



SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-03-29

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/26322/03/2018**



|  |   |   |                          |
|--|---|---|--------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 1664</b>                                   |                          |
| Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.<br>ul. Wrocławska 8<br>56-500 Syców |   |   |                          |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |                          |
| Umowa z dnia: 2017-11-30 nr 138/2017, numer systemowy: 18000739              |   |   |                          |
| <b>Obszar badań:</b>   | obszar regulowany prawnie                         |   |                          |
| <b>Cel badań:</b>  | dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami |   |                          |
| <b>Opis próbek</b>   |   |   |                          |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>    |   | <b>Próbka:</b>           |
| 016151/03/2018   | SUW Wioska<br>Studnia OW3a                        |   | Woda surowa              |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                    |   |   |                          |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>   | <b>Data pobierania</b>                            | <b>Próbkobiorca</b>                               | <b>Metoda pobierania</b> |
| 016151/03/2018   | 2018-03-05, godz.08:55                            | Jakub Studziński -<br>Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2003 (A)   |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>              |   |   |                          |
| Barwa: brak  | Mętność: brak                                     | Zapach: brak                                      |                          |
| <b>Plan pobierania:</b>  | zgodnie z harmonogramem                           |   |                          |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                       | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                     | <b>Data zakończenia badań</b>                     |                          |
| 2018-03-05, godz.17:45   | 2018-03-05  | 2018-03-12  |                          |
| <b>Uwagi</b>   |   |   |                          |
| Stan próbek w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń       |   |   |                          |

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe

**Lokalizacje:**

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań   | 61-655, Gronowa 81     | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| 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 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +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.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/26322/03/2018

| Oznaczany parametr  | Jednostka               | Identyfikacja metody badawczej             | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|---|-------------------------|--|----------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |                         |  | 016151/03/2018 |                        |                    |             |  |
| pH  | -                       | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)             | 7,5            | ±0,2                   | TE                 | KM          | 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)                 | 509            | ±51                    | TE                 | KM          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C             |
| Glin (Aluminium)  | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | < 10,0         | -                      | PS                 | KM          | ≤ 200  |
| Mangan (Mn)   | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 150            | ±15                    | PS                 | KM          | ≤ 50   |
| Żelazo (Fe)   | μg/l                    | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)        | 1480           | ±148                   | PS                 | KM          | ≤ 200  |
| Zasadowość ogólna   | mmol/l                  | PN-EN ISO 9963-1:2001 + Ap1:2004 (A)       | 5,65           | ±1,13                  | PS                 | KM          | -  |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                | mg/l                    | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 13,8           | ±2,8                   | PS                 | KM          | ≤ 250 <sup>5)</sup> z.1C                               |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                                | mg/l                    | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)                 | 7,23           | ±1,45                  | PS                 | KM          | ≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C                               |
| Twardość ogólna   | mg CaCO <sub>3</sub> /l | PN-ISO 6059:1999 (A),(ZPS)                 | 236            | ±24                    | PS                 | KM          | 60 - 500 <sup>9)</sup> z.1D                            |
| Zawiesina ogólna  | mg/l                    | PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)              | < 2,00         | -                      | PS                 | KM          | -  |
| Mętność   | NTU                     | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)         | 7,93           | ±2,38                  | PS                 | KM          | 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) | 10             | -                      | PS                 | KM          | <sup>5)</sup> z.1C, A*                                 |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy) | mg/l                    | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)              | < 0,50         | -                      | PS                 | KM          | ≤ 5 <sup>11)</sup> z.1C                                |
| ChZT <sub>Cr</sub>  | mg/l                    | PN-ISO 15705:2005 (A)                      | < 10           | -                      | PS                 | KM          | -  |
| BZT <sub>5</sub>  | mg/l                    | PN-EN 1899-2:2002 (A)                      | < 0,5          | -                      | PS                 | KM          | -  |
| Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Jon amonu)   | mg/l                    | PN-EN ISO 11732:2007 (A),(ZPS)             | 0,44           | ±0,09                  | PS                 | KM          | ≤ 0,50   |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l                    | PN-EN ISO 13395:2001 (A),(ZPS)             | < 4,50         | -                      | PS                 | KM          | ≤ 50 <sup>2)</sup> z.1B                                |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                   | mg/l                    | PN-EN ISO 13395:2001 (A),(ZPS)             | 0,03           | ±0,01                  | PS                 | KM          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B                              |

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.

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.

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.

11) z.1C

Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.

2) z.1B

Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3<=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.

6) i 10) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C

6) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

5) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

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

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/26322/03/2018****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-74d/17 z dnia 25.10.2017r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

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

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ ; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), 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.