



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy
 Wydział Laboratorium,
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

Raport z badania nr 121/2021

Stron: 3
 Strona: 1
 Załączniki:

Zleceniodawca:	Gmina Markuszów 24-173 Markuszów, ul. M. Sobieskiego 1 Tel: 81 881 80 70 Fax: 81 881 80 64 E-mail: srodowisko@markuszow.pl
Badany materiał:	Woda do spożycia .
Miejsce pobrania próbki:	Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia Markuszów – do sieci - hydrofornia.
Oznakowanie badanego materiału:	121/2021
Sposób pobierania próbki:	Próbka pobrana i dostarczona przez pracownika laboratorium MPWiK Puławy Norma PN-ISO 5667-5:2017-10 (A), PN-EN ISO 19458:2007 (A) -protokół z pomiaru i pobierania próbek wody z dn. 15.03.2021 r.
Pobierający próbkę:	Pracownik laboratorium MPWiK Puławy – Katarzyna Kiljanek.
Cel badania próbki:	Ocena sanitarna i jakościowa wody, harmonogram na 2021 rok, kontrola PPIS.
Inne uzgodnienia:	Zlecenie stałe nr 55/2021 z dn. 15.03.2021 – parametry grupy B

Data pobrania próbki:	15.03.2021	Data przyjęcia próbki do badania:	15.03.2021	Data wykonania badania:	15 – 18.03.2021
------------------------------	------------	--	------------	--------------------------------	-----------------

Charakterystyka i stan próbki	Próbka wody bezbarwna, klarowna.
--------------------------------------	----------------------------------

Uzupełnienia oraz ograniczenia metody badawczej:	Nie było.
---	-----------

<p>Autoryzował KIEROWNIK WYDZIAŁU LABORATORIUM</p> <p>31 MAR. 2021 <i>Cama</i></p> <p>..... Pieczęćka, data i podpis</p>	<p>Potwierdzenie odbioru raportu z badań</p> <p>..... Data i podpis</p>
--	---

<p>Uwagi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek • Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium MPWiK raport z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości łącznie ze wszystkimi załącznikami. • Klient ma prawo złożenia skargi w terminie nie przekraczającym 2 tygodnie od daty odebrania z raportu z badań. • Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności w przypadku pobierania i transportu próbek przez klienta. <p>* Dane dostarczone przez klienta</p>



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy
 Wydział Laboratorium,
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

Raport z badania nr 121/2021

Stron: 3
 Strona: 2
 Załączniki:

Próbka nr 121/2021

L.p.	OZNACZANY PARAMETR	JEDNOSTKA MIARY	WYNIK BADANIA	NAJWYŻSZA DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ (LUB PRZEDZIAŁ) dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Rozp. Min. Zdr. z dnia 07 grudnia 2017 r.	IDENTYFIKACJA ZASTOSOWANEJ METODY BADAWCZEJ
WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE					
1.	Barwa	A mg/l Pt	< 5	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Pożądana wartość do 15	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D +Ap1:2015-06 ^{Z)}
2.	Mętność	A NTU	0,61 ± 0,09*	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 ^{Z)}
3.	Odczyn (pH)	A -	7,4 ± 0,2*	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012 ^{Z)}
4.	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25 °C	# A μS/cm	742 ± 53*	2500	PN-EN 27888:1999 ^{Z)}
5.	Jon amonowy	A mg/l	0,13 ± 0,02*	0,50	PN-ISO 7150-1:2002 ^{Z)}
6.	Azotany	A mg/l	0,44 ± 0,09*	50	PN-82/C-04576/08 ^{Z) 1)}
7.	Żelazo ogólne	A μg/l	< 50	200	PN-ISO 6332:2001+Ap 1 :2016-06 ^{Z)}
8.	Mangan	A μg/l	15 ± 4*	50	Procedura Badawcza PB-04 Wyd. IV z dn. 02.01.2020 na podst. testu- HACH LCW 532 ^{Z)}

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr AB 1177)

* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik k=2; poziom ufności 95 % - z uwzględnionym etapem pobierania

^{Z)} Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.4.2021 wydana dnia 30.03.2021 r.

- Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury (nLF zgodnie z tabelą nr 3 normy PN-EN 27888:1999) Temperatura pomiaru przewodności 17,1 °C, Temperatura pomiaru pH 17,0 °C

1) - metoda wycofana przez PKN bez zastąpienia

Sporządził: KIEROWNIK WYDZIAŁU LABORATORIUM

Podpis: mgr Edyta Martyniuk
Data: 31 MAR. 2021

Sprawdził: STARSZY LABORANT

Podpis: mgr inż. Beata Matlakowska
Data: 31 MAR. 2021

Autoryzował: KIEROWNIK WYDZIAŁU LABORATORIUM

Podpis: mgr Edyta Martyniuk
Data: 31 MAR. 2021



"Wodociągi Puławskie" Sp. z o.o."

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
 „Wodociągi Puławskie” Sp. z o.o. w Puławach
 ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy
Wydział Laboratorium,
 ul. Komunalna 7, 24-100 Puławy
 Tel.: 81 458 68 77, fax.: 81 458 68 81



AB 1177

Raport z badania nr 121/2021

Stron: 3
 Strona: 3
 Załączniki:

Próbka nr 121/2021

L.p.	OZNACZANY PARAMETR	JEDNOSTKA MIARY	WYNIK BADANIA	NAJWYŻSZA DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ (LUB PRZEDZIAŁ) dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Rozp. Min. Zdr. z dnia 07 grudnia 2017 r.	IDENTYFIKACJA ZASTOSOWANEJ METODY BADAWCZEJ
WSKAŹNIKI FIZYKO-CHEMICZNE					
9.	Zapach	TON	> 1 Gnilny (siarkowódor)	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006 ^{Z)}
10.	Smak	TFN	Nie badano	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006 ^{Z)}
WSKAŹNIKI MIKROBIOLOGICZNE					
1.	Escherichia coli	A jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04 ^{Z)}
2.	Bakterie grupy coli	A jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04 ^{Z)}
3.	Enterokoki	A jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004 ^{Z)}
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C po 72 h	A jtk/1ml	118 ¹⁾ [98 ÷ 142]*	Bez nieprawidłowych zmian	PN-ISO 6222: 2004 ^{Z) 2)}

A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji (Nr AB 1177)

* - Niepewność metody określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik k=2; poziom ufności 95 % - z uwzględnionym etapem pobierania

^{Z)} Zatwierdzenie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia - Decyzja PPIS Puławy numer ONS-HK.9011.4.4.2021 wydana dnia 30.03.2021 r.¹⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,²⁾ Technika płytek lanych/ podłoże agarowe z ekstraktem drożdżowym

Sporządził:

KIEROWNIK WYDZIAŁU
LABORATORIUM

Podpis:

Data:

mgr *[Signature]*
31 MAR. 2021

Sprawdził:

STARSZY LABORANT

Podpis:

Data:

[Signature]
31 MAR. 2021

Autoryzował:

KIEROWNIK WYDZIAŁU
LABORATORIUM

Podpis:

Data:

[Signature]
31 MAR. 2021