



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. 06.02.2024 r

**PGKiM w Staszowie Spółka Gminy z o.o.
ul. Wojska Polskiego 3
28 – 200 Staszów**

Badania fizykochemiczne – Sprawozdanie z badań nr 36/01/2024 z dnia 31.01.2024r
Badania mikrobiologiczne – Sprawozdanie z badań LHS.9051.2.125.2024
z dnia 05.02.2024r wykonane w laboratorium WSSE w Kielcach
nr akredytacji AB 552.

Wyniki badań ze sprawozdań odnoszą się do tej samej próbki.

V-ce PREZES ZARZĄDU
Pyk
inż. Tomasz Pyk

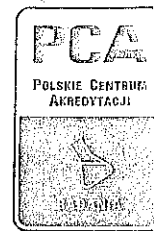
PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
„EKOTERRA” Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel. 34-422-59
skr. poczt. 24 (4)

**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 31.01.2024

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 36/01/2024

Nazwa i adres klienta: **PGKiM w Staszowie Spółka Gminy z o.o.
ul. Wojska Polskiego 3, 28-200 Staszów**

Numer zlecenia: 07/2024 z dn. 10.01.2024r.

Numer protokołu: 07-03/2024 z dn. 30.01.2024r.

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

Rodzaj próbki: Woda do spożycia

Punkt pobrania próbki ^{a)}: Wodociąg Staszów. Staszów, ujęcie wody Radzików, maszynownia pomp – kran.

Próbkobiorca: Tomasz Zawadzki – Laboratorium PNT EKOTERRA
(zaświadczenie nr HNS.9020.2.17.2023 wydane przez PPIS 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: 30.01.2024r. - godz. 11¹⁰/30.01.2024r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 30.01.2024r./31.01.2024r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań: Laboratorium PNT EKOTERRA

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

| L.p. | Kod próbki | | 62/07-03/01/2024 | | Wartość parametryczna ¹⁾ | Identyfikacja metody | Stwierdzenie zgodności | |
|------|------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|-----|
| | Badane wskaźniki i parametry | Jednostka miary | Wyniki/ Rezultaty* | U[±] ²⁾ | | | | |
| 1. | Mętność | A | NTU | 0,99 | 0,15 | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 ⁷⁾ z.1C | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | --- |
| 2. | Żelazo ogólne | A | µg/dm ³ | 27 | 5 | 200 | PN-ISO 6332:2001 | -- |
| 3. | Mangan | A | µg/dm ³ | 13 | 3 | 50 | PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r. | --- |

Objaśnienia:

- * Pojęcie „rezultaty” odnosi się do wartości otrzymanych poniżej (<) lub powyżej (>) zakresu akredytowanych/nieakredytowanych objętych systemem zarządzania metod.
- 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 U jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2. W przypadku rezultatów niepewność jest podawana w procentach i odnosi się do dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Niepewność z uwzględnieniem poboru próbki.
- a) dane dostarczone od Klienta
- 5) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.
- 6) 1) 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) 1) 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) 1) 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.

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. Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej. 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. W przypadku rezultatów* badań stwierdzenie zgodności będzie realizowane i raportowane w ramach opinii i interpretacji. Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody - Pismo Państwowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr NHS.9020.1a.7.2023 z dn. 24.05.2023r. (decyzja ważna do dn. 25.05.2024r.).

Data sporządzenia sprawozdania: 31.01.2024

Autoryzował

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Agnieszka Gonigroszek

Oświadczam, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek, pobranych zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi.
4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA



AB 552

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

www.gov.pl/wsse-kielce

e-mail: lab.srodowisko.wsse.kielce@sanepid.gov.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. 125 .2024

Kielce, dnia: 2024 -02- 05

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKII: 127/OBŚ/SP/24
NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 1
NAZWA I ADRES KLIENTA: Przedsiębiorstwo Naukowo -Techniczne "EKOTERRA" Spółka z o.o., 25-378 Kielce, ul. Zgoda 12
DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052. 58 .2024 z dnia: 30.01.2024
RODZAJ PRÓBKII: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń
PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Staszów, Staszów, Ujęcie Wody Radzików, maszynownia pomp.
PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel PNT "Ekoterra" Kielce (T. Zawadzki zaświadczenie nr NHS.9020.2.17.2023 wydane przez PSSE w Kielcach)
POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-EN ISO 19458:2007
DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII: 30.01.2024 godz.11.10
DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 30.01.2024 godz.12.30
DATA ROZPOCZĘCIA BADAŃ / DATA ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 30.01.2024/ 02.02.2024

| Badane parametry | Jednostka | Kod | Znak | Wynik** | Niepewność* | Wartość parametryczna (1,2) | Identyfikacja metody |
|--|-----------|------|------|---------|-------------|--|---|
| Liczba bakterii grupy coli (A) | jtk/100ml | 011a | = | 0 | [0-7]* | 0 ⁽³⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Liczba enterokoków (A) | jtk/100ml | 013a | = | 0 | [0-7]* | 0 | PN-EN ISO 7899-2:2004 |
| Liczba Escherichia coli (A) | jtk/100ml | 015a | = | 0 | [0-7]* | 0 | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A) | jtk/1ml | 025a | = | 9 | [5-18]* | Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁴⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego |

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.

* - w przypadku ilościowych badań mikrobiologicznych w nawiasie kwadratowym podawana jest niepewność rozszerzona wyniku dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, wyznaczona na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02.

Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, nie uwzględnia etapu pobrania próbki

- w przypadku rezultatów, podana wartość niepewności dotyczy dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody

** - rezultat badania w przypadku wartości "<" lub ">" y, gdzie y -wartość mierzana odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.
Dolna granica zakresu pomiarowego metody jest jednocześnie granicą oznaczalności tej metody.Autoryzował: Kierownik Oddziału
Badań Higieny ŚrodowiskaZatwierdził: Kierownik
Działu Laboratoryjnego

Oświadczam, że:

- Wyniki/ rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- W przypadku próbek pobieranych i badanych przez Laboratorium dane dotyczące próbek, mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą próbek pobranych i badanych, niepewność wyniku (jeśli podano) uwzględnia etap pobierania próbek. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje pozyskane od Klienta.
- W przypadku próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbek (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: sposób pobrania, data pobrania, miejsce pobrania, transport, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeśli podano) nie uwzględnia pobierania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje pozyskane od Klienta.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- Klientowi przysługuje prawo reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.
- Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 3 egzemplarzach, z czego 2 otrzymuje Klient a 1 pozostaje w Laboratorium.