



**ekoterra**<sup>®</sup>

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](mailto:biuro@ekoterra.com.pl)

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH	
wpłynęło dnia	2021-02-01
L. dz. 179/2021	poz. 179
podpis	<i>okoleto</i>

Kielce dn. 29.01.2021 r

## Zakład Usług Komunalnych

Górno 169

26-008 Górno

Badania fizykochemiczne:

Sprawozdanie z badań nr 26/01/2021 z dnia 28.01.2021 r

Badania mikrobiologiczne:

Sprawozdanie z badań NR S1/1/21/PG-000/634-8/2021 z dnia 25.01.2021 r

wykonane w Laboratorium Przedsiębiorstwa Geologicznego w Kielcach

nr akredytacji AB 1010

Wyniki badań ze 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  
skr. poczt. 24 (9)

**ekoterra**<sup>®</sup>

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 28.01.2021

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 26/01/2021**

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

Numer zlecenia: 22/2021 z dn. 20.01.2021 r.

Numer protokołu: 22-01/2021 z dn. 20.01.2021 r.

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

Rodzaj próbek: Woda do spożycia

Punkt pobrania próbek: Wodociąg Cedzyna-Leszczyny; ujęcie wody Cedzyna-  
Leszczyny, kran

Próbkobiorca: Tomasz Zawadzki – Laboratorium PNT EKOTERRA  
(zaświadczenie nr LHS/5/2018, 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: 20.01.2021 r. - godz. 11<sup>45</sup>/ 20.01.2021 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 20.01.2021 r./ 26.01.2021 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT EKOTERRA

**BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:**

L.p.	Kod próbki		53/22-01/01/2021	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	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 <sup>3</sup> Pt	< 5	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	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	A	-----	7,6 ± 0,1 <sup>2)</sup>	6,5 – 9,5 <sup>6) i 9) z.1C</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Amonowy jon	A	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,30	0,50	PN-C-04576-4:1994	---
7.	Azotany	A	mg/dm <sup>3</sup>	5,86 ± 0,88 <sup>2)</sup>	50 <sup>2) z.1B</sup>	PN-82/C-04576-08 (W)	---
8.	Azotyny	A	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,003	0,50 <sup>2) z.1B</sup>	PN-EN 26777:1999	---
9.	Żelazo ogólne	A	µg/dm <sup>3</sup>	< 10	200	PN-ISO 6332:2001	---
10.	Mangan	A	µg/dm <sup>3</sup>	16,5 ± 3,5 <sup>2)</sup>	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006	---
11.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	507 ± 41 <sup>2)</sup>	2500 <sup>6) i 10) z.1C</sup>	PN-EN 27888:1999	---
Temperatura pomiaru		°C	11,9				
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury							
12.	Miedź	A	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,010	2,0 <sup>4) i 5) z.1B</sup>	PN-ISO 8288:2002	---

L.p.	Kod próbki		53/22-01/01/2021	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności	
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary	Wyniki				
13.	Chlorki	A	mg/dm <sup>3</sup>	15 ± 2 <sup>2)</sup>	250 <sup>6)</sup> z.1C	PN-ISO 9297:1994	---
14.	OWO	A	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,5	Bez nieprawidłowych zmian <sup>8)</sup> z.1C	PB-23, Wyd. 1 z dn. 03.08.2007.	---
15.	Siarczany	A	mg/dm <sup>3</sup>	39 ± 5 <sup>2)</sup>	250 <sup>6)</sup> z.1C	PN-ISO 9280:2002	---
16.	Sód	A	mg/dm <sup>3</sup>	3,90 ± 0,70 <sup>2)</sup>	200	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	---
17.	Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>	A	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 1,0	5,0 <sup>11)</sup> z.1C	PN-EN ISO 8467:2001	---
18.	Benzen	N	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,5	1,0	PB-14, Wyd. 2 z dn. 20.09.2015	---
19.	Fluorki	A	mg/dm <sup>3</sup>	0,19 ± 0,03 <sup>2)</sup>	1,5	PB-27, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010	---
20.	Cyjanki	N	µg/dm <sup>3</sup>	< 10	50	PB-34, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010	---
21.	Bor	N	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,2	1,0	PB-35, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010	---
22.	1,2- Dichloroetan	N	µg/dm <sup>3</sup>	< 2	3,0	PN-EN ISO 10301:2002	---
23.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	N	µg/dm <sup>3</sup>	< 5	10	PN-EN ISO 10301:2002	---
24.	Bromodichlorometan	N	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,010	0,015 <sup>2)</sup> z.1D	PN-EN ISO 10301:2002	---
25.	Trichlorometan (chloroform)	N	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,010	0,030 <sup>2)</sup> z.1D	PN-EN ISO 10301:2002	---
26.	Suma THM	N	µg/dm <sup>3</sup>	< 50	100 <sup>3)</sup> i 10 <sup>10)</sup> z.1B	PN-EN ISO 10301:2002	---
27.	Glin (Al)	A	µg/dm <sup>3</sup>	< 50	200	PN-92/C-04605/02 (W)	---
28.	Twardość ogólna	A	mg/dm <sup>3</sup>	160 ± 16 <sup>2)</sup>	60-500 <sup>9)</sup> z.1D	PN-ISO 6059:1999	---
29.	Magnez	A	mg/dm <sup>3</sup>	18,5 ± 3,3 <sup>2)</sup>	7-125 <sup>6)</sup> z.1D	PN-EN ISO 7980:2002	---
30.	Chrom (Cr)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 4,0	50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
31.	Ołów (Pb)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 1,0	10 <sup>4)</sup> z.1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
32.	Kadm (Cd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,30	5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
33.	Rtęć (Hg)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,050	1	PN-EN ISO 12846: 2012; Ap1:2016-07	---
34.	Nikiel (Ni)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 5,0	20 <sup>4)</sup> z.1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
35.	Arsen (As)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 1,0	10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
36.	Selen (Se)	P	µg/dm <sup>3</sup>	17,4 ± 1,8 <sup>2)</sup>	10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
37.	Antymon (Sb)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 1,0	5	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	---
38.	Bromiany	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 5,0	10 <sup>3)</sup> z.1B	PN-EN ISO 15061:2003	---
39.	Benzo(a)piren	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,003	0,010	KJ-I-5.4-13C wersja 01 z dnia 15.03.2018	---
40.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,024	0,10 <sup>9)</sup> z.1B	KJ-I-5.4-13C wersja 01 z dnia 15.03.2018 <sup>(v)</sup>	---
41.	4,4'-DDD (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
42.	4,4'-DDE (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
43.	4,4'-DDT (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
44.	2,4-DDD (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
45.	2,4-DDE (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
46.	2,4 - DDT (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
47.	alfa-HCH (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
48.	beta-HCH (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
49.	gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
50.	delta-HCH (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
51.	HCH (suma isomerów alfa, beta, gamma i delta)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,080	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
52.	Aldryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
53.	Dieldryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
54.	Endryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---
55.	Aldehyd endryny (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	---

L.p.	Kod próbki		53/22-01/01/2021	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności	
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary	Wyniki				
56.	Izodryna (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
57.	Heptachlor (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,030 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
58.	Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,030 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
59.	Metoksychlor (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
60.	cis-Chlordan (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
61.	trans - Chlordan (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
62..	Pentachlorobenzen (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
63.	Heksachlorobenzen (Pestycyd)	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002	---
64.	DDT/DDE/DDD – suma izomerów	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,120	-	PN-EN ISO 6468:2002	---
65.	Suma pestycydów	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,44	0,50 <sup>6) i 8) z.1B</sup>	PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(vi)</sup>	---
66.	Akryloamid	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,075	0,10 <sup>1) z.1B</sup>	KJ-I-5.4-14C wersja 01 z dnia 15.03.2018	---
67.	Epichlorohydryna	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,060	0,10 <sup>1) z.1B</sup>	PN-EN 14207:2005	---
68.	Chlorek winylu	P	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,15	0,50 <sup>1) z.1B</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	---

## Objaśnienia:

- (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.
- 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 współczynnikiem rozszerzenia  $k = 2$ .
- 2) z.1B Warunek  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów ( $\text{NO}_3$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2$ ) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- 3) i 10) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- z.1B Trihalometany - ogółem ( $\Sigma$  THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę.
- 6) i 8) z.1B Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę.
- 9) z.1B Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu
- 5) z.1C Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
- 6) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 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.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10 000 m<sup>3</sup> dziennie.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeżeli badane jest OWO.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 2) i 3) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) z.1D Dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiornika magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 6) z.1D 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 uzupełnienia minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości podanej w załączniku.
- v Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
- vi Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDD; 4,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor

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”. Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem 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-4262/5/20 z dn. 22.06.2020 r. (ważna do 21.06.2021r.)

Data sporządzenia sprawozdania: 28.01.2021

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

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE  
"KOTEPRA" Spółka z o.o.  
25-300 Kielce, ul. Zgoda 12  
tel./fax 301 71-11, tel. 34-422-59  
skrz.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 S1/1/21/PG-000/634-8/2021

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

**Numer zlecenia:** PG-000/634-8/2021

**Kody próbek:** PG-000/634-8/2021/21/1/1

**TEMAT:** Badania 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: 2021.01.25  
10:56:21 +01'00'

Kielce, dn. 2021-01-25

Numer próbki		Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru	
PG-000/634-8/2021/21/1/1		dobry		woda do spożycia: PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007 A	
Data pobierania/pomiaru			Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań
20/01/2021 (informacja podana przez zleceniodawcę)			20/01/2021		23/01/2021
Miejsce pobierania/pomiaru			Wodociąg Cedzyna-Leszczyny -ujęcie wody Cedzyna-Leszczyny-kran (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. 36 st.C	jtk/ml	0	-	PN-EN ISO 6222:2004
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 st.C	jtk/ml	0	-	PN-EN ISO 6222:2004

A - metoda akredytowana

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

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

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.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. 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.

**KONIEC SPRAWOZDANIA**