

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 27689/ZL/23

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-40/23; z dnia 02.01.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 4/23/00593

ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ul. AL. WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Karolina Ciepły Starszy Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Zatwierdził:

mgr Monika Mroczka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Lędziny, dn. 02.11.2023

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 Nr 27689/ZL/23 | Strona: 2 |
| | z dnia 02.11.2023 | Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, AL. WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18 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: 24.10.2023 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 18467/01/S/23 |
|----------------------------------|---|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2023-10-24 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | woda wprowadzona do wanien i niecki rekreacyjnej z systemu cyrkulacji |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda na pływalniach |
| S.j.* | Parametr | Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO4) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | - | — | 2.6 ±0.3 |
| A | Liczba Pseudomonas aeruginosa | PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0 | ZGODNY | 0 [0;8] |
| A | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny | [j.t.k./1ml] | - | 20 | ZGODNY | 17 [10;29] |
| A | Liczba bakterii Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0 | ZGODNY | 0 [0;8] |
| A | Chlor wolny | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | - | — | 0.76 ±0.14 |
| A | Chlor związany | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | >0.03 | 0.2 | ZGODNY | 0.20 ±0.04 |
| A | Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl | PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna | mV | -300-1000 | pod tabelą | — | 755 ±91 |
| A | Temperatura | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 35.1 ±0.5 |
| A | pH / temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna | -°C | 2.0 - 12.0 | 6.5-7.6 | ZGODNY | 7.3/35.1 ±0.2 |

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

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)

Data rozpoczęcia badań: 24.10.2023

Data zakończenia badań: 26.10.2023

| | | |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 27689/ZL/23 z dnia 02.11.2023 | Strona: 3 Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

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 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230).

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 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, 2023.11.02

Załącznik do sprawozdania nr 27689/ZL/23

**ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
ul. AL. WOJCIECHA KORFANTEGO 18
41-800 ZABRZE**

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży jest zgodna z protokołem zdawczo-odbiorczym.

adresat x 1
SN - a/a x 1



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
www.cbid.pl