

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 18517/ZL/23

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr - z dnia 25.01.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 4/23/00692

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

**Sprawozdanie sporządził:**

Karolina Ciepły Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

**Sprawozdanie autoryzował:**

**Zatwierdził:**

mgr Monika Mroccka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Lędziny, dn. 01.08.2023

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<br>Nr 18517/ZL/23<br><br>z dnia 01.08.2023 | Strona: 2<br><br>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: 19.07.2023

Próbki dostarczył: Pracownik CBIID

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                       |                                                              |                         |                             |                       |                        | 11777/01/S/23                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                       |                                                              |                         |                             |                       |                        | 2023-07-19                   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                       |                                                              |                         |                             |                       |                        | jacuzzi (niecka z aerozolem) |
| 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                                | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO <sub>4</sub> )            | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo                              | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                 | —**                   | —                      | 3.9<br>±0.4                  |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa                                         | PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa                    | [j.t.k./100ml]          | -                           | 0                     | ZGODNY                 | 0<br>[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<br>[0;8]                   |
| 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            | —                      | 753<br>±90                   |
| A                                | Temperatura                                                           | PN-77/C-04584 -                                              | [°C]                    | 0.5-50                      | -                     | —                      | 34.0<br>±0.5                 |
| A                                | Chlor związany                                                        | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń                          | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | >0.03                       | 0.3                   | ZGODNY                 | 0.18<br>±0.04                |
| A                                | Chlor wolny^                                                          | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna                | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                 | 0.7-1.0               | ZGODNY                 | 0.71<br>±0.13                |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru                            | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna                       | -/°C                    | 2.0 - 12.0                  | 6.5-7.6               | ZGODNY                 | 7.3/34.0<br>±0.2             |

\*\* W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015, poz. 2016 z późn. zm.) 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.

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 kąpielnicą jest możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l.

|                                                        |                                                                 |                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CBIID sp. z o.o.                                       | Sprawozdanie z badań<br>Nr 18517/ZL/23<br><br>z dnia 01.08.2023 | Strona: 3<br><br>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: 19.07.2023

Próbki dostarczył: Pracownik CBIID

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                       |                                                              |                         |                             |                       |                        | 11777/02/S/23                        |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                       |                                                              |                         |                             |                       |                        | 2023-07-19                           |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                       |                                                              |                         |                             |                       |                        | niecka basenowa (niecka z aerozolem) |
| 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                                | Indeks nadmanganianowy (Utlennalność z KMnO <sub>4</sub> )            | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo                              | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                 | -**                   | —                      | 3.6<br>±0.4                          |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa                                         | PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa                    | [j.t.k./100ml]          | -                           | 0                     | ZGODNY                 | 0<br>[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<br>[0;8]                           |
| 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            | —                      | 793<br>±95                           |
| A                                | Temperatura                                                           | PN-77/C-04584 -                                              | [°C]                    | 0.5-50                      | -                     | —                      | 29.0<br>±0.5                         |
| A                                | Chlor związany                                                        | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń                          | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | >0.03                       | 0.3                   | ZGODNY                 | 0.22<br>±0.04                        |
| A                                | Chlor wolny <sup>^</sup>                                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna                | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                 | 0.7-1.0               | ZGODNY                 | 0.70<br>±0.13                        |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru                            | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna                       | -/°C                    | 2.0 - 12.0                  | 6.5-7.6               | ZGODNY                 | 7.3/29.0<br>±0.2                     |

\*\* W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015, poz. 2016 z późn. zm.) 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.

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

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

Data rozpoczęcia badań: 19.07.2023

Data zakończenia badań: 21.07.2023

|                                                        |                                                                 |                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CBIID sp. z o.o.                                       | Sprawozdanie z badań<br>Nr 18517/ZL/23<br><br>z dnia 01.08.2023 | Strona: 4<br><br>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 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach.

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, 2023.08.01

Załącznik do sprawozdania nr 18517/ZL/23

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

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży  
to dzień 2023.08.01

adresat x 1  
SN - a/a x 1