

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/32199/03/2023



|                                                                                            |                                                                                             |                                                 |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                                       |                                                                                             |                                                 | <b>ID: 1814</b>                                        |
| Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wilamowicach<br>ul. Sienkiewicza 2a<br>43-330 Wilamowice |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                                 |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| Zlecenie z dnia: 2023-01-05 nr 1/2023, numer systemowy: 23002272                           |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <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 zleceniodawcy</b>                                              |                                                 | <b>Próbka:</b>                                         |
| 049273/03/2023                                                                             | Stacja Uzdatniania Wody<br>Dankowice                                                        |                                                 | Woda uzdatniona                                        |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                                  |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                             | <b>Data pobierania</b>                                                                      | <b>Próbkobiorca</b>                             | <b>Metoda pobierania</b>                               |
| 049273/03/2023                                                                             | 2023-03-15, godz.09:54                                                                      | Tomasz Stępień - 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                                           |
| <b>Plan pobierania:</b>                                                                    | zgodnie z harmonogramem / próbka jednorazowa                                                |                                                 |                                                        |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                                     |                                                                                             | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                   | <b>Data zakończenia badań</b>                          |
| 2023-03-15, godz.12:17                                                                     |                                                                                             | 2023-03-15                                      | 2023-03-20                                             |
| <b>Uwagi</b>                                                                               |                                                                                             |                                                 |                                                        |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.                    |                                                                                             |                                                 |                                                        |

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska  
specjalista ds. projektów środowiskowych

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/32199/03/2023**

| Oznaczany parametr                                  | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań       | Niepewność rozszerzona | Miejsce wzięcia próbek | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|
|                                                     |           |                                               | 049273/03/2023     |                        |                        |             |                                                        |
| Chlor wolny                                         | mg/l      | PB-DPP-27 (A),(ZPS)                           | 0,24               | ±0,05                  | TE                     | MW          | ≤ 0,3 <sup>2)</sup> i <sup>3)</sup> z.1C               |
| pH                                                  | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)                | 7,0                | ±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)                    | 404                | ±61                    | TE                     | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C             |
| Mangan (Mn)                                         | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | 6,0                | ±0,6                   | PS                     | MW          | ≤ 50                                                   |
| Żelazo (Fe)                                         | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | <60,0 <sup>#</sup> | ±6,0                   | PS                     | MW          | ≤ 200                                                  |
| Mętność                                             | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 0,15               | ±0,05                  | 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 <sup>#</sup>    | -                      | 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)                     | <1                 | -                      | PS                     | MW          | A*                                                     |
| Liczba mikroorganizmów (22°C)                       | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)                 | 3                  | 1-8                    | PS                     | ABe         | bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C           |
| Liczba enterokoków kałowych                         | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)               | 0                  | -                      | PS                     | ABe         | 0                                                      |
| Liczba bakterii grupy coli                          | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0                  | -                      | PS                     | ABe         | 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                     | ABe         | 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)

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 – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

A\*

Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

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.

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

**SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/32199/03/2023**

| 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: 10.7°C.                                                                 |
| PN-EN 27888:1999         | Temperatura pomiaru PEW: 10.7°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.9011.4.36.2022 z dnia 26.10.2022r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

# - rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością ( $y \pm U$ ) (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:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium SGS Polska  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- 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.