



AB 1223

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej 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, 23.08.2022r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1558/Z/2022

Nazwa i adres klienta: Spółka Wodociągowa Słopiczanka w Słopicach, 34-615 Słopnice 1704

Numer zlecenia/umowy: 672/2022

Miejsce pobrania próbek: kran-zbiornik wody pitnej Spółka Wodociągowa, Słopiczanka, 34-615 Słopnice

Badany obiekt: próbka wody do spożycia

Data przyjęcia próbki: 10.08.2022

Stan próbki w chwili przyjęcia: odpowiedni

Data/y wykonania badania: 10.08.2022– 19.08.2022

Miejsce wykonania badania: Laboratorium Wody i Ścieków ul. Starodworska 31, 34-600 Limanowa

Podwykonawca badań Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o. o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice

Próbka dostarczona, pobrana: przez próbkobiorcę – pracownika Laboratorium w dniu 10.08.2022r. Kod próbkobiorcy 05.

Protokół pobrania próbek wody Nr 1292/2022.

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 1558/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
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)	0.58 ± 0.03 [*]	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾
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⁾
5	pH Zakres: (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna A, (S)	8.4 ± 0.1 [*]	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (147-1410) µS/cm Metoda konduktometryczna A, (S)	277 ± 3 [*]	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2.500
7	Obecność obcego zapachu Metoda jakościowa A, R, (S)	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
8	Obecność obcego smaku Metoda jakościowa A, R, (S)	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
9	Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,05-1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna N, (S)	< 0.050 ¹⁾	mg/l	PN-ISO 7150-1:2002	0,50
10	Stężenie azotynów Zakres: (0,012-0,500) mg/l Metoda spektrofotometryczna N, (S)	< 0.012 ¹⁾	mg/l	PN-EN 26777:1999	0,50
11	Stężenie azotanów Zakres: (0,5-100) mg/l Metoda spektrofotometryczna N, (S)	3.0 ± 0.5 [*]	mg/l	PN-82/C-04576.08 ⁷⁾	50
12	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,010-8,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna A, (S)	34 ± 5 [*]	µg/l	PN-ISO 6332: 2001+Ap1:2016-06	200
13	Stężenie manganu Zakres: (40-4000) µg/l Metoda spektrofotometryczna N, (S)	< 40 ¹⁾	µg/l	PN-92/C-04590.03 ⁷⁾	50
14	Twardość (CaCO₃) Zakres: od 5 mg/l Metoda miareczkowa N, (S)	116	mg/l	PN-ISO 6059:1999	60-500
15	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,5-10) mg/l Metoda miareczkowa A, R, (S)	1.2 ± 0.2 [*]	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001	5,0
16	Stężenie glinu Zakres: (0,04-0,32) mg/l Metoda spektrofotometryczna N, (S)	< 40 ¹⁾	µg/l	PN-92/C-04605.02 ⁷⁾	200
17	Siarczany Zakres: (0,5-10) mg/l Metoda spektrofotometryczna N, (S)	17.8	mg/l	PN-C-04566-10:1979	250
18	Chlorki Zakres: (5-400) mg/l Metoda miareczkowa N, (S)	6.16	mg/l	PN-ISO 9297:1994	250
19	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,1-2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna A, (S)	0.23 ± 0.02 [*]	mg/l	PB-25/LWŚ Edycja II z dnia 02.06.2017 r.	0,3

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1558/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
20	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C (44 h) Metoda płytkowa posiew wgłębny A, R, (S)	4 [2; 9]*	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	-
21	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C (68 h) Metoda płytkowa posiew wgłębny A, R, (S)	1	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ²⁾
22	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
23	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
24	Liczba Enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0
25	Liczba bakterii Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 14189:2016-10	0
26	Akryloamid (0.040-2.0) µg/l AP, (S)	< 0.040 ± 0.010	µg/l	PB/I/9/C: 01.05.2011	0,10
27	Antymon / Sb (1,00-5000) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	5
28	Arsen / As (1,00-5000) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	10
29	Benzen (0.5-5000) µg/l AP, (S)	< 0.5 ± 0.1	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002	1,0
30	Benzo(a)piren (0.003-0.60) µg/l AP, (SE)	< 0.003 ± 0.001	µg/l	PN-EN ISO 17993:2005	0,010
31	Bromiany / BrO3 (2.0-100) µg/l AP, (S)	< 2.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 11206:2013-07	10
32	Bor / B (0.020-100) mg/l AP, (SE)	0.028 ± 0.004	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	1,0
33	Chlorek winylu (0.25-25) µg/l AP, (SE)	< 0.25 ± 0.04	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	0,50
34	Chrom ogólny / Cr (1.0-5000) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.1	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	50
35	Cyjanki ogólne (30-35000) µg/l AP, (S)	< 30 ± 7.50	µg/l	PB/FCH/68/A:10.04.2012 na podstawie testu kuwetowego Hach Lange nr LCK 319	50
36	1,2-dichloroetan /EDC (1.0-100) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.1	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	3,0
37	Epichlorohydryna (0.060-1.20) µg/l AP, (S)	< 0.060 ± 0.012	µg/l	PB/I/31/B:13.06.2011	0,1
38	Fluorki / F (0.10-10) mg/l AP, (S)	< 0.10 ± 0.02	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1,5
39	Kadm / Cd (0.050-5000) µg/l AP, (SE)	< 0.050 ± 0.008	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	5
40	Miedź / Cu (0.0010-5,00) mg/l AP, (SE)	0.0035 ± 0.0007	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	2,0
41	Nikiel / Ni (1,0-5000) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	20
42	Ołów /Pb (1.0-5000) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	10
43	Aldryna (0.010-0.60) µg/l AP, (SE)	< 0.010 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,03
44	Dieldryna (0.010-0.60) µg/l AP, (SE)	< 0.010 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,03
45	Endryna (0.010-0.60) µg/l AP, (SE)	< 0.010 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,1
46	Izodryna (0.010-0.60) µg/l AP, (SE)	< 0.010 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,1
47	Heptachlor (0.010-0.60) µg/l AP, (SE)	< 0.010 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,03
48	Epoksyd heptachloru-suma (0.010-1.2) µg/l AP, (SE)	< 0.010 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,03
49	Pestycydy – chloroorganiczne - suma (0.050-215) µg/l AP, (SE)	< 0.050 ± 0.012	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	0,50
50	Rtęć /Hg (0.50 - 500) µg/l AP, (SE)	< 0.10 ± 0.02	µg/l	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07, PB/I/11/D:10.04.2020	1
51	Selen / Se (1. - 5000) µg/l AP, (SE)	< 1.00 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	10
52	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (1.0-500) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	10
53	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA-suma (0.006-131) µg/l AP, (SE)	< 0.006 ± 0.002	µg/l	PN-EN ISO 17993:2005	0,10
54	THM – suma (1.0-1000) µg/l AP, (SE)	4.4 ± 0.7	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	100
55	Sód / Na (0.500-5000) mg/l AP, (SE)	5.73 ± 0.63	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	200
56	Bromodichlorometan/Dichlorobromometan (1.0-250) µg/l AP, (SE)	1.4 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	15
57	Chloramina/NH2Cl (0.02-8.0) mg/l AP, (S)	< 0.02 ± 0.01	mg/l	PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach	0,5

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1558/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
58	Suma chloranów i chlorynów (0.02-2.0) mg/l AP, (S)	0.13 ± 0.03	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002	0,7
59	Magnez / Mg (0.500-5000) mg/l AP, (SE)	9.82 ± 0.98	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	30-125 ⁶⁾
60	Srebro /Ag (0.001-5.00) AP, (SE)	0.0025 ± 0.0006	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	0,010
61	Trichlorometan/ Chloroform (1.0-250) µg/l AP, (SE)	< 1.0 ± 0.2	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	0,030 mg/l
62	Ogólny węgiel organiczny/OWO (1.50-2000) mg/l AP, (S)	< 1.50 ± 0.28	mg/l	PN-EN 1484:1999	bez nieprawidłowych zmian
63	Pestycydy – fosforoorganiczne - suma (0.05-1,0) µg/l AP, (SE)	< 0.05 ± 0.01	µg/l	PN-EN ISO 12918:2004	0,50
64	Pestycydy - suma z obliczeń (> 0.050) µg/l AP, (SE)	< 0.050 ± 0.01	µg/l	z obliczeń	0,50

*Niepewność metody określona 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 "N" oznaczono badanie spoza zakresu akredytacji PCA Nr. AB 1223 spełniające wymagania normy PN-EN ISO 17025:2018-02

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

Symbolem "(S)" oznaczono badanie objęte zatwierdzeniem PPIS (dot. również dostawców zewnętrznych wyrobów i usług)

Symbolem "(E)" oznaczono badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji dostawców zewnętrznych wyrobów i usług Nr. AB 213

Symbolem "AP" oznaczono podzelenie, badania akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji dostawców zewnętrznych wyrobów i usług Nr. AB 213

Wyniki badań zatwierdzone i wykonane u dostawców zewnętrznych wyrobów i usług autoryzowane są przez osoby upoważnione w laboratorium zewnętrznych dostawców wyrobów i usług

Laboratorium Eurofins OBIKS Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKiS/9027.3.37.31.2022 obowiązujące do dnia 04.04.2023r.

**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)

¹⁾ norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

Data/y wykonania badań są identyfikowane w zapisach Laboratorium.

¹⁾ Znak „<” / „>” w sprawozdaniu z badań oznacza, że uzyskano rezultat badania poniżej/powyżej dolnej/górnej granicy zakresu akredytacji, który nie stanowi wyniku a jedynie informację o poziomie zawartości/ stężenia badanego czynnika.

¹⁾ temperatura 17,1 °C (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę). Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

²⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

³⁾ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

⁴⁾ Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne

⁷⁾ W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nie przekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

⁸⁾ Pomiar temperatury w oznaczaniu pH 16,3°C (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę).

⁹⁾ Badanie przeprowadzone poza siedzibą laboratorium – w miejscu i punkcie pobierania próbek.

¹⁰⁾ BNZ – bez nieprawidłowych zmian

¹¹⁾ Zapach: akceptowalny. Akceptowalny przez próbkobiorcę – sensoryka. Próbkę wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006.

¹²⁾ Smak: akceptowalny. Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego. Temperatura w pomieszczeniu badań: (23±2)°C, temperatura próbki: (23±2)°C. Czas przechowywania próbki przed badaniami < 72h, próbki wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006. Wszelkie zapisy z badań do wglądu w laboratorium.

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 autoryzowali:

w zakresie badań fizykochemicznych i sensorycznych:

w zakresie badań mikrobiologicznych:

Demadette Bujew
Beata Dusi

Sprawozdanie zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Wody i Ścieków

mgr Ewa Wójcik



i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7

NIP: 737-219-61-96 KRS Nr 0000 393 958
 Tel./fax: 1833-72-491 BDO: 000013711

Data wystawienia: 2022-08-29

Data sprzedaży: 2022-08-19

Termin płatności: 2022-09-12

BANK SPÓŁDZIELCZY

21 8804 0000 0000 0027 7400 0001

Faktura Nr LAB/0701/08/22

Adres do korespondencji:

Spółka Wodociągowa
"SŁOPNICZANKA" w Słopnicach

34-615
SŁOPNICE 1704

Nabywca: **Spółka Wodociągowa "SŁOPNICZANKA" w**Nr klienta: **Słopnicach**012925 **34-615****SŁOPNICE 1704****NIP 737 11 87 172**

Nr klienta:

012925

Forma płatności: **Przelew**

Lp.	Nazwa, symbol towaru	PKWiU	Ilość	J.m.	Cena netto	Wartość netto	Stawka VAT
1	Pobieranie próbek w ody do badań		1,000	szt	25,00	25,00	23 %
2	Badanie w ody- monitoring przeglądowy		1,000	szt	1 590,00	1 590,00	23 %
3	Opracowanie wyników		1,000	szt	30,00	30,00	23 %
4	Dojazd w celu poboru próbek		20,000	km	2,20	44,00	23 %
W tym:					1 689,00	23 % 388,47	2 077,47
RAZEM:					1 689,00	388,47	2 077,47

Do zapłaty: 2 077,47Słownie: *dwa tysiące siedemdziesiąt siedem zł czterdzieści siedem gr*

 Podpis osoby upoważnionej do wystawienia faktury

Nazwa odbiorcy: Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., KRS Nr 0000 393 958 34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7	Nazwa odbiorcy: Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., KRS Nr 0000 393 958 34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7		
Numer rachunku odbiorcy: 21 8804 0000 0000 0027 7400 0001	I.k.	Numer rachunku odbiorcy:	21 8804 0000 0000 0027 7400 0001
Kwota: ***2 077,47***	<input checked="" type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> P	Waluta: PLN	Kwota: 2 077,47
dwa tysiące siedemdziesiąt siedem zł czterdzieści siedem gr	Numer rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wpłata): dwa tysiące siedemdziesiąt siedem zł czterdzieści siedem gr		
Nazwa zleceniodawcy: Spółka Wodociągowa "SŁOPNICZANKA" w Słopnicach 34-615 SŁOPNICE 1704	Nazwa zleceniodawcy: Spółka Wodociągowa "SŁOPNICZANKA" w Słopnicach 34-615 SŁOPNICE 1704		
Faktura numer: LAB/0701/08/22 Płatne do: 2022-09-12 Numer pl.: 012925	Tytułem: Faktura numer: LAB/0701/08/22 Płatne do: 2022-09-12 Numer pl.: 012925		
Opłata: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Opłata: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		