 24 93	Nr wydania: 6
		Data wydania: 28.06.2022
		Strona/ stron: 1/3

## Sprawozdanie z badań 278/2023

Nazwa i dane kontaktowe Klienta: „Wodociągi Kościańskie” Sp. z o.o.,  
 ul. Czempińska 2, 64-000 Kościan, Sieć Wodociągowo - Kanalizacyjna

Numer zlecenia: 1/2023

Próbka pobrana przez: pracownika Laboratorium (Michał Jurga).

Identyfikacja próbki:

- oznakowanie próbki: KG
- kod laboratoryjny próbki: 648/23
- punkt pobrania próbki: Kurza Góra, ul. Żwirowa 2/1, kran na zewnętrznej ścianie budynku
- metodyka pobierania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10 A
- rodzaj próbki: woda do spożycia przez ludzi
- stan próbki: prawidłowy

Data pobrania próbki: 25.04.2023

Data przyjęcia próbki do badań: 25.04.2023

Godzina przyjęcia próbki do badań: 10:00

Data rozpoczęcia badań: 25.04.2023

Data zakończenia badań: 25.04.2023

**Sprawozdanie z badań nr 278/2023**

Formularz  
F-01/P-10  
Nr wydania: 6  
Data wydania:  
28.06.2022  
Strona/ stron: 2/3

Wyniki badań

		Kod laboratoryjny próbki: <b>648/23</b>			
Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (**)
Barwa	PB-06/W z dn. 25.04.2022 wydanie 9 na podstawie metody Nanocolor 39 A,(Z),P	mg /l Pt	4	1	Akcept.
Mętność	PN – EN ISO 7027-1:2016-09 A,(Z),P	NTU	<0,30 <sup>(I)</sup>		1,0 <sup>†</sup>
pH	PN-EN ISO 10523:2012 A,(Z),P		7,3 <small>Rzeczywista temp. pom. 13,8°C.</small>	0,1	6,5-9,5
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 A,(Z),P	µS/cm w temp. 25°C	867 <small>Rzeczywista temp. pom. 14,1°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp.</small>	42	2500
Jony amonowe	PN-ISO 7150-1:2002 A,(Z),P	mg /l	<0,13 <sup>(II)</sup>		0,50
Azotyny	PN-EN 26777:1999 A,(Z),P	mg/l	<0,033 <sup>(III)</sup>		0,50
Żelazo ogólne	PB-01/W,Ś z dn. 25.04.2022 wydanie 10 na podstawie testu kuwetowego Nanocolor nr 91836 A,(Z),P	µg /l	<40 <sup>(IV)</sup>		200
Mangan	PB-02/W z dn. 25.04.2022 wydanie 9 na podstawie testu kuwetowego Nanocolor nr 91860 A,(Z),P	µg /l	<20 <sup>(V)</sup>		50
Azotany	PN-82/C-04576.08 <sup>w)</sup> A,(Z),P	mg/l	1,6	0,4	50
Chlorki	PN-ISO 9297:1994 A,(Z),P	mg/l	47	10	250
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001 A,(Z),P	mg/l O <sub>2</sub>	1,5	0,5	5,0
Wapń	PN – ISO 6058 : 1999 A,P	mg/l	150	14	n.d.
Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999, Załącznik A A,P	mg/l	21	2	7-125
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN – ISO 6059 : 1999 A,(Z),P	mg/l CaCO <sub>3</sub>	461	42	60-500
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN – ISO 6059 : 1999 A,(Z),P	°DH	25,9	2,4	n.d.
Chlor wolny <sup>2)</sup>	PB-05/W z dn. 25.04.2022 wydanie 3 na podstawie testu 8021 DPD Hach Lange A,(Z),P	mg/l	0,10	0,04	0,3

(\*\*) wymagania wg „Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)

<b>Sprawozdanie z badań nr 278/2023</b>	Formularz F-01/P-10
	Nr wydania: 6
	Data wydania: 28.06.2022
	Strona/ stron: 3/3

2) – badania wykonywane w miejscu pobrania próbki

w) – norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

n.d. – nie dotyczy

– akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0

Akcept. – akceptowalna(y) przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

<sup>(I)</sup>-wartość mętności (0,30±0,08) NTU jest dolną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody (jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie w Laboratorium)

<sup>(II)</sup>-stężenie jonów amonowych (0,13±0,04) mg/l jest dolną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody (jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie w Laboratorium)

<sup>(III)</sup>- stężenie azotynów (0,033±0,005) mg/l jest dolną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody (jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie w Laboratorium)

<sup>(IV)</sup>-stężenie żelaza ogólnego (40±10) µg/l jest dolną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody (jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie w Laboratorium)

<sup>(V)</sup>-stężenie manganu (20±10) µg/l jest dolną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody (jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie w Laboratorium)

Odstępstwo: Nie zastosowano odstępstw.

<b>STARSZY LABORANT</b>
Sporządził:..... <i>Michał Jurga</i> ..... Data: <i>27.04.2023</i>
<i>Michał Jurga</i>

<b>KIEROWNIK LABORATORIUM</b>
Autoryzował i zatwierdził:..... <i>Izabela Mruk</i> ..... Data: <i>27.04.23</i>
<i>Izabela Mruk</i>

<p><b>Uwagi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Niepewność wyników badań akredytowanych podawana jest kiedy: <ul style="list-style-type: none"> <li>- jest to istotne dla ważności lub zastosowania wyników badań,</li> <li>- jest to uzgodnione z klientem,</li> <li>- wpływa na zgodność z wyspecyfikowaną granicą.</li> </ul> </li> <li>Niepewność wyników badań akredytowanych podawana jest na życzenie Klienta, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi.</li> <li>Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- metody badawczej bez niepewności pobierania próbek przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (oznakowane literą M).</li> <li>- metody badawczej wraz z niepewnością pobierania próbek przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (oznakowane literą P).</li> </ul> </li> <li>Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.</li> <li>Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.</li> <li>Na życzenie Klienta Laboratorium przekazuje dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzonych badań.</li> <li><b>Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań wykonane metodami akredytowanymi (oznakowanymi literą A) i nieakredytowanymi (oznakowanymi literą N). Wszystkie wartości poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu pomiarowego metody są rezultatami badania.</b></li> <li>Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań wykonanych metodami badawczymi zatwierdzonymi decyzją Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kościanie (nr decyzji: ON.HK.903.25.2022) z dnia 15.07.2022r. oznakowane symbolem (Z).</li> </ol>
---

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

STATE OF VERMONT

NOTARY PUBLIC

My Comm. Expires 12/31/2024

My No. is 123456