

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 30097/ZL/22

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg oferty nr 02378/2022/CS z dn. 26.07.2022 z dnia 24.08.2022

Nr zlecenia wg CBiD: 4/22/04536

**II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE Z ODDZIAŁAMI DWUJĘZYCZNYMI IM.  
M.KONOPNICKIEJ  
40-052 KATOWICE, ul. GŁOWACKIEGO 6**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

**Sprawozdanie sporządził:**

Karolina Ciepły Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

**Sprawozdanie autoryzował:**

**Zatwierdził:**

mgr Monika Mroczka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Lędziny, dn. 30.12.2022

Strona 1/3

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiD sp. z o.o.  | Sprawozdanie z badań<br>Nr 30097/ZL/22 | Strona: 2 |
|  | z dnia 30.12.2022                      | Stron: 3  |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE Z ODDZIAŁAMI DWUJĘZYCZNYMI IM. M.KONOPNICKIEJ  
40-052 KATOWICE, GŁOWACKIEGO 6

Miejsce pobierania próbek: II Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. M. Konopnickiej w Katowicach, ul. Głowackiego 6, 40-052 Katowice

Próbkę pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbki: 22.12.2022

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |   |   |                         |                             |                       |                        | 21838/01/S/22             |
|----------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |   |   |                         |                             |                       |                        | 2022-12-22                |
| Miejsce pobierania próbki / opis |   |   |                         |                             |                       |                        | Niecka basenowa           |
| Rodzaj próbki                    |   |   |                         |                             |                       |                        | Woda na pływalniach       |
| S.j.*                            | Parametr  | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                           | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa   | PN-EN ISO 16266:2009<br>Filtracja membranowa                    | [j.t.k./100ml]          | -                           | 0                     | ZGODNY                 | 0<br>[0;8]                |
| A                                | Liczba bakterii Escherichia coli                                      | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml]          | -                           | 0                     | ZGODNY                 | 0<br>[0;8]                |
| A                                | Chlor wolny <sup>A</sup>  | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometryczna                | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                 | 0.3-0.6               | ZGODNY                 | 0.41<br>±0.07             |
| A                                | Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl | PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r.<br>Potencjometryczna | mV                      | -300-1000                   | pod tabelą            | —                      | 732<br>±88                |
| A                                | Temperatura   | PN-77/C-04584<br>-  | [°C]                    | 0.5-50                      | -                     | —                      | 28.9<br>±0.5              |
| A                                | Chlor związany  | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                          | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | >0.03                       | 0.3                   | ZGODNY                 | 0.12<br>±0.02             |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru                            | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometryczna                       | pH/°C                   | 2.0 - 12.0                  | 6.5-7.6               | ZGODNY                 | 7.0/28.9<br>±0.2          |

<sup>A</sup>Chlor wolny : Min. 0.3 mg/l - przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru-promieniowaniem UV lub ozonem. W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpiącymi się możliwe jest krótkotrwałe podwyższenie stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. W przypadku nieek basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość chloru wolnego wynosi 1.0 mg/l.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 750 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Data rozpoczęcia badań: 22.12.2022

Data zakończenia badań: 24.12.2022

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub < ) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2015 poz. 2016 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach.

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o.  | Sprawozdanie z badań<br>Nr 30097/ZL/22<br><br>z dnia 30.12.2022 | Strona: 3<br><br>Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |   |                           |

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg wytycznych ILAC-G8:09/2019: binarne -zasada prostej akceptacji ( pkt 4.2.1). Opis metod dostępny na stronie internetowej [www.cbid.pl](http://www.cbid.pl) w zakładce "do pobrania".

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

**\*KONIEC SPRAWOZDANIA\***

Lędziny, 2022.12.30

Załącznik do sprawozdania nr 30097/ZL/22

II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE Z  
ODDZIAŁAMI DWUJĘZYCZNYMI IM.  
M.KONOPNICKIEJ  
ul. GŁOWACKIEGO 6  
40-052 KATOWICE

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży  
to dzień 2022.12.30

adresat x 1  
SN - a/a x 1



AB 418



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 27001  
ISO 45001

NIP PL6460008992  
BDO 000011415  
KRS 0000067459 SR Katowice-Wschód  
Kapitał Zakładowy: 3.700.000zł

**Centrum Badań i Dozoru sp. z o.o.**  
Ośrodek Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych  
43-143 Lędziny, ul. Lędzińska 8  
tel.: 32-32 42 200; fax.: 32-32 42 205  
e-mail: [obs@cbid.pl](mailto:obs@cbid.pl)  
[www.cbid.pl](http://www.cbid.pl)