



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



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2018-06-25

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/58025/06/2018



|                                                                              |                                                                                                                 |                                                   |                             |                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                         |                                                                                                                 |                                                   |                             | <b>ID: 3696</b>               |  |
| Zakład Komunalny w Halinowie<br>ul. Józefa Piłsudskiego 77<br>05-074 Halinów |                                                                                                                 |                                                   |                             |                               |  |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                   |                                                                                                                 |                                                   |                             |                               |  |
| Umowa z dnia: 2018-01-08 nr ZK.066.01.2018, numer systemowy: 18001996        |                                                                                                                 |                                                   |                             |                               |  |
| <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>                |  |
| 044279/06/2018                                                               | Oczyszczalnia ścieków w Długiej Kościelnej<br>Ścieki komunalne wypływające oczyszczalni - próbka średnia dobową |                                                   |                             | Ściek oczyszczony             |  |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                    |                                                                                                                 |                                                   |                             |                               |  |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                               | <b>Data rozpoczęcia pobierania próbki</b>                                                                       | <b>Data zakończenia pobierania próbki</b>         | <b>Próbkobiorca</b>         | <b>Metoda pobierania</b>      |  |
| 044279/06/2018                                                               | 2018-06-13                                                                                                      | 2018-06-14                                        | Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-10:1997 (A)       |  |
| <b>Plan pobierania:</b>                                                      |                                                                                                                 | zgodnie z harmonogramem                           |                             |                               |  |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                       |                                                                                                                 | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                     |                             | <b>Data zakończenia badań</b> |  |
| 2018-06-15                                                                   |                                                                                                                 | 2018-06-15                                        |                             | 2018-06-22                    |  |
| <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  
-11-

Sporządził:  
mgr inż. Laura Trzońska

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**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/58025/06/2018**

| Oznaczany parametr                                                   | Jednostka | Wyniki badań                                                                                                                                             | Niepewność rozszerzona | Autoryzował |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
|                                                                      |           | Lokalizacja punktu poboru<br>Numer laboratoryjny próbek<br>Ścieki komunalne wypływające<br>oczyszczalni - próbka średnia dobową<br><b>044279/06/2018</b> |                        |             |
| Siarczany ( $\text{SO}_4^{2-}$ )                                     | mg/l      | 79,6                                                                                                                                                     | $\pm 12,0$             | MW          |
| Chlorki ( $\text{Cl}^-$ )                                            | mg/l      | 117                                                                                                                                                      | $\pm 12$               | MW          |
| Zawiesina ogólna                                                     | mg/l      | 14,2                                                                                                                                                     | $\pm 2,9$              | MW          |
| ChZT <sub>Cr</sub>                                                   | mg/l      | 52                                                                                                                                                       | $\pm 13$               | MW          |
| BZT <sub>5</sub>                                                     | mg/l      | 4,6                                                                                                                                                      | $\pm 1,4$              | MW          |
| Fosfor ogólny                                                        | mg/l      | 1,67                                                                                                                                                     | $\pm 0,34$             | MW          |
| Azot ogólny                                                          | mg/l      | 29,8                                                                                                                                                     | $\pm 7,5$              | MW          |
| Surfaktanty anionowe (Substancje powierzchniowo czynne - anionowe)   | mg/l      | 0,05                                                                                                                                                     | $\pm 0,02$             | MW          |
| Surfaktanty niejonowe (Substancje powierzchniowo czynne - niejonowe) | mg/l      | 0,49                                                                                                                                                     | $\pm 0,18$             | MW          |

| Oznaczany parametr                                                   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej  | Miejsce wyk. badań | Opis metody badawczej                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Siarczany ( $\text{SO}_4^{2-}$ )                                     | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(NR)       | PS                 | Metoda spektrofotometryczna                                               |
| Chlorki ( $\text{Cl}^-$ )                                            | mg/l      | ISO 15923-1:2013 (A),(NR)       | PS                 | Metoda spektrofotometryczna                                               |
| Zawiesina ogólna                                                     | mg/l      | PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 (A)   | PS                 | Metoda grawimetryczna (wagowa)                                            |
| ChZT <sub>Cr</sub>                                                   | mg/l      | PN-ISO 15705:2005 (A)           | PS                 | Metoda spektrofotometryczna                                               |
| BZT <sub>5</sub>                                                     | mg/l      | PN-EN 1899-1:2002 (A)           | PS                 | Metoda elektrochemiczna                                                   |
| Fosfor ogólny                                                        | mg/l      | PN-EN ISO 15681-2:2006 (A),(NR) | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot ogólny                                                          | mg/l      | PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)     | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Surfaktanty anionowe (Substancje powierzchniowo czynne - anionowe)   | mg/l      | PN-EN ISO 16265:2012 (A),(NR)   | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Surfaktanty niejonowe (Substancje powierzchniowo czynne - niejonowe) | mg/l      | KJ-I-5.4-235 (A),(NR)           | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe        |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| KJ-I-5.4-235             | Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 26.01.2015 |

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**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-

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/58025/06/2018**

**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 4482500; 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.analizysrodowiska.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.