

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 29244/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg oferty 00498/2024/CBiD z dnia 01.02.2024

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/00814

EUROBUD CHAJEWSKY SP. Z O.O.
83-200 STAROGARD GDAŃSKI, ul. SKARSZEWSKA 5

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

mgr Sylwia Dyjas Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 05.11.2024

Strona 1/4

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

| | | |
|--|--|-----------|
| CBIID sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 29244/ZL/24 | Strona: 2 |
| | z dnia 05.11.2024 | Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: EUROBUD CHAJEWSKY SP. Z O.O.
83-200 STAROGARD GDAŃSKI, SKARSZEWSKA 5

Miejsce pobierania próbek: Hotel REN ul. Skarszewska 5, 83-200 Starogard Gdański

Próbki pobrał: Pracownik CBIID 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 próbek: 28.10.2024

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki dostarczył: Pracownik CBIID

| Numer próbki | | | | | | | 20059/01/S/24 |
|----------------------------------|---|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2024-10-28 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | jacuzzi (niecka z aerozolem) |
| 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 (Utleniałość z KMnO4) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | -** | — | 3.7 ±0.4 |
| A | Liczba Pseudomonas aeruginosa | PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0 | ZGODNY | 0 [0;8] |
| 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 | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T) | PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna | mV | -300-1000 | pod tabelą | — | 750 ±90 |
| A | Temperatura (T) | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 35.4 ±0.5 |
| A | Chlor związany (T) | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | >0.03 | 0.3 | ZGODNY | 0.18 ±0.04 |
| A | Chlor wolny^(T) | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | 0.7-1.0 | ZGODNY | 0.99 ±0.18 |
| A | pH / temp. pomiaru (T) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna | -°C | 2.0 - 12.0 | 6.5-7.6 | ZGODNY | 7.1/35.4 ±0.2 |

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w nieszczynie basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

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 nieszczynie basenowych, woda w nieszczynie 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 nieszczynie 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 nieszczynie basenowych, woda w nieszczynie basenowych- areozol, woda w nieszczynie basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

^Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia nieszczynie basenowej kąpielnicami się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l.

| | | |
|--|--|-----------|
| CBIID sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 29244/ZL/24 | Strona: 3 |
| | z dnia 05.11.2024 | Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: EUROBUD CHAJEWSKY SP. Z O.O.
83-200 STAROGARD GDAŃSKI, SKARSZEWSKA 5

Miejsce pobierania próbek: Hotel REN ul. Skarszewska 5, 83-200 Starogard Gdański

Próbki pobrał: Pracownik CBIID 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 próbek: 28.10.2024

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki dostarczył: Pracownik CBIID

| Numer próbki | | | | | | | 20059/02/S/24 |
|----------------------------------|---|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2024-10-28 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | niecka basenowa (niecka z aerozolem) |
| 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 (Utleniałość z KMnO4) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | -** | — | 3.9 ±0.4 |
| A | Liczba Pseudomonas aeruginosa | PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0 | ZGODNY | 0 [0;8] |
| 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 | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T) | PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna | mV | -300-1000 | pod tabelą | — | 769 ±92 |
| A | Temperatura (T) | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 27.8 ±0.5 |
| A | Chlor związany (T) | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | >0.03 | 0.3 | ZGODNY | 0.16 ±0.03 |
| A | Chlor wolny^(T) | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | 0.7-1.0 | ZGODNY | 0.97 ±0.17 |
| A | pH / temp. pomiaru (T) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna | -°C | 2.0 - 12.0 | 6.5-7.6 | ZGODNY | 7.0/27.8 ±0.2 |

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

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

^Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielącymi się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l.

Data rozpoczęcia badań: 28.10.2024

Data zakończenia badań: 31.10.2024

| | | |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 29244/ZL/24 z dnia 05.11.2024 | Strona: 4 Stron: 4 |
| 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