



Laboratorium SGS Polska  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/2



AB 313

Pszczyna 2025-06-20

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/69888/06/2025



|                                                                                              |                                                                                                                        |                             |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                                         |                                                                                                                        | <b>ID: 51244</b>            |                                         |
| Liceum Ogólnokształcące nr XIV im. Polonii Belgijskiej<br>al. Brucknera 10<br>51-410 Wrocław |                                                                                                                        |                             |                                         |
| <b>Podstawa realizacji</b>                                                                   |                                                                                                                        |                             |                                         |
| Umowa z dnia: 2024-12-30, numer systemowy: 25001412                                          |                                                                                                                        |                             |                                         |
| <b>Obszar badań:</b>                                                                         | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 09.11.2015 (Dz. U. 2022 r. poz. 1230)                           |                             |                                         |
| <b>Cel badań:</b>                                                                            | potwierdzenie spełnienia wymagań                                                                                       |                             |                                         |
| <b>Opis próbek</b>                                                                           |                                                                                                                        |                             |                                         |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                               | <b>Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy</b>                                                                          |                             | <b>Próbka:</b>                          |
| 033251/06/2025                                                                               | Liceum Ogólnokształcące nr XIV im. Polonii Belgijskiej, al. Brucknera 10,<br>51-410 Wrocław<br>Woda w niecce basenowej |                             | Woda na pływalni                        |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>                                                    |                                                                                                                        |                             |                                         |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>                                                               | <b>Data pobierania</b>                                                                                                 | <b>Próbkobiorca</b>         | <b>Identyfikacja metody pobierania</b>  |
| 033251/06/2025                                                                               | 2025-06-17, godz.09:05                                                                                                 | Przedstawiciel Laboratorium | PB-DPP-20 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.                                         |                                                                                                                        |                             |                                         |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>                                                       | <b>Data rozpoczęcia badań</b>                                                                                          |                             | <b>Data zakończenia badań</b>           |
| 2025-06-17, godz.17:40                                                                       | 2025-06-17                                                                                                             |                             | 2025-06-18                              |
| <b>Uwagi</b>                                                                                 |                                                                                                                        |                             |                                         |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.                      |                                                                                                                        |                             |                                         |

Sporządził:

mgr inż. Natalia Bulińska  
specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146A  
02-305 Warszawa

I&E – Environment, Health & Safety

**Lokalizacje:**

|          |                        |                   |                   |
|----------|------------------------|-------------------|-------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 |                   |
| Poznań   | 60-650, Piątkowska 165 | t +48 32 449 2500 |                   |
| 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 16B    | t +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.sgs.com/pl-pl](http://www.sgs.com/pl-pl)

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/69888/06/2025

| Oznaczany parametr                                                   | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej          | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|----------------------------------------|
|                                                                      |           |                                         | 033251/06/2025             |                            |                    |             |                                        |
| Chlor wolny                                                          | mg/l      | PB-DPP-27 (A)                           | 0,27                       | ±0,06                      | TE                 | KL          | 0,3 - 0,6 <sup>3)</sup> 4) 5)          |
| pH                                                                   | -         | PN-EN ISO 10523:2012 (A)                | 7,0                        | ±0,2                       | TE                 | KL          | 6,5 - 7,6 <sup>15)</sup>               |
| Chlor związany                                                       | mg/l      | PB-DPP-27 (A)                           | 0,16                       | ±0,05                      | TE                 | KL          | ≤ 0,3 <sup>6)</sup>                    |
| Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5M KCl | mV        | PB-DPP-49 (A)                           | 695                        | ±30                        | TE                 | KL          | 700/720/750/770 <sup>12)</sup>         |
| Potencjał redox (względem standardowej elektrody odniesienia)        | mV        | PB-DPP-49 (A)                           | 905                        | ±30                        | TE                 | KL          | -                                      |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                                        | jtk/100ml | PB-DMP-79; PN-EN ISO 16266:2009 (A)     | 0                          | -                          | PS                 | KL          | 0                                      |
| Liczba Escherichia coli                                              | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A) | 0                          | -                          | PS                 | KL          | 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 pływalniach (Dz. U. 2022., poz. 1230) - woda w niecce basenowej, z uwzględnieniem brodzików do zabaw dziecięcych.

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

3) 4) 5) <sup>3)</sup> Wartość minimalna przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru - promieniowaniem UV lub ozonem.

<sup>4)</sup> W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpiącymi się możliwie krótkotrwale podwyższone stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3 mg/l.

<sup>5)</sup> W przypadku niecek basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość stężenia wolnego chloru wynosi 1,0 mg/l.

6) Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

<sup>12)</sup> Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3.5 M KCl wartość min.

- przy 6,5 <=pH<=7,3 dla wody słodkiej 750 [mV]; dla wody słonej: 700 [mV];
- przy 7,3 <pH<=7,6 dla wody słodkiej 770 [mV];
- przy 7,3 <pH<=7,8 dla wody słonej 720 [mV];

| Norma/procedura badawcza         | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PB-DPP-20 ; PN-EN ISO 19458:2007 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.                                                                                                                         |
| PB-DPP-27                        | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.                                                                                                                         |
| PN-EN ISO 10523:2012             | Temperatura pomiaru pH: 28.2°C.                                                                                                                                           |
| PB-DPP-49                        | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.                                                                                                                         |
| PB-DMP-79 / PN-EN ISO 16266:2009 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 25.02.2021 dla badań realizowanych w Pszczynie, Pile, Leżajsku, Działowie / PN-EN ISO 16266:2009 dla badań realizowanych w Ołtarzewie |

**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 30%.

**Autoryzował:**

KL - mgr Katarzyna Łebek - Specjalista

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), 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.