



ekoterra[®]

Przedsiębiorstwo Naukowo – Techniczne
„EKOTERRA” Sp. z o.o. 25-378 Kielce, ul. Zgoda 12
tel./fax (0-41) 361-71-11, tel./fax (0-41) 344-22-59, e-mail: biuro@ekoterra.com.pl

Kielce dn. 25.03.2020 r

Zakład Usług Komunalnych
Górno 169
26-008 Górno

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH	
wpłynęło dnia	2020 -04- 01
dz. 311/2020	poz. 311
mgr inż. Andrzej Ziółkowski	

Badania fizykochemiczne:

Sprawozdanie z badań nr 117/01/2020 z dnia 20.03.2020 r

Badania mikrobiologiczne:

Sprawozdanie z badań LHS.9051.2.372.2020 z dnia 06.03.2020 r

Wykonane w Laboratorium WSSE w Kielcach nr akredytacji AB 552

Wyniki badań z obu sprawozdań odnoszą się do tych samych próbek

V-ce PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Andrzej Ziółkowski

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel. 34-422-59
skf.poczta.24 (6)

**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
(0-41) 344-22-59
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl



AB 885

Kielce, dnia 20.03.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 117/01/2020

Nazwa i adres klienta:

Numer zlecenia:

Numer protokołu:

Cel badania:

Rodzaj próbek:

Punkt pobrania próbek:

Próbkobiorca:

Nazwiska osób uczestniczących

w pobraniu próbek (ze strony klienta):

Zasada/metoda/plan pobrania próbek:

Data pobrania/przyjęcia próbki do badań:

Data rozpoczęcia/zakończenia badania:

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:

Miejsce wykonywania badań:

Zakład Usług Komunalnych
Górno 169; 26-008 Górno

08/2020 z dn. 13.01.2020 r.

08-03/2020 z dn. 03.03.2020 r.

Obszar regulowany prawnie – Rozporządzenie
Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie
jakości wody do spożycia przez ludzi

Woda do spożycia

Wodociąg Cedzyna-Leszczyny, Radlin, Szkoła
Podstawowa – kuchnia, punkt poboru wody do
badania

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

PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)

03.03.2020 r. - godz. 10⁵⁰/ 03.03.2020 r.

03.03.2020 r./ 13.03.2020 r.

Odpowiedni do badań

Laboratorium PNT Ekoterra

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki		246/08-03/01/2020	Wartość parametryczna ¹⁾	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności	
	Badane wskaźniki i parametry		Jednostka miary				Wyniki
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 P t	< 5	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{5) z.1C}	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7	---
4.	Mętność	A	NTU	< 0,20	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	A	-----	7,6 ± 0,5 ²⁾	6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z.1C}	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Żelazo ogólne	A	µg/dm ³	< 10	200	PN-ISO 6332:2001	---
7.	Mangan	A	µg/dm ³	< 10	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.	---
8.	Amonowy jon	A	mg/dm ³	< 0,30	0,50	PN-C-04576-4:1994	---
9.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	483 ± 39 ²⁾	2500 ^{6) i 10) z.1C}	PN-EN 27888:1999	---

Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp	°C	11,2		
-----------------------------------------------------------------------------------	----	------	--	--

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 $k = 2$.
- 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.

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”.

Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

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-4262/61/18 z dn. 02.01.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania: 20.03.2020

Autoryzował

KIEROWNIK TECHNICZNY
Stolameyjk
 dr inż. Dagmara Adamiczyk

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

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



AB 552

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kielcach
 DZIAŁ LABORATORYJNY
ODDZIAŁ BADAŃ HIGIENY ŚRODOWISKA
 ul. Jagiellońska 68, 25-734 Kielce

www.wsse-kielce.pl
 E-mail: lab.hk@wsse-kielce.pl



tel. 413655436
 fax 413451873

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A”, objęte zakresem akredytacji PCA nr AB 552 oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji nie posiadają oznaczenia „A”.

Nr sprawozdania: LHS.9051.2. 372 .2020

Kielce, dnia: 2020 -03- 0 6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKII: 379/OBŚ/SP/20
NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 1
NAZWA I ADRES KLIENTA: Przedsiębiorstwo Naukowo- Techniczne "Ekoterra" sp. z o.o.
 25- 378 Kielce, ul. Zgoda 12
DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052. 181 .2020 z dnia: 03.03.2020
RODZAJ PRÓBKII: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń
PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Cedzyna -Leszczyny, Radlin , Szkoła Podstawowa, kuchnia
 -"punkt poboru wody do badania"
PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel PNT "Ekoterra" Kielce(T. Zawadzki zaświadczenie nr LHS/5/2018
 wydane przez WSSE w Kielcach)
POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1: 2019-07; PN-EN ISO 19458:2007
DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII: 03.03.2020 godz. 10.50
DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 03.03.2020 godz. 12.05
DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA: 03.03.2020/ 06.03.2020

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Wartość parametryczna ^(1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	0	0 ⁽³⁾	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków (A)	jtk/100ml	013a	=	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	015a	=	0	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2°C (A)	jtk/1ml	022a	=	nie wykryto	-	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębego
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	3 [1-10]*	Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁴⁾	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębego
Fosforany	mgP ₂ O ₅ /dm ³	-	=	1,3	-	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012

jtk - jednostki tworzące kolonie

⁽¹⁾ - w przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero⁽²⁾ - wartość parametryczna wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294)⁽³⁾ - Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/ 100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.⁽⁴⁾ - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, -200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

* - niepewność rozszerzona wyniku oszacowana dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, nie uwzględnia etapu pobierania próbek

Autoryzował: **Kierownik Oddziału
Badań Higieny Środowiska**

Elżbieta Busarczyk

2020 -03- 0 6

Oświadczam, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do dostarczonej próbki.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie w przypadku próbki pobranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.
4. Klientowi przysługuje prawo reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań
5. Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 2 egzemplarzach, z czego 1 otrzymuje Klient, a 1 pozostaje w Laboratorium.

Zatwierdził:

Kierownik Działu
Laboratoryjnego
Joanna Czerwowska

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH

wpłynęło
dnia 2020 -04- 0 1

L. dz. 311/2020 POZ. 311

Informacje dotyczące sposobu pobierania,

opisu miejsca pobierania, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.

