



AB 893

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
32-300 Olkusz, ul. Kluczeńska 4

Laboratorium Badania Wody i Ścieków
32-300 Olkusz, ul. Wspólna 2c Tel. 32/642-13-25
Miejsce wykonania badań: Olkusz, ul. Wspólna 2c

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR Uj_OI_VIII_2021/A

Data wydania: 09.08.2021r.

strona/stron 1/2

1. Informacje dotyczące próbki

Zleceniodawca	Wydział TE PWiK, 32-300 Olkusz, ul. Kluczeńska 4				
Podstawa badań	Zlecenie wewnętrzne całoroczne Wydziału TE z dnia 07.12.2020r.				
Przedmiot badań	woda do spożycia przez ludzi/ścieki/osad ściekowy ¹⁾				
Obszar badań	Obszar regulowany prawnie				
Cel badań	Dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami				
Harmonogram pobierania	Zgodnie z harmonogramem pobierania próbek wody do badań na 2021r.				
Informacje dostarczone przez klienta	pochodzenie próbki: woda z ujęcia klient w zleceniu nie wymaga stwierdzenia zgodności z wymaganiami				
Kod próbki	Data pobrania	Data przyjęcia próbki	Data wykonania analizy	Adres punktu pobrania	Próbkobiorca
4/03.08.2021	2021-08-03	2021-08-03	2021-08-03 - 2021-08-06	Braciejówka - ujęcie wody	Mosór Anna
7/03.08.2021	2021-08-03	2021-08-03	2021-08-03 - 2021-08-06	Kosmolów - ujęcie wody	Mosór Anna

Stan próbek: Próbkę zdatną do badania.

Akredytowane pobieranie zgodnie z PN- ISO 5667-5:2017-10 i PN-EN ISO 19458:2007

2. Wyniki badań

Badania oznaczone literą A przy nazwie są zamieszczone w zakresie akredytacji nr AB 893 wydanym przez PCA (www.pwik.olkusz.pl)

Lp.	Oznaczany parametr	Akredytacja ⁶⁾	Jednostka	Dopuszczalna wartość ²⁾	Wyniki analiz wraz z niepewnością ^{3) 4)}	Stwierdzenie zgodności z wymaganiami ⁵⁾	Wyniki analiz wraz z niepewnością ^{3) 4)}	Stwierdzenie zgodności z wymaganiami ⁵⁾
1	Mętność	A	NTU	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0	4/03.08.2021 <0,13	Z/N	7/03.08.2021 <0,13	Z/N
2	Barwa	A	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<5 (akceptowalna)	-	<5 (akceptowalna)	-
3	Smak	-	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	akceptowalny	-	akceptowalny	-
4	Odczyn pH w temp. 25°C	A	-	6,5-9,5	7,2 ±0,1	-	7,3 ±0,1	-
5	Amonowy jon	A	mg/l	0,50	<0,2	-	<0,2	-
6	Zasadowość ogólna	-	mg/l CaCO ₃	-	270 ±30	-	230 ±20	-
7	Indeks nadmanganianowy	A	mg/l	5,0	<0,50	-	<0,50	-
8	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	A	µS/cm	2500	740 ±70	-	550 ±60	-
9	Twardość ogólna	A	mg/l	60-500	340 ±40	-	290 ±30	-
10	Wapń	A	mg/l	-	130 ±15	-	111 ±12	-
11	Magnez	A	mg/l	7-125	2,7 ±0,4	-	2,0 ±0,3	-
12	Żelazo ogólne	A	µg/l	200	<50	-	<50	-
13	Mangan	A	µg/l	50	25 ±6	-	26 ±7	-
14	Cyjanki	A	µg/l	50	26 ±4	-	15 ±3	-
15	Liczba bakterii grupy coli	A	jtk/100ml	0 (dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk/100ml w przypadku braku obecności enterokoków kałowych i E. coli)	0	-	0	-
16	Liczba Escherichia coli	A	jtk/100ml	0	0	-	0	-
17	Liczba enterokoków kałowych	A	jtk/100ml	0	0	-	0	-
18	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	A	jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian (b.n.z.) (<100 jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej <200 jtk/1ml w kranie konsumenta)	nie wykryto w jednym mililitrze (b.n.z.)	-	nie wykryto w jednym mililitrze (b.n.z.)	-
19	Azotany	A	mg/l	50	31 ±4	-	43 ±5	-
20	Azotyiny	A	mg/l	0,5	<0,025	-	<0,025	-
21	Chlorki	A	mg/l	250	40 ±5	-	12 ±1	-
22	Fluorki	A	mg/l	1,5	0,073 ±0,009	-	0,062 ±0,007	-



AB 893

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
32-300 Olkusz, ul. Kluczeńska 4
Laboratorium Badania Wody i Ścieków
32-300 Olkusz, ul. Wspólna 2c Tel. 32/642-13-25
Miejsce wykonania badań: Olkusz, ul. Wspólna 2c

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR Uj_OI_VIII_2021/A

Data wydania: 09.08.2021r.

strona/stron 2/2

23	Fosforany	A	mg/l	-	<0,05	-	<0,05	-
24	Siarczany	A	mg/l	250	36 ±4	-	15,6 ±1,6	-
25	Chlor wolny w wodzie dezynfekowanej	-	mg/l	-	0,07 ±0,01	-	0,19 ±0,03	-
26	Zapach w temp. (23±2)°C	-	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	akceptowalny	-	akceptowalny	-

¹⁾ niepotrzebne skreślić²⁾ określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi³⁾ Podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k-2 oraz uwzględnia składową niepewności wynikającą z etapu pobierania i transportu próbki do badań⁴⁾ Wyniki analiz poprzedzone znakiem „<” oznaczają wartość, określoną poniżej zakresu pomiarowego metody⁵⁾ Z- wynik zgodny z wymaganiami, N- wynik niezgodny z wymaganiami, [-] - stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami nie zostało dokonane⁶⁾ Metody badań nieakredytowanych (oznakowane w kolumnie trzeciej) spełniają wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

3. Metody zastosowane do badań

Lp.	Oznaczany parametr	Metoda badawcza	Procedura/norma
1	Mętność	nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
2	Barwa	wizualna	PN-EN ISO 7887:2012, rozdział 7
3	Smak	organoleptyczna	PN-EN 1622:2006
4	Odczyn pH w temp. 25°C	potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
5	Amonowy jon	spektrofotometryczna	IP/PB/13 wydanie 5 z dnia 29.11.2019 i wydanie 6 z dn. 01.07.2021 na podstawie metody HACH LANGE nr 8038
6	Zasadowość ogólna	miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
7	Indeks nadmanganianowy	miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
8	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
9	Twardość ogólna	miareczkowa	PN- ISO 6059:1999
10	Wapń	miareczkowa	PN- ISO 6058:1999
11	Magnez	z obliczeń	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A
12	Żelazo ogólne	spektrofotometryczna	IP/PB/11 wydanie 5 z dnia 16.11.2018 i wydanie 6 z dn. 01.07.2021 na podstawie metody HACH LANGE nr 8008
13	Mangan	spektrofotometryczna	IP/PB/12 wydanie 5 z dnia 16.11.2018 i wydanie 6 z dn. 01.07.2021 na podstawie metody HACH LANGE nr 8149
14	Cyjanki	spektrofotometryczna	IP/PB/18 wydanie 4 z dnia 04.03.2020 i wydanie 5 z dn. 01.07.2021 na podstawie metody HACH LANGE nr 8027
15	Liczba bakterii grupy coli	metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
16	Liczba Escherichia coli	metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
17	Liczba enterokoków kałowych	metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
18	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
19	Azotany	metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
20	Azotyny	metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
21	Chlorki	metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
22	Fluorki	metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
23	Fosforany	metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
24	Siarczany	metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
25	Chlor wolny w wodzie dezynfekowanej	spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7393-2:2018-04
26	Zapach w temp. (23±2)°C	organoleptyczna	PN-EN 1622:2006

1. Sprawozdanie sporządzono w dwóch jedynobrzmiących egzemplarzach.
2. Sprawozdanie z badań może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe dopuszczalne jest po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
3. Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym sprawozdaniu odnoszą się jedynie do badanych próbek.
4. Wszystkie metody badawcze zastosowane do badań są metodami referencyjnymi i otrzymały zatwierdzenie do stosowania w Laboratorium Badania Wody i Ścieków przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie (oprócz pozycji nr 6,10,23). (Decyzja nr NHK.904.1.2021 z dnia 16 czerwca 2021 r.)

Sporządził

A. Duda

Autoryzował

09-08-2021

Kierownik Laboratorium
Badania Wody i Ścieków

mgr Dorota Stach

Koniec sprawozdania

Laboratorium Badania Wody i Ścieków PWiK, 32-300 Olkusz

IP/103/03

Obowiązuje od dn. 12.02.2020r.