



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

*Dziś*  
*W. Błoch*  
*M. Bopprecht*  
*W. Wasie*  
*10.06.2015*  
*Samuel*

2015-06-09

*idz 1892*



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2015-05-29

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/30969/05/2015



|                                                                              |                                                                                                                           |                                           |                             |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <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: 2014-12-23 nr ZK.066.53.2014, numer systemowy: 15001111        |                                                                                                                           |                                           |                             |                               |
| <b>Cel badań:</b>                                                            |                                                                                                                           | obszar regulowany prawnie                 |                             |                               |
| <b>Opis próbek</b>                                                           |                                                                                                                           |                                           |                             |                               |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                               | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>                                                                            |                                           |                             | <b>Próbka:</b>                |
| 016121/05/2015                                                               | Oczyszczalnia ścieków w Długiej Kościelnej<br>Ścieki komunalne wypływające z oczyszczalni ścieków - 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>      |
| 016121/05/2015                                                               | 2015-05-14                                                                                                                | 2015-05-15                                | 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> |
| 2015-05-16                                                                   |                                                                                                                           | 2015-05-16                                |                             | 2015-05-23                    |
| <b>Uwagi</b>                                                                 |                                                                                                                           |                                           |                             |                               |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń       |                                                                                                                           |                                           |                             |                               |

Sporządził:

inż. Joanna Caputa

*Joanna Caputa*

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.

ul. Bemowa 53, 01-732 Warszawa

NIP 556-000-56-02

Biuro Ochrony Środowiska

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. +43 32 449 25 00; fax +43 32 447 20 72

-25-

SGS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Bemowa 53  
01-732 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   |
| Łęka     | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391   |
| Szczecin | 70-661, Gdanska 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

### Laboratoria:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Pila     | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działowo | 13-200, Hallera 35     |
| Łęka     | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/30969/05/2015**

| Oznaczany parametr                                                   | Jednostka | Wyniki badań                                                                                                                                                         | Niepewność rozszerzona <sup>(U)</sup> | Autoryzował |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
|                                                                      |           | Lokalizacja punktu poboru<br>Numer laboratoryjny próbki<br>Ścieki komunalne wpływające z<br>oczyszczalni ścieków - próbka średnia<br>dobowa<br><b>016121/05/2015</b> |                                       |             |
| Zawiesina ogólna                                                     | mg/l      | 12,0                                                                                                                                                                 | ±2,4                                  | MW          |
| ChZT <sub>Cr</sub>                                                   | mg/l      | 62                                                                                                                                                                   | ±16                                   | MW          |
| BZT <sub>5</sub>                                                     | mg/l      | 7,9                                                                                                                                                                  | ±1,6                                  | MW          |
| Fosfor ogólny                                                        | mg/l      | 5,04                                                                                                                                                                 | ±1,01                                 | MW          |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                           | mg/l      | 58,2                                                                                                                                                                 | ±8,8                                  | MW          |
| Chlorki (Cl)                                                         | mg/l      | 136                                                                                                                                                                  | ±14                                   | MW          |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                              | mg/l      | < 4,50                                                                                                                                                               | -                                     | MW          |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                              | mg/l      | < 0,30                                                                                                                                                               | -                                     | MW          |
| Azot azotanowy                                                       | mg/l      | < 1,00                                                                                                                                                               | -                                     | MW          |
| Azot azotynowy                                                       | mg/l      | < 0,10                                                                                                                                                               | -                                     | MW          |
| Azot amonowy                                                         | mg/l      | 61,8                                                                                                                                                                 | ±12,4                                 | MW          |
| Azot organiczny                                                      | mg/l      | < 0,50                                                                                                                                                               | -                                     | MW          |
| Azot ogólny                                                          | mg/l      | 57,1                                                                                                                                                                 | ±14,3                                 | MW          |
| Surfaktanty anionowe (Substancje powierzchniowo czynne - anionowe)   | mg/l      | 0,14                                                                                                                                                                 | ±0,04                                 | MW          |
| Surfaktanty niejonowe (Substancje powierzchniowo czynne - niejonowe) | mg/l      | 0,39                                                                                                                                                                 | ±0,14                                 | MW          |

U - 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.

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 ul. Bem 53, 01-213 Warszawa  
 NIP 583-000-56-08  
 Branża Ochrony Środowiska  
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
 tel. +48 32 449 25 00; fax +48 32 447 20 72  
**-25-**



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/30969/05/2015**

| Oznaczany parametr                                                      | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej  | Miejsce wyk. badań | Opis metody badawczej                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )                              | mg/l      | ISO 22743:2006 (A),(NR)         | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Chlorki (Cl <sup>-</sup> )                                              | mg/l      | PN-EN ISO 15682:2004 (A)        | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )                                 | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)        | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )                                 | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)        | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot azotanowy                                                          | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)        | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot azotynowy                                                          | mg/l      | PN-EN ISO 13395:2001 (A)        | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot amonowy                                                            | mg/l      | PN-EN ISO 11732:2007 (A)        | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Azot organiczny                                                         | mg/l      | KJ-I-5.4-164 (A)                | PS                 | Metoda specyficzna                                                        |
| Azot ogólny                                                             | mg/l      | PN-EN 11905-1:2001 (A),(NR)     | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Surfaktanty anionowe<br>(Substancje powierzchniowo czynne - anionowe)   | mg/l      | PN-EN ISO 16265:2012 (A),(NR)   | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |
| Surfaktanty niejonowe<br>(Substancje powierzchniowo czynne - niejonowe) | mg/l      | KJ-I-5.4-235 (A),(NR)           | PS                 | Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną |

| Identyfikacja metody badawczej | Zastosowana procedura badawcza                                |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| KJ-I-5.4-164                   | KJ-I-5.4-164 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 15.03.2012 |
| KJ-I-5.4-235                   | KJ-I-5.4-235 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 26.11.2012 |

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.), przekazane zostaną na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

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

**Autoryzował:**

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
ul. Berna 83, 01-433 Warszawa  
NIP 506-606-55-03  
Biuro Główny Środowiska  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. +48 32 448 25 00; fax +48 32 447 20 72  
-25-

----- 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.