



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. 29.01.2024 r

**PGKiM w Staszowie Spółka Gminy z o.o.**

**ul. Wojska Polskiego 3**

**28 – 200 Staszów**

Badania fizykochemiczne – Sprawozdanie z badań nr 15/02/2024 z dnia 24.01.2024r

Badania mikrobiologiczne – Sprawozdanie z badań LHS.9051.2.33.2024

z dnia 22.01.2024r wykonane w laboratorium WSSE w Kielcach

nr akredytacji AB 552.

Wyniki badań ze sprawozdań odnoszą się do tej samej próbki.

**V-ce PREZES ZARZĄDU**

*T. Pyk*  
**inż. Tomasz Pyk**

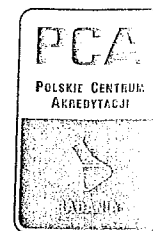
PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE  
„EKOTERRA” Spółka z o.o.  
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12  
tel./fax 361-71-11, tel.34-422-59  
skr.poczt.24 (6)

**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  
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl



AB 885

Kielce, dnia 24.01.2024

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 15/02/2024**

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: **07-02/2024 z dn. 16.01.2024r.**

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 próbek: **Woda do spożycia**

Punkt pobrania próbek<sup>a)</sup>: **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: **16.01.2024r. - godz. 10<sup>50</sup>/16.01.2024r.**

Data rozpoczęcia/zakończenia badania: **16.01.2024r./23.01.2024r.**

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: **Odpowiedni do badań**

Miejsce wykonywania badań: **Laboratorium PNT EKOTERRA**

**BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:**

L.p.	Kod próbki		24/07-02/02/2024		Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Identyfikacja metody	Stwierdzenie zgodności	
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary	Wyniki/ Rezultaty*	U[±] <sup>2)</sup>				
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	13%	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	0,93	0,14	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 (temp. pomiaru)	A	°C	7,6 (15,3)	0,1	6,5 – 9,5 <sup>6) i 9) z.1C</sup>	PN-EN ISO 10523:2012	---
6.	Żelazo ogólne	A	µg/dm <sup>3</sup>	122	22	200	PN-ISO 6332:2001	--
7.	Mangan	A	µg/dm <sup>3</sup>	33	7	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.	---
8.	Przewodność elektryczna (w 25 °C)	A	µS/cm	794	63	2500 <sup>6) i 10) z.1C</sup>	PN-EN 27888:1999	---
temperatura pomiaru		°C						
korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury		°C		15,3				

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 próbek.
    - a) dane dostarczone od Klienta
- 5) z.1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgP/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.
- 2) i 3) 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.).

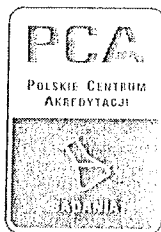
Data sporządzenia sprawozdania: 24.01.2024

Autoryzował  
KIEROWNIK LABORATORIUM  
mgr inż. Agnieszka Gonigroszek

Oświadczam się, 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



tel. 413655436

fax 413451873

www.gov.pl/wsse-kielce

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

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

Nr sprawozdania:

LHS.9051.2. 33 .2024

Kielce, dnia:

2024-01-22

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**

**KOD PRÓBK:** 42/OBŚ/SP/24  
**NUMER PRÓBK NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ:** 2  
**NAZWA I ADRES KLIENTA:** Przedsiębiorstwo Naukowo -Techniczne "EKOTERRA" Spółka z o.o., 25-378 Kielce, ul. Zgoda 12  
**DOKUMENT:** Zlecenie Nr LHS.9052. 33.2024 z dnia: 16.01.2024  
**RODZAJ PRÓBK:** woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**OCENA STANU PRÓBK:** bez zastrzeżeń  
**PUNKT POBORU PRÓBK:** wodociąg Staszów, Staszów, Ujęcie Wody Radzików, maszynownia pomp- kran.

**PRÓBKOBIORCA:** Przedstawiciel PNT "Ekoterra" Kielce (T. Zawadzki zaświadczenie nr NHS.9020.2.17.2023 wydane przez PSSE w Kielcach)

**POBIERANIE PRÓBEK wg:** PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07; PN-EN ISO 19458:2007

**DATA I GODZINA POBORU PRÓBK:** 16.01.2024 godz.10.30

**DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBK DO BADAŃ:** 16.01.2024 godz.12.45

**DATA ROZPOCZĘCIA BADAŃ / DATA ZAKOŃCZENIA BADAŃ:** 16.01.2024/ 19.01.2024

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 <sup>(3)</sup>	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	=	11	[6-20]*	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębego

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 &lt; 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli &lt; 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 "&lt;" lub "&gt;" y, gdzie y -wartość mierzana odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody.

Dolna granica zakresu pomiarowego metody jest jednocześnie granicą oznaczalności tej metody.

Kierownik Oddziału

Badania Higieny Środowiska

Autoryzował:

Zatwierdził:

Działu Laboratoryjnego

Oświadczam się, że  
Elżbieta Ślusarczyk 2024-01-22

Dorota Gładkiewicz

- 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.