



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

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH	
wpłynęło dnia	2020 -04- 29
L. dz. 388/2020	poz. 388
podpis	Sobieraj

Kielce dn. 29.04.2020 r

Zakład Usług Komunalnych
Górno 169
26-008 Górno

Badania fizykochemiczne:

Sprawozdanie z badań nr 190/04/2020 z dnia 28.04.2020 r

Badania mikrobiologiczne:

Sprawozdanie z badań NR S4/4/PG-000/634-9/2020 z dnia 21.04.2020 r

wykonane w Laboratorium Przedsiębiorstwa Geologicznego w Kielcach
nr akredytacji AB 1010

Wyniki badań ze sprawozdań odnoszą się do tych samych próbek

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

AB 885

Kielce, dnia 28.04.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 190/04/2020

Nazwa i adres klienta: **Zakład Usług Komunalnych
Górno 169; 26-008 Górno**

Numer zlecenia: 08/2020 z dn. 13.01.2020 r.

Numer protokołu: 08-04/2020 z dn. 15.04.2020 r.

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

Rodzaj próbki: Woda do spożycia

Punkt pobrania próbki: Wodociąg Krajno, Krajno, ujęcie wody, punkt
poboru wody do badania

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: 15.04.2020 r. - godz. 9⁴⁵/ 15.04.2020 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 15.04.2020 r./ 27.04.2020 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT Ekoterra

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki		618/08-04/04/2020	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 Pt	< 5	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{5) z.1C}	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7	---
4.	Mętność	A	NTU	0,26 ± 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	A	-----	7,3 ± 0,4 ²⁾	6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z.1C}	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Żelazo ogólne	A	µg/dm ³	29 ± 5 ²⁾	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	687 ± 55 ²⁾	2500 ^{6) i 10) z.1C}	PN-EN 27888:1999	---

Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp	°C	13,1		
---	----	------	--	--

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-4262/54/19 z dn. 13.01.2020 r. (ważna do 30.06.2020r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 28.04.2020

Autoryzował

KIEROWNIK TECHNICZNY
Chdauszyk
 dr inż. Dagnarda Adamczyk

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



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 S4/4/PG-000/634-9/2020

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

Numer zlecenia: PG-000/634-9/2020

Kody próbek: PG-000/634-9/2020/20/4/4

TEMAT: Wykonanie badań próbki wody do spożycia

Próbki pobrane przez: Zleceniodawcę

Cel badań: Do celów urzędowych

Sprawozdanie autoryzował: Adriana Koterwas - Kierownik - Pracownia Badań Mikrobiologicznych

Sprawozdanie zatwierdził: Agata Osobińska - Kierownik Laboratorium Badań Środowiskowych

KIEROWNIK

PRACOWNI ANALIZ FIZYKOCHEMICZNYCH

zup. Iwona Jedynak-Materek

mgr Iwona Jedynak-Materek

2020.04.21

Kielce, dn. 2020-04-21

Kod próbki		Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru	
PG-000/634-9/2020/20/4/4		dobry		woda do spożycia	
Data pobierania/pomiaru			Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań
15/04/2020 (informacja podana przez zleceniodawcę)			15/04/2020		18/04/2020
Miejsce pobierania/pomiaru			Wodociąg Krajno-ujęcie wody w Krajnie - punkt poboru wody do badania – hydrofornia – (informacja podana przez zleceniodawcę)		
Oznakowanie próbki			woda do spożycia		
Parametr	Jednostka	Wynik	U [±]	Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma)	
A Liczba bakterii Escherichia coli	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	
A Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	
A Liczba Enterokoków kałowych	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 7899-2:2004	
A Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 st.C	jtk/ml	0	-	PN-EN ISO 6222:2004	

A - metoda akredytowana

A - metoda akredytowana, zatwierdzona przez PPIS w Kielcach nr decyzji: SE Ia-4262/3/20 z dnia 09.03.2020 r.

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

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek.

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

Niepewność metody (U) określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność odnosi się wyłącznie do procesu analitycznego. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Wartość dolnego zakresu pomiarowego jest również granicą oznaczalności metody. 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.

KONIEC SPRAWOZDANIA



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

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH	
wpłynęło dnia	2020 -04- 29
L. dz. 388/2020	poz. 388
podpis	<i>Sobieraj</i>

Kielce dn. 29.04.2020 r

Zakład Usług Komunalnych

Górno 169

26-008 Górno

Badania fizykochemiczne:

Sprawozdanie z badań nr 190/03/2020 z dnia 28.04.2020 r

Badania mikrobiologiczne:

Sprawozdanie z badań NR S3/4/PG-000/634-9/2020 z dnia 21.04.2020 r

wykonane w Laboratorium Przedsiębiorstwa Geologicznego w Kielcach

nr akredytacji AB 1010

Wyniki badań ze sprawozdań odnoszą się do tych samych próbek


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 28.04.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 190/03/2020

Nazwa i adres klienta: **Zakład Usług Komunalnych
Górno 169; 26-008 Górno**

Numer zlecenia: 08/2020 z dn. 13.01.2020 r.

Numer protokołu: 08-04/2020 z dn. 15.04.2020 r.

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

Rodzaj próbki: Wodociąg Krajno, Krajno, Szkoła Podstawowa,
punkt poboru wody do badania

Punkt pobrania próbki: Tomasz Pyk – Laboratorium PNT EKOTERRA
(zaświadczenie nr LHS/3/2018, 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: 15.04.2020 r. - godz. 10¹⁰/ 15.04.2020 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 15.04.2020 r./ 27.04.2020 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT Ekoterra

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p	Kod próbki		617/08-04/03/2020	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	-----	7,4 ± 0,4 ²⁾	6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z.1C}	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Żelazo ogólne	A	µg/dm ³	80 ± 14 ²⁾	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	686 ± 55 ²⁾	2500 ^{6) i 10) z.1C}	PN-EN 27888:1999	---

Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp	°C	13,2			
---	----	------	--	--	--

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-4262/54/19 z dn. 13.01.2020 r. (ważna do 30.06.2020r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 28.04.2020

Autoryzował

KIEROWNIK TECHNICZNY

 dr inż. Dagmara Adamczyk

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



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 S3/4/PG-000/634-9/2020

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

Numer zlecenia: PG-000/634-9/2020

Kody próbek: PG-000/634-9/2020/20/4/3

TEMAT: Wykonanie badań próbki wody do spożycia

Próbki pobrane przez: Zleceniodawcę

Cel badań: Do celów urzędowych

Sprawozdanie autoryzował: Adriana Koterwas - Kierownik - Pracownia Badań Mikrobiologicznych

Sprawozdanie zatwierdził: Agata Osobińska - Kierownik Laboratorium Badań Środowiskowych

Agata
Osobińska

Elektronicznie
podpisany przez
Agata Osobińska
Data: 2020.04.21
13:55:12 +02'00'

Kod próbki		Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru	
PG-000/634-9/2020/20/4/3		dobry		woda do spożycia	
Data pobierania/pomiaru			Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań
15/04/2020 (informacja podana przez zleceniodawcę)			15/04/2020		18/04/2020
Miejsce pobierania/pomiaru			Wodociąg Krajno Szkoła Podstawowa w Krajnie - punkt poboru wody do badania-kuchnia (informacja podana przez zleceniodawcę)		
Oznakowanie próbek			woda do spożycia		
	Parametr	Jednostka	Wynik	U [±]	Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma)
A	Liczba bakterii Escherichia coli	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
A	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
A	Liczba Enterokoków kałowych	jtk/100ml	0	-	PN-EN ISO 7899-2:2004
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 st.C	jtk/ml	45	[35;59]	PN-EN ISO 6222:2004

A - metoda akredytowana

A - metoda akredytowana, zatwierdzona przez PPIS w Kielcach nr decyzji: SE Ia-4262/3/20 z dnia 09.03.2020 r.

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

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek.

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

Niepewność metody (U) określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność odnosi się wyłącznie do procesu analitycznego. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Wartość dolnego zakresu pomiarowego jest również granicą oznaczalności metody. 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.

KONIEC SPRAWOZDANIA