

# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-11-21

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/117168/11/2018



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Zleceniodawca</b>   |   | <b>ID: 3647</b>                             |  |
| Gmina Zawonia<br>ul. Trzebnicka 11<br>55-106 Zawonia                   |   |   |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>   |   |   |  |
| Zlecenie z dnia: 2018-11-07 nr 2/2108, numer systemowy: 18025910       |   |   |  |
| <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>                              |  |
| 156901/11/2018   | Stacja Uzdatniania Wody Zawonia                   | 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>                               |
| 156901/11/2018   | 2018-11-15, godz.08:00                            | Tomasz Butryn - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A);<br>PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek</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>               |  |
| 2018-11-15, godz.17:40   | 2018-11-15  | 2018-11-19                                  |  |
| <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: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Katarzyna Gilowska

*Gilowska*  
specjalista ds. projektów środowiskowych

*Autograf*

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

| Lokalizacja                        | Telefon          | Faks             |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| Pszczyna: 43-200, Cieszyńska 52a   | 32 449 25 00     | 32 447 20 72     |
| Poznań: 61-855, Głogowska 8T       | 61 448 32 44     | 61 420 40 31     |
| Wrocław: 54-424, Młodziejowska 1A  | 54 448 32 44     | 54 420 40 31     |
| Łódź: 17-300, Włocławska 57A       | 17 448 32 44     | 17 300 40 31     |
| Szczecin: 76 061, Żołnierska 141 B | 76 061 431 30 17 | 76 061 421 35 17 |

Laboratoria:  
Pszczyna: 43-200, Cieszyńska 52a  
Poznań: 61-855, Głogowska 8  
Gdańsk: 19-200, Hallera 3B  
Łódź: 17-300, Włocławska 57A

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/117168/11/2018

| Oznaczany parametr   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej                | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wykonania badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników                 |
|--|-----------|---|----------------|------------------------|-------------------------|-------------|--|
|  |           |   | 156901/11/2018 |                        |                         |             |  |
| pH   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)                | 7,9            | ±0,2                   | TE                      | MW          | 6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i 9) z.1C                      |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C        | μS/cm     | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS)                    | 467            | ±47                    | TE                      | MW          | ≤ 2500 <sup>6)</sup> i 10) z.1C                        |
| Glin (Aluminium)   | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | < 10,0         | -                      | PS                      | MW          | ≤ 200  |
| Żelazo (Fe)  | μg/l      | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)           | 386            | ±39                    | PS                      | MW          | ≤ 200  |
| Mętność  | NTU       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)            | 1,32           | ±0,40                  | 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          | 5) 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*   |
| Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (Jon amonu)    | mg/l      | PN-EN ISO 11732:2007 (A),(ZPS)                | 0,06           | ±0,02                  | PS                      | MW          | ≤ 0,50   |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                    | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A),(ZPS)                | < 0,03         | -                      | PS                      | MW          | ≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B                              |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)                 | 4              | 1-9                    | 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)

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.

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.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.

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 Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Gieszyńska 52a  
tel. 32 4452500; fax: 32 4472072  
-11-

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/117168/11/2018**

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe          |
|--------------------------|--|
| PN-EN 1622:2006          | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.)

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. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**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 próbek.