



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

Kielce dn. 31.01.2019 r

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH	
wpłynęło dnia	2019 -02- 04
L. dz. ....	110/2019
poz. ....	110
podpis .....	<i>Jołes</i>

## Zakład Usług Komunalnych

Górno 169

26-008 Górno

Badania fizykochemiczne – Sprawozdanie z badań nr 09/03/2019 z dnia 28.01.2019r

Badania mikrobiologiczne –Sprawozdanie z badań LHS.9051.2.73 .2019  
z dnia 21.01.2019 r

wykonane w laboratorium WSSE w Kielcach nr akredytacji AB 552

Wyniki badań z obu sprawozdań odnoszą się do tej samej próbki

V-ce PREZES ZARZADU  
*Andrzej Ziolkowski*  
mgr inż. Andrzej Ziolkowski

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.poczt.24 (0)



**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 2019-01-28

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09/03/2019**

Nazwa i adres klienta:

**Zakład Usług Komunalnych  
26-008 Górnio; Górnio 169**

Numer zlecenia:

08/2019 z dn. 15.01.2019 r.

Numer protokołu:

08-01/2019 z dn. 15.01.2019 r.

Cel badań:

Obszar regulowany prawnie

Rodzaj próbki:

Woda do spożycia

Punkt pobrania próbki:

Wodociąg Górnio-Wola Jachowa; Górnio - ujęcie wody

Próbkobiorca:

Tomasz Zawadzki – Laboratorium PNT EKOTERRA

(zaświadczenie nr LHS/5/2018, wydane przez WSSE w Kielcach)

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 pobrania próbek:

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

Data pobrania/przyjęcia próbki do badań:

15.01.2019 r. - godz. 9<sup>30</sup>/ 15.01.2019 r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania:

15.01.2019 r./ 28.01.2019 r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:

Odpowiedni do badań

**BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:**

L.p.	Kod próbki		20/08-01/03/2019		Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody
	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	-----	7,0 ± 0,4 <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>	35,4 ± 5,3 <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>	< 10	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.
11.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	937 ± 75 <sup>2)</sup>	2500 <sup>6) i 10) z.1C</sup>	PN-EN 27888:1999
Temperatura pomiaru			°C	10,0		
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
13.	Chlorki	A	mg/dm <sup>3</sup>	131 ± 17 <sup>2)</sup>	250 <sup>6) z.1C</sup>	PN-ISO 9297:1994
14.	OWO	A	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,5	Bez nieprawidłowych zmian <sup>8) z.1C</sup>	PB-23, Wyd. 1 z dn. 03.08.2007 r.
15.	Siarczany	A	mg/dm <sup>3</sup>	25,3 ± 4,6 <sup>2)</sup>	250 <sup>6) z.1C</sup>	PN-ISO 9280:2002
16.	Sód	A	mg/dm <sup>3</sup>	43,4 ± 7,8 <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) z.1C</sup>	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 r.
19.	Fluorki	A	mg/dm <sup>3</sup>	0,25 ± 0,04 <sup>2)</sup>	1,5	PB-27, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 r.
20.	Cyjanki	N	µg/dm <sup>3</sup>	< 10	50	PB-34, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 r.



L.p.	Kod próbki		20/08-01/03/2019	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody	
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary	Wyniki			
21.	Bor	N	mg/dm <sup>3</sup>	< 0,2	1,0	PB-35, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 r.
22.	1,2- Dichloroetan	A	µg/dm <sup>3</sup>	< 2	3,0	PN-EN ISO 10301:2002
23.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	A	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	A	µg/dm <sup>3</sup>	< 50	100 <sup>3)</sup> i 10 <sup>4)</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>	379 ± 38 <sup>2)</sup>	60-500 <sup>9)</sup> z.1D	PN-ISO 6059:1999
29.	Magnez	A	mg/dm <sup>3</sup>	8,75 ± 1,57 <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; Apl: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>	< 2,0	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>	< 0,006	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.	Akryloamid	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,075	0,10 <sup>1)</sup> z.1B	KJ-I-5.4-14C wersja 01 z dnia 15.03.2018
42.	Epichlorohydryna	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,060	0,10 <sup>1)</sup> z.1B	PN-EN 14207:2005
43.	Chlorek winylu	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,15	0,50 <sup>1)</sup> z.1B	PN-EN ISO 10301:2002
44.	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
45.	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
46.	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
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.	Aldryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
52.	Dieldryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
53.	Endryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
54.	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
55.	Izodryna (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
56.	Heptachlor (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
57.	Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,030 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
58.	Metoksychlor (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
59.	Pentachlorobenzen (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
60.	Heksachlorobenzen (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
61.	Suma pestycydów	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,40	0,50 <sup>6)</sup> i 8) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(vi)</sup>
62.	Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6)</sup> i 7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002
63.	Endosulfan beta (II) (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 próbek		20/08-01/03/2019	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody
	Badane wskaźniki i parametry		Jednostka miary		
64.	Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	P	µg/dm <sup>3</sup>	< 0,020	0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B

**Objaśnienia:**

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

- (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 współczynniku rozszerzenia k = 2.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 2) z.1B Warunek  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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 (Σ 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 µg/l. 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)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren
- 6) i 9) 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.
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 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 zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 9) 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 uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- v Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(ghi)perylene, 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 nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone symbolem „N”.

Badania wykonane przez akredytowanego podwykonawcę – SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. (Laboratorium) - numer akredytacji AB 1232 - oznaczono symbolem „P”.

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.

- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach Nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dn. 05.11.2018 r.

Data sporządzenia sprawozdania: 2019.01.28

Autoryzował:

KIEROWNIK  
Laboratorium

... mgr. Anna Spółczyńska

Oświadczam 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  
skr. poczt. 24 (6)







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. <sup>43</sup> .2019

Kielce, dnia: 2019 -01- 2 1

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**

**KOD PRÓBKII:** 57/OBS/SP/19  
**NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ:** 3  
**NAZWA I ADRES KLIENTA:** Przedsiębiorstwo Naukowo- Techniczne "Ekoterra" sp. z o.o.  
25- 378 Kielce, ul. Zgoda 12  
**DOKUMENT:** Zlecenie Nr LHS.9052.43.2019 z dnia: 15.01.2019  
**RODZAJ PRÓBKII:** woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**OCENA STANU PRÓBKII:** bez zastrzeżeń  
**PUNKT POBORU PRÓBKII:** wodociąg Górno-Wola Jachowa, Górno, Ujęcie Wody

**PRÓBKOBIORCA:** Przedstawiciel PNT "Ekoterra" Kielce(T. Zawadzki zaświadczenie nr LHS/5/2018 wydane przez WSSE w Kielcach)

**POBIERANIE PRÓBEK wg:** PN-EN ISO 19458:2007

**DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII:** 15.01.2019 godz. 9.30

**DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ:** 15.01.2019 godz.12.00

**DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA:** 15.01.2019 / 18.01.2019

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Wartość parametryczna <sup>(1,2)</sup>	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	0	0 <sup>(3)</sup>	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	=	7 [3-15]*	-	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	11 [6-20]*	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego

jtk - jednostki tworzące kolonie

<sup>(1)</sup> - w przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

<sup>(2)</sup> - wartość parametryczna wg rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294)

<sup>(3)</sup> - 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.

<sup>(4)</sup> - 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 Ślusarczyk

Oświadczam się, że:

2019 -01- 2 1

Zatwierdził:

Kierownik Działu  
Laboratoryjnego

Joanna Ciborowska

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.

