

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY NR: **W/3494/23**

z dnia: 14.08.2023

Nazwa i adres klienta:	"Zielonogórskie Wodociągi i Kanalizacja" Sp. z o. o. 65-120 Zielona Góra, ul. Zjednoczenia 110a				
Przedmiot badania:	próbka wody do spożycia przez ludzi	Zlecenie:	ZW/W/2/23	próbka prawidłowa	
Punkt pobierania:	Budynek biurowy ZWiK, 65-120 Zielona Góra, ul. Zjednoczenia 110 a, kran przy umywalce w pomieszczeniu nr 17, parter	Data pobierania:	9.sie.2023		
Próbkę pobrał:	pracownik laboratorium / Sidzińska G.	Data przyjęcia próbki do badań:	9.sie.2023		
Data rozpoczęcia badania:	9.sie.2023	Próbkę pobrano wg:	PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.3; 4.4.4; 4.4.5; 4.4.6 (a); PN ISO 5667-5:2017-10 (a);		
Data zakończenia badania:	14.sie.2023	Protokół pobierania/dostarczenia:	W/1249/23	Kod próbki:	W/3494/23
Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek:	Stan pogody:	nie dotyczy	Temperatura °C:	nie dotyczy	
Oznaczenie	Metoda badawcza	Jednostka	Wynik/ rezultat ⁸⁾	Niepewn. wyniku	Dopuszczalna wartość / zakres***
Amonowy jon (NH ₄)	PB-11 wyd.04 z dnia 04.09.2020 na podstawie metody HACH nr 8038 (p) (a)	mg/l	<0,05	-	0,50
Azotany (NO ₃)	PN-C-04576-08:1982 (xb) (p) (a)	mg/l	2,7	0,4	50,0
Azotyny (NO ₂) ⁷⁾	PN-EN 26777:1999 (p) (a)	mg/l	<0,005	-	0,50
Barwa (Pt)	PB-03 wyd. 02 z dnia 05.11.2021 (p)	mg/l	3,0	1,3	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ¹⁾
Chlorki (Cl)	PN-ISO 9297:1994 (p) (a)	mg/l	41	5	250
Mętność	PB-06 wyd. 05 z dnia 04.09.2020 (p) (a)	NTU	0,20	0,08	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ²⁾
pH	PN-EN ISO 10523:2012 (p) (a)	-	7,6 (24°C)	0,2	6,5÷9,5
OWO (C)	PN-EN 1484:1999 (a) (p)	mg/l	0,76	0,16	bez nieprawidłowych zmian
Przewodność elektryczna właściwa ⁶⁾	PN-EN 27888:1999 (p) (a)	µS/cm	571 (20°C)	11	2500
Siarczany (SO ₄)	PN-EN ISO 10304-1:2009 (p) (a)	mg/l	86	13	250
Temperatura wody	PB-07 wyd. 02 z dnia 26.09.2012 (t)	°C	17,9	-	-
Tlen - nasycenie	PB-31 wyd. 01 z dnia 15.01.2018 (t)	%	17,0	-	-
Tlen rozpuszczony	PB-31 wyd. 01 z dnia 15.01.2018 (t)	mg/l	1,58	-	-
Zapach (dla zespołu oceniającego)	PB-09 wyd. 02 z dnia 07.05.2019 (p)	-	akceptowalny	-	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Smak (dla zespołu oceniającego)	PB-27 wyd 02 z dnia 07.05.2019 (p)	-	akceptowalny	-	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w (22 ± 2)°C po (68 ± 4)h	PN-EN ISO 6222:2004 (p) (a) metoda płytkowa (posiew wgłębny)	j.t.k./ml	0	-	bez nieprawidłowych zmian ³⁾
Obecność i liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 (p) (a) metoda filtracji membranowej	j.t.k./100 ml	0	-	0 ⁴⁾
Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 (p) (a) metoda filtracji membranowej	j.t.k./100 ml	0	-	0
Obecność i liczba enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 (p) (a) metoda filtracji membranowej	j.t.k./100 ml	0	-	0

Znak '<' oznacza że wynik mieści się poniżej zakresu metody

Dla badań mikrobiologicznych teoretyczna granica wykrywalności wynosi 1jtk dla badanej objętości próbki.

Niepewność wyniku oznacza niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Autoryzował
badania:Specjalista: Sidzińska G. 14.08.2023
fizykochemiczne Sidzińska

mikrobiologiczne

14.08.2023
Sidzińska
KATEDRA INŻYNIERSTWA TECHNICZNYCH
Pracowni Fizykochemii Wody
Pracowni Badania ŚciekówOtrzymują: Laboratorium Badania Wód i Ścieków "ZWIK" Sp. z o. o.
Zleceniodawca

Zatwierdził:

14.08.2023 Dąbrowska

mgr inż. Anna Dąbrowska

Koniec sprawozdania

***) Na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 07.12.2017 (Dz.U. z 2017 poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

1) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/l

2) Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU

3) Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; 200 jtk/ml w kranie konsumenta

4) Dopuszcza się pojedyncze bakterie - 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia

6) Korekta temperatury za pomocą wbudowanego urządzenia do kompensacji wpływu temperatury; temp. odniesienia 25°C

7) Uzyskana powtarzalność podczas weryfikacji metody wynosi 6,48%

8) W przypadku gdy uzyskana wartość jest poza akredytowanym zakresem metody podaje się ją jako rezultat bez niepewności pomiaru (dotyczy badań fizykochemicznych).

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium Badania Wód i Ścieków "Zielonogórskich Wodociągów i Kanalizacji" Sp. z o. o. nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Niepewność rozszerzona uwzględnia pobieranie próbek.

(a) - metody badawcze w tym sprawozdaniu są zamieszczone w zakresie akredytacji AB 1006; (p) - metody zatwierdzone przez PPIS w Zielonej Górze; decyzja nr: M-990/HK-379/2022 z dnia 16.12.2022

(x) - normy wycofane; (xb) - normy wycofane bez zastąpienia; (t) - badania wykonane w miejscu pobrania próbki; [...] - w nawiasach ujęto niereferencyjne metody badawcze, nieprzydatne do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie

Rezultat badania jest to wartość pomiaru wykraczająca poza akredytowany zakres metody / zakres metody badawczej.

Laboratorium informuje, że wyniki badań można wykorzystać w obszarze regulowanym prawnie tylko w przypadku, gdy dostarczone próbki są pobrane przez osobę, która uzyskała certyfikat PPIS a oznaczenia są wykonane metodami referencyjnymi wskazanymi w aktach prawnych.