



AB 1223

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7
Laboratorium Wody i Ścieków
tel. fax. (0-18) 33-76- 028
e-mail: laboratorium@mzgakim.limanowa.pl
www.mzgakim.limanowa.pl

Limanowa, 04.09.2022 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1724/Z/2022

Nazwa i adres klienta: Gminny Zakład Komunalny Kobylec 64A, 32 – 740 Łapanów
Numer zlecenia/umowy: 751/2022
Miejsce pobrania próbki: kran – łazienka Gminny Zakład Komunalny Kobylec 64A, 32 – 740 Łapanów
Badany obiekt: próbka wody do spożycia
Data przyjęcia próbki: 01.09.2022
Stan próbki w chwili przyjęcia: odpowiedni
Data/y wykonania badania: 01.09.2022 – 04.09.2022
Miejsce wykonania badania: Laboratorium Wody i Ścieków ul. Starodworska 31, 34-600 Limanowa
Próbka dostarczona, pobrana: przez próbkobiorcę – pracownika Laboratorium w dniu 01.09.2022 r. Kod próbkobiorcy 09.
Protokół pobrania próbek wody Nr 1422/2022.
Cel realizacji badania: badanie jest realizowane na potrzeby obszaru regulowanego prawnie.

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1724/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**	Stwierdzenie zgodności***
1	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych A, (S)	-	-	PN-EN ISO 19458:2007	-	-
2	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych A, (S)	-	-	PN-ISO 5667-5:2017-10	-	-
3	Mętność Zakres: (0,1-1000) NTU Metoda nefelometryczna A, (S)	0,44 ± 0,02*	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾	Zgodność
4	Barwa Zakres: (5-30) mg/l Pt Metoda wizualna A, (S)	5 ± 1*	mg Pt/l	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. ⁵⁾	Zgodność
5	pH Zakres: (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna A, (S)	7,6 ± 0,1*	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5	Zgodność
6	Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾ Zakres: (147-1410) µS/cm Metoda konduktometryczna A, (S)	593 ± 6*	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2.500	Zgodność
7	Obecność obcego zapachu Metoda jakościowa A, R, (S)	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Zgodność
8	Obecność obcego smaku Metoda jakościowa A, R, (S)	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Zgodność
9	Stężenie glinu Zakres: (0,04-0,32) mg/l Metoda spektrofotometryczna A, (S)	42 ± 5*	µg/l	PN-92/C-04605.02 ¹⁰⁾	200	Zgodność

Za zgodność z oryginałem.

data 4.09.2022 podpis.....

Kierownik GZK

mgr inż. Adam Góral

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1724/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**	Stwierdzenie zgodności***
10	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C (68 h) Metoda: płytkowa posiew wgłębny A, R, (S)	12 [8; 19] [†]	jtk/l ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ²⁾	Zgodność
11	Liczba bakterii z grupy coli Metoda: filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	Zgodność
12	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda: filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	Zgodność
13	Liczba Enterokoków kałowych Metoda: filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	Zgodność
14	Liczba bakterii Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami Metoda: filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 14189:2016-10	0	Zgodność

*Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95% z uwzględnieniem pobierania próbek.

W przypadku analiz mikrobiologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku wg PN-EN ISO 19036:2020-04

Symbolem "A" oznaczono badanie akredytowane przez PCA zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 1223

Symbolem "R" oznaczono badanie wykonane metodami referencyjnymi, wskazany w przepisach prawa.

Symbolem "(S)" oznaczono badanie objęte zatwierdzeniem PPIS

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

***Stwierdzenie zgodności (dla wyników w zakresie metody) interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody) zgodnie z zasadą określoną przez w/w akt prawny; oceny zgodności „Zgodność - wynik pomiaru znajduje się poniżej granicy podanej w specyfikacji. Niezgodność - wynik pomiaru znajduje się powyżej granicy podanej w specyfikacji”

Laboratorium informuje, że organ nadzorujący (oceniający wyniki) może posiadać inną zasadę podejmowania decyzji przy stwierdzeniu zgodności z wymaganiami.

Data/y wykonania badań są identyfikowane w zapisach Laboratorium.

¹⁾ norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

²⁾ Badanie przeprowadzone poza siedzibą laboratorium - w miejscu i punkcie pobierania próbki

³⁾ BNZ - bez nieprawidłowych zmian

⁴⁾ Zapach/Smak: akceptowalny. Akceptowalny przez próbkobiorcę - sensoryka. Próbkę wody chlorowanej przed badaniami poddano odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006.

⁵⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/l ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej. - 200 jtk/l ml w kranie konsumenta.

⁶⁾ temperatura 18,7 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę)

Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

⁷⁾ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.

⁸⁾ W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nie przekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu

⁹⁾ Pomiar temperatury w oznaczaniu pH 18,9 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę).

Laboratorium posiada Decyzję I.NHK/2022 z dnia 25.01.2022 r. wydaną przez PPIS w Limanowej która zatwierdza na okres od 01.02.2022 r. do 31.01.2023r. system jakości badań wody do spożycia oraz pobierania próbek wody do badań.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Nr PO-06 „Skargi”

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości

Sprawozdanie autoryzowały:
w zakresie badań fizykochemicznych i sensorycznych:
w zakresie badań mikrobiologicznych:

Gonarda Wiśniewska
Bogumiława Dusi

Sprawozdanie zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Wody i Ścieków

mgr Ewa Wójcik

Za zgodność z oryginałem:
Kierownik GZK
data: 4-9-2022
mgr inż. Adam Góral



AB 1223

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7
Laboratorium Wody i Ścieków
tel. fax. (0-18) 33-76- 028
e-mail: laboratorium@mzgkim.limanowa.pl
www.mzgkim.limanowa.pl

Limanowa, 04.09.2022 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1725/Z/2022

Nazwa i adres klienta: Gminny Zakład Komunalny Kobylec 64A, 32 – 740 Łapanów
Numer zlecenia/umowy: 751/2022
Miejsce pobrania próbek: kran – pompownia wody Stacja Uzdatniania Wody Chrostowa, 32 – 740 Łapanów
Badany obiekt: próbka wody do spożycia
Data przyjęcia próbek: 01.09.2022
Stan próbki w chwili przyjęcia: odpowiedni
Data/y wykonania badania: 01.09.2022 – 04.09.2022
Miejsce wykonania badania: Laboratorium Wody i Ścieków ul. Starodworska 31, 34-600 Limanowa
Próbka dostarczona, pobrana: przez próbkobiorcę – pracownika Laboratorium w dniu 01.09.2022 r. Kod próbkobiorcy 09.
Protokół pobrania próbek wody Nr 1423/2022.
Cel realizacji badania: badanie jest realizowane na potrzeby obszaru regulowanego prawnie.

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1725/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**	Stwierdzenie zgodności***
1	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych A, (S)	-	-	PN-EN ISO 19458:2007	-	-
2	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych A, (S)	-	-	PN-ISO 5667-5:2017-10	-	-
3	Mętność Zakres: (0,1-1000) NTU Metoda nefelometryczna A, (S)	0,48 ± 0,02*	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾	Zgodność
4	Barwa Zakres: (5-30) mg/l Pt Metoda wizualna A, (S)	5 ± 1*	mg Pt/l	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. ⁵⁾	Zgodność
5	pH Zakres: (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna A, (S)	7,7 ± 0,1*	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5	Zgodność
6	Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾ Zakres: (147-1410) µS/cm Metoda konduktometryczna A, (S)	599 ± 6*	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2.500	Zgodność
7	Obecność obcego zapachu Metoda jakościowa A, R, (S)	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Zgodność
8	Obecność obcego smaku Metoda jakościowa A, R, (S)	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	Zgodność
9	Stężenie glinu Zakres: (0,04-0,32) mg/l Metoda spektrofotometryczna A, (S)	43 ± 5*	µg/l	PN-92/C-04605.02 ¹²⁾	200	Zgodność

Za zgodność z oryginałem

data 4-09-2022 podpis Kierownik GZK

mgr inż. Adam Góral

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1725/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**	Stwierdzenie zgodności***
10	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C (68 h) Metoda płytkowa posiew w głębiny A, R, (S)	nie wykryto	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ²⁾	Zgodność
11	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	Zgodność
12	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	Zgodność
13	Liczba Enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	Zgodność
14	Liczba bakterii Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 14189:2016-10	0	Zgodność

*Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95% z uwzględnieniem pobierania próbek.

W przypadku analiz mikrobiologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku wg PN-EN ISO 19036:2020-04.

Symbolem "A" oznaczono badanie akredytowane przez PCA zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 1223.

Symbolem "R" oznaczono badanie/a wykonane metodami referencyjnymi, wskazanymi w przepisach prawa.

Symbolem "(S)" oznaczono badanie objęte zatwierdzeniem PPIS

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

***Stwierdzenie zgodności (dla wyników w zakresie metody): interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody) zgodnie z zasadą określoną przez ww akt prawny: oceny zgodności „Zgodność - wynik pomiaru znajduje się poniżej granicy podanej w specyfikacji. Niezgodność - wynik pomiaru znajduje się powyżej granicy podanej w specyfikacji”.

Laboratorium informuje, że organ nadzorujący (oceniający wyniki) może posiadać inną zasadę podejmowania decyzji przy stwierdzeniu zgodności z wymaganiami.

Data: wykonania badań są identyfikowane w zapisach Laboratorium.

¹⁾ norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

²⁾ Badanie przeprowadzone poza siedzibą laboratorium - w miejscu i punkcie pobierania próbki.

³⁾BNZ - bez nieprawidłowych zmian

⁴⁾ Zapach/Smak: akceptowalny. Akceptowalny przez próbkobiorcę - sensoryka. Próbkę wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006.

⁵⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

⁶⁾ temperatura 19,5 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę)

Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

⁷⁾ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.

⁸⁾ W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nie przekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu

⁹⁾ Pomiar temperatury w oznaczaniu pH 19,0 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę).

Laboratorium posiada Decyzję 1/NHK:2022 z dnia 25.01.2022 r. wydaną przez PPIS w Limanowej która zatwierdza na okres od 01.02.2022 r. do 31.01.2023r. system jakości badań wody do spożycia oraz pobierania próbek wody do badań.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Nr PO-06 „Skargi”

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Sprawozdanie autoryzował:

w zakresie badań fizykochemicznych i sensorycznych: *Góral Adam*

w zakresie badań mikrobiologicznych: *Bożenowa Dan*

Sprawozdanie zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Wody i Ścieków

mgr Ewa Wójcik

Za zgodność z oryginałem

data: *4-09-2022*

Kierownik GZK

mgr inż. Adam Góral