

**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 14.06.2022

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 353/02/2022

Nazwa i adres klienta:

Zakład Komunalny w Pierzchnicy Sp. z o.o.
ul. Kielecka 20, 26-015 Pierzchnica

Numer zlecenia:

69/2022 z dn. 07.03.2022 r.

Numer protokołu:

69-02/2022 z dn. 06.06.2022 r.

Cel badania:

Obszar regulowany prawnie - Dz. U. 2017 poz. 2294:
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017
w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi.

Rodzaj próbki:

Woda do spożycia

Punkt pobrania próbki:

Wodociąg Wierzbie; Drugnia, Szkoła Podstawowa - kran w kuchni

Próbkobiorca:

Tomasz Pyk – Laboratorium PNT EKOTERRA
(zaświadczenie nr LHS/3/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)

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:

06.06.2022 r. - godz. 10¹⁰ / 06.06.2022 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania:

06.06.2022 r. / 13.06.2022 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:

Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań:

Laboratorium PNT EKOTERRA

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki		839/69-02/02/ 2022	Wartość parametryczna ¹⁾	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 ³ Pt	< 5 ± 17% ²⁾	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{5) z 1C}	PN-EN ISO 7887:2012 + Apl:2015, pkt 7	---
4.	Mętność	A	NTU	0,24 ± 0,04 ²⁾	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 ^{7) z 1C}	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	---
5.	Odczyn pH, (temperatura pomiaru)	A	----- (°C)	7,3 ± 0,1 ²⁾ (15,4)	6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z 1C}	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	812 ± 65 ²⁾	2500 ^{6) i 10) z 1C}	PN-EN 27888:1999	---
Temperatura pomiaru			°C	15,3			---
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury							---
7.	Chlor wolny	A	mg/dm ³	< 0,02 ± 17% ²⁾	0,3 ^{2) i 3) z 1D}	PB-31, Wyd. 2., 29.07.2021	---

Objaśnienia:

- ^{*)} Pojęcie "rezultaty" odnosi się do wartości uzyskiwanych poniżej (<) lub powyżej (>) zakresu akredytacji 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 podawana w procentach. Niepewność uwzględnia pobór próbki.
^{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 wod rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niż.
- 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.ID 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.

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 17025:2018-02.

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 – decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr NHS:9020.1a.3.2022. (ważna do 27.05.2023r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 14.06.2022

Autoryzował

KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr Jolanta Rajca

Oświadczam, 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

ZEDSIEBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel./fax 361 71-11, tel. 24-422 59
skr.poczt.24 (6)



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 S12/6/22/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-000/634-1/2022/22/6/7

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 24.06.2022
L. dz. 607/2022 Podpis 3

Agata
Osobińska

Elektronicznie podpisany
przez Agata Osobińska
Data: 2022.06.10
10:03:13 +02'00'

Kielce, dn. 2022-06-10

Numer próbki		Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru	
PG-000/634-1/2022/22/6/7		dobry		woda do spożycia: -	
Data pobierania/pomiaru			Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań
06/06/2022 (informacja podana przez zleceniodawcę)			06/06/2022		09/06/2022
Miejsce pobierania/pomiaru			Wodociąg Wierzbie Drugnia Szkoła Podstawowa-kran w kuchni(informacja podana przez zleceniodawcę)		
Oznakowanie próbki			Wodociąg Wierzbie Drugnia Szkoła Podstawowa-kran w kuchni		
	Parametr	Jednostka	Wynik	U [±] ¹⁾	Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma)
A,Z	Liczba bakterii Escherichia coli	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej
A,Z	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej
A,Z	Liczba Enterokoków kałowych	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej
A,Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st.C po 72 h	jtk/1 ml	nie wykryto	-	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu na agarze odżywczym

ZAKŁAD KOMUNALNY W PIERZCHNICY

SP. Z O.O.

A - metoda akredytowana

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

Wpłynęło dnia.....26.06.2022.....
L. dz. 602/2022.....Podpis.....

Próbki pobrane przez Zleceniodawcę: osoba pobierająca - Tomasz Pyk zaświadczenie nr. LHS/3/2018

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.

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

**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 14.06.2022

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 353/03/2022

Nazwa i adres klienta:

**Zakład Komunalny w Pierzchnicy Sp. z o.o.
ul. Kielecka 20, 26-015 Pierzchnica**

Numer zlecenia:

69/2022 z dn. 07.03.2022 r.

Numer protokołu:

69-02/2022 z dn. 06.06.2022 r.

Cel badania:

Obszar regulowany prawnie - Dz. U. 2017 poz. 2294:
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017
w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi.

Rodzaj próbek:

Woda do spożycia

Punkt pobrania próbek:

Wodociąg Wierzbie; Wierzbie, ujęcie wody

Próbkobiorca:

Tomasz Pyk – Laboratorium PNT EKOTERRA

(zaświadczenie nr LHS/3/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)

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:

06.06.2022 r. - godz. 10²⁵ / 06.06.2022 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania:

06.06.2022 r. / 13.06.2022 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:

Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań:

Laboratorium PNT EKOTERRA

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki		840/69-02/03/ 2022	Wartość parametryczna ¹⁾	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności	
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary	Wyniki/ Rezultaty*				
1.	Amonowy jon	A	mg/dm ³	0,36 ± 0,00 ²⁾	0,50	PN-C-04576-4:1994	---
2.	Glin (Al)	A	µg/dm ³	< 50	200	PN-92/C-04605/02 (W)	---
3.	Chlor wolny	A	mg/dm ³	< 0,02 ± 17% ²⁾	0,3 ^{2) i 3) z.1D}	PB-31, Wyd. 2., 29.07.2021	---

Objaśnienia:¹⁾ Pojęcie "rezultaty" odnosi się do wartości uzyskiwanych poniżej (<) lub powyżej (>) zakresu akredytacji 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 podawana w procentach. Niepewność uwzględnia pobór próbki.^{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.

(W) - normy wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Badania wykonane zgodnie z tymi normami spełniają wymagania przepisów prawnych i pozwalają na dokonanie oceny zgodności.

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 17025:2018-02.

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 - decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr NHS:9020.1a.3.2022. (ważna do 27.05.2023r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 14.06.2022

Autoryzował

Oświadcza 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

PZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel. Max 361 71-11, tel. 24-422 59
skrz. poczt. 24 (6)