

**ekoterra**

**Przedsiębiorstwo Naukowo – Techniczne  
„EKOTERRA” Sp. z o.o.  
Laboratorium**

ul. Zgoda 12  
25-378 Kielce  
www.ekoterra.com.pl

tel./fax: (0-41) 361-71-11  
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl



AB 885

Kielce, dnia 14.03.2022

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 105/01/2022**

Nazwa i adres klienta: **Zakład Komunalny w Pierzchnicy Sp. z o.o.  
ul. Kielecka 20, 26-015 Pierzchnica** **ZAKŁAD KOMUNALNY W PIERZCHNICY**

Numer zlecenia: 69/2022 z dn. 07.03.2022r. **SP. Z O.O.**  
Numer protokołu: 69-01/2022 z dn. 07.03.2022r. **Wpłynęło dnia 16.03.2022**  
**L. dz. 130/2022 Podpis 9**

Cel badania: Obszar regulowany prawnie - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Dz.U.2017 poz.2294  
Woda do spożycia

Rodzaj próbki: Wodociąg Pierzchnica; Gminna Mleczarnia w Pierzchnicy, Pierzchnianka 66 - kran na hali produkcyjnej.

Punkt pobrania próbki: Tomasz Zawadzki – Laboratorium PNT EKOTERRA (zaświadczenie nr LHS/5/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)

Próbkobiorca: -----

Nazwiska osób uczestniczących w pobraniu próbek (ze strony klienta):

Zasada/metoda/plan pobrania próbek: PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)

Data pobrania/przyjęcia próbki do badań: 07.03.2022r.- godz. 10<sup>30</sup>/07.03.2022r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 07.03.2022r./14.03.2022r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT Ekoterra

**BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:**

L.p.	Kod próbki		252/69-01/01/2022	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności	
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary	Wyniki/rezultaty*				
1.	Liczba progowa zapachu (TON) - Zapach	N	stopień rozcieńczenia	< 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006	---
2.	Liczba progowa smaku (TFN) - Smak	N	stopień rozcieńczenia	< 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006	---
3.	Barwa	A	mg/dm <sup>3</sup> Pt	< 5 ± 17%	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>5)z.1C</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7	---
4.	Mętność	A	NTU	< 0,20 ± 15%	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 <sup>7)z.1C</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	---
5.	Odczyn pH (temp. pomiaru)	A	°C	7,1 ± 0,1 <sup>2)</sup> 10,3	6,5 – 9,5 <sup>6) i 9) z.1C</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Chlor wolny	A	mg/dm <sup>3</sup>	0,27 ± 0,05 <sup>2)</sup>	0,3 <sup>2) i 3) z.1D</sup>	PB-31, Wyd. 1 z dn. 16.09.2009 r.	---
7.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	778 ± 6 <sup>2)</sup>	2500 <sup>6) i 10) z.1C</sup>	PN-EN 27888:1999	---
Temperatura pomiaru		A	°C	11,8			
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp.							

**Objaśnienia:**

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

1) Wartość parametryczna wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294). W przypadku podania jednej wartości: dolna wartość zakresu wynosi zero;

2) Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$ . W przypadku rezultatów niepewność jest podana w procentach; niepewność z uwzględnieniem poboru próbkki

5) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.

6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. Oznaczana w temperaturze 25°C.

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

2) i 3) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

Dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

\*Pojęcie „rezultaty” odnosi się do wartości uzyskiwanych poniżej (<) lub powyżej (>) zakresu akredytacji metody.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A” objęte zakresem akredytacji nr AB 885 oraz wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone symbolem „N”, które są objęte systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025-2.

Badania akredytowane wykonane przez podwykonawcę – nazwa firmy - numer akredytacji ..... - oznaczono symbolem „P”.

Stwierdzenia zgodności dokonano w oparciu o: specyfikację ..... / uzgodnienie z klientem zawarte w ..... / metoda stosowana przez Laboratorium oparta na zasadzie prostej akceptacji przy ryzyku błędnej akceptacji sięgającym do 50% w przypadku wyniku zbliżonego do dopuszczalnej granicy wartości pomiarowej.

Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody –

Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr SE Ia.9020.1a.4.2021 z dn. 21.06.2021r. (decyzja ważna do 21.06.2022r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 14.03.2022

Autoryzował

KIEROWNIK LABORATORIUM  
mgr inż.  Gonigroszek

**Oświadczają się, że:**

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Klientowi przysługuje prawo do odwołania się od wyników badania w ciągu 7 dni od otrzymania niniejszego sprawozdania z badań.
4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE  
"EKOTERRA" Spółka z o.o.  
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12  
tel./fax 361-71-11, tel. 34-422-59  
ul. Jagiellońska 24 (8)





AB 1010

Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A  
tel. (+ 48 41) 365-10-60  
fax. (+ 48 41) 365-10-10  
e-mail: laboratorium@pgkielce.pl



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR S3/3/22/PG-000/634-1/2022

**ZLECENIODAWCA:** PNT Ekoterra Sp. z o.o.  
ul. Zgoda 12 25-378 Kielce

**Numer zlecenia:** PG-000/634-1/2022

**Kody próbek:** PG-000/634-1/2022/22/3/1

**TEMAT:** Badania wody do spożycia

Próbki pobrane przez: Zleceniodawcę

Cel badań: Obszar regulowany prawnie

Sprawozdanie autoryzował: Ewelina Błasiak  
Specjalista - Pracownia Analiz Fizykochemicznych i Mikrobiologicznych

Sprawozdanie zatwierdził: Agata Osobińska  
Kierownik Laboratorium Badań Środowiskowych

ZAKŁAD KOMUNALNY W PIERZCHNICY

SP. Z O.O.

Wpłynęło dnia 16.03.2022  
L. dz. 130/2022 Podpis 4

Agata  
Osobińska

Elektronicznie podpisany  
przez Agata Osobińska  
Data: 2022.03.11 09:42:48  
+01'00'

Kielce, dn. 2022-03-11

Numer próbki		Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru		
PG-000/634-1/2022/22/3/1		dobry		woda do spożycia: -		
Data pobierania/pomiaru			Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań	
07/03/2022 (informacja podana przez zleceniodawcę)			07/03/2022		10/03/2022	
Miejsce pobierania/pomiaru			Wodociąg Pierzchnica, Gminna Mleczarnia w Pierzchnicy, Pierzchnianka 66-kran na hali produkcyjnej (informacja podana przez zleceniodawcę)			
Oznakowanie próbki			Wodociąg Pierzchnica, Gminna Mleczarnia w Pierzchnicy, Pierzchnianka 66-kran na hali produkcyjnej			
	Parametr	Jednostka	Wynik	U [±] <sup>1)</sup>	Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma)	Wartości parametryczne w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia RMZ poz. 2294 z 11.12.2017
A,Z	Liczba bakterii Escherichia coli	jtk/100ml	0		-PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0 jtk/100 ml
A,Z	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	0		-PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0 jtk/100 ml
A,Z	Liczba Enterokoków kałowych	jtk/100ml	0		-PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0 jtk/100 ml
A,Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 st.C	jtk/ml	nie wykryto		-PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu na agarze odżywczym	<100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej <200 jtk/1ml w kranie konsumenta

A - metoda akredytowana

Z - metoda zatwierdzona przez PPIS w Kielcach nr decyzji: NHS.9020.1a.1.2022 z dnia 22.02.2022 r.

Próbki pobrane przez Zleceniodawcę: osoba pobierająca - Tomasz Zawadzki zaświadczenie nr. LHS/5/2018

Ogólna liczba mikroorganizmów 22±2 st.C po 72h wykonano na agarze z ekstraktem drożdżowym. Metoda płytek lanych

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek.

Daty wykonania poszczególnych analiz są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w Laboratorium.

Niepewność (U) określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Dla próbek pobieranych przez Laboratorium niepewność odnosi się do procesu analitycznego wraz z pobieraniem próbek.

Dla próbek dostarczonych przez Zleceniodawcę niepewność odnosi się do procesu analitycznego.

Wartość dolnego zakresu pomiarowego jest również granicą oznaczalności metody (jeżeli ma to zastosowanie). Sprawozdanie może być kopiowane

jedynie w całości; inna forma wykorzystania wyników jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o. o.

Termin składania skarg wynosi 14 dni od daty przekazania sprawozdania.

<sup>1)</sup> Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewność wyrażona została jako % w odniesieniu do wartości granicznej.

**KONIEC SPRAWOZDANIA**