



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



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-08-10

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/73208/08/2017



|                                                                                 |                                                                                        |                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                            |                                                                                        | <b>ID: 8628</b>               |                                              |
| Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Mławie<br>ul. Kopernika 38<br>06-500 Mława |                                                                                        |                               |                                              |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                      |                                                                                        |                               |                                              |
| Umowa z dnia: 2016-12-21, numer systemowy: 17001056                             |                                                                                        |                               |                                              |
| <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>                |                                              |
| 055916/08/2017                                                                  | Kryta pływalnia w Mławie<br>Woda doprowadzona do niecek basenowych - basen rekreacyjny | Woda                          |                                              |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                       |                                                                                        |                               |                                              |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                  | <b>Data pobierania</b>                                                                 | <b>Próbkobiorca</b>           | <b>Metoda pobierania</b>                     |
| 055916/08/2017                                                                  | 2017-08-07, godz.06:55                                                                 | Przedstawiciel Laboratorium   | PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| <b>Plan pobierania:</b>                                                         | zgodnie z harmonogramem                                                                |                               |                                              |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                          | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                                                          | <b>Data zakończenia badań</b> |                                              |
| 2017-08-07, godz.13:30                                                          | 2017-08-07                                                                             | 2017-08-09                    |                                              |
| <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

*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/73208/08/2017**

| Oznaczany parametr                                                   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań   | Niepewność rozszerzona | Miejsce wykonania badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------------------|
|                                                                      |           |                                | 055916/08/2017 |                        |                         |             |                                        |
| pH                                                                   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A)       | 6,8            | ±0,3                   | TE                      | BS          | 6,5 - 7,6 <sup>15</sup>                |
| Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl | mV        | KJ-I-5.7-49 (A)                | 673            | ±30                    | TE                      | BS          | -                                      |
| Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)        | mV        | KJ-I-5.7-49 (A)                | 883            | ±30                    | TE                      | BS          | -                                      |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)            | mg/l      | PN-EN ISO 8467:2001 (A)        | 0,73           | ±0,08                  | PS                      | BS          | - <sup>9)</sup> z.2                    |
| Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h                               | jtk/1ml   | PN-EN ISO 6222:2004 (A)        | 2              | <1-7                   | DZ                      | BS          | 0 - 20 <sup>3)</sup> z.1               |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                                        | jtk/100ml | KJ-I-5.4-64M (A),(NR)          | 0              | -                      | PS                      | BS          | 0                                      |
| Liczba Escherichia coli                                              | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)   | 0              | -                      | PS                      | BS          | 0                                      |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach (Dz. U. 2015r., poz. 2016) - woda wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.

<sup>15</sup> Dla wody słonej dopuszczalne pH: 7,8

<sup>9)</sup> z.2 Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni

<sup>3)</sup> z.1 Nie dotyczy pływalni odkrytych.

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe        |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| KJ-I-5.4-64M             | Procedura Badawcza wersja 02 z dnia 25.02.2015 |
| KJ-I-5.7-49              | Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 27.05.2016 |

**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: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

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:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
 NIP: 586005608  
 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.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, podrobienie 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.