

## Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3

Pszczyna 2025-09-17

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/110860/09/2025



|                                                                                              |                                                                                             |                                                 |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                                         |                                                                                             |                                                 | <b>ID: 4623</b>                                        |
| Przedsiębiorstwo Komunalne "KOMBEST" Sp. z o.o.<br>Kaniów, ul. Młyńska 20<br>43-512 Bestwina |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                                   |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| Zlecenie z dnia: 2025-07-15, numer systemowy: 25020777                                       |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Obszar badań:</b>                                                                         | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) |                                                 |                                                        |
| <b>Cel badań:</b>                                                                            | potwierdzenie spełnienia wymagań                                                            |                                                 |                                                        |
| <b>Opis próbek</b>                                                                           |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                               | <b>Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy</b>                                               |                                                 | <b>Próbka:</b>                                         |
| 159094/09/2025                                                                               | Kaniów ul. Krzywolaków 3<br>Sklep spożywczy "Lewiatan" - pomieszczenie socjalne             |                                                 | Woda uzdatniona                                        |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                                    |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                               | <b>Data pobierania</b>                                                                      | <b>Próbkobiorca</b>                             | <b>Identyfikacja metody pobierania</b>                 |
| 159094/09/2025                                                                               | 2025-09-11, godz.09:37                                                                      | Marcin Rubasek - Przedstawiciel<br>Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>                              |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| Barwa: brak                                                                                  | Mętność: brak                                                                               | Zapach: brak                                    |                                                        |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.                                         |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                                       | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                                                               | <b>Data zakończenia badań</b>                   |                                                        |
| 2025-09-11, godz.12:42                                                                       | 2025-09-11                                                                                  | 2025-09-17                                      |                                                        |
| <b>Uwagi</b>                                                                                 |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.                      |                                                                                             |                                                 |                                                        |

Sporządził:

mgr Alexandra Kloc

mł. specjalista ds. obsługi klienta

SGS Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146A  
02-305 Warszawa

I&amp;E – Environment, Health &amp; Safety

Lokalizacje:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500  
Poznań 60-650, Piątkowska 165 t +48 32 449 2500  
Wrocław 54-424, Muchoborska 18 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 f +48 17 241 1391  
Szczecin 70-661, Gdańska 16B t +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
Działdowo 13-200, Hallera 35  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874

www.sgs.com/pl-pl

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/110860/09/2025

| Oznaczany parametr                                  | Jednostka               |  | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|--|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------------|
|                                                     |                         |  |                                               | 159094/09/2025             |                            |                    |             |                                                        |
| Chlor wolny                                         | mg/l                    |  | PB-DPP-27 (A),(ZPS)                           | <0,05                      | ±0,01                      | TE                 | MW          | ≤ 0,3 <sup>2)</sup> i <sup>3)</sup> z.1C               |
| pH                                                  | -                       |  | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)                | 7,5                        | ±0,2                       | TE                 | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i <sup>9)</sup> z.1C           |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | µS/cm                   |  | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS)                    | 327                        | ±50                        | TE                 | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C             |
| Glin (Aluminium)                                    | µg/l                    |  | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)           | 68,3                       | ±10,3                      | PS                 | MW          | ≤ 200                                                  |
| Mangan (Mn)                                         | µg/l                    |  | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)           | 22,6                       | ±3,4                       | PS                 | MW          | ≤ 50                                                   |
| Żelazo (Fe)                                         | µg/l                    |  | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)           | 647                        | ±98                        | PS                 | MW          | ≤ 200                                                  |
| Suma chloranów i chlorynów                          | mg/l                    |  | PN-EN ISO 10304-4:2022-08 (A),(ZPS)           | 0,55                       | ±0,14                      | PS                 | MW          | ≤ 0,7 <sup>4)</sup> z.1D                               |
| Mętność                                             | NTU                     |  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,77                       | ±0,24                      | PS                 | MW          | Zalecany zakres wartości do 1,0 <sup>7)</sup> z.1C, A* |
| Barwa                                               | mgPt/l                  |  | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)    | <5                         | -                          | PS                 | MW          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Liczba progowa zapachu (TON)                        | -                       |  | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <1                         | -                          | PS                 | MW          | A*                                                     |
| Liczba progowa smaku (TFN)                          | -                       |  | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)                     | <2                         | -                          | PS                 | MW          | A*                                                     |
| Ortofosforany (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )      | mg/l                    |  | PN-EN ISO 15923-1:2025-02 (A)                 | <0,40                      | ±0,08                      | PS                 | MW          | -                                                      |
| Twardość ogólna                                     | mg CaCO <sub>3</sub> /l |  | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)              | 109                        | ±28                        | PS                 | MW          | 60 - 500 <sup>9)</sup> z.1D                            |
| Liczba mikroorganizmów w 36°C                       | jtk/1ml                 |  | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)                 | 31                         | 22-43                      | PS                 | MW          | -                                                      |
| Liczba mikroorganizmów w 22°C                       | jtk/1ml                 |  | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)                 | 1                          | <1-5                       | PS                 | MW          | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                         | jtk/100ml               |  | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)               | 0                          | -                          | PS                 | MW          | 0                                                      |
| Liczba bakterii grupy coli                          | jtk/100ml               |  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0                          | -                          | PS                 | MW          | 0 <sup>1)</sup> z.1C                                   |
| Liczba Escherichia coli                             | jtk/100ml               |  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0                          | -                          | PS                 | MW          | 0                                                      |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/110860/09/2025

- 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.
- 2) i 3) z.1C

W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 7) z.1C, A\*

W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A\*

Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A\*

Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 4) z.1D

W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.
- 2) z.1C

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.
- 6) i 10) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 1) z.1C

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.
- 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.

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PB-DPP-27                | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.                                               |
| PN-EN ISO 10523:2012     | Temperatura pomiaru pH: 17.4°C.                                                                 |
| PN-EN 27888:1999         | Temperatura pomiaru PEW: 17.4°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony                                                |

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.48.2024 z dnia 04.11.2024r.)  
Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna  
Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą; mogą one wpływać na ważność wyników.  
Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).  
Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.  
**Autoryzował:**  
MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.  
Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.  
Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa. Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.  
Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.