

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 08663/ZL/23

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBO-167/23 z dnia 24.01.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 4/23/00997

**PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH W ZIELONKACH SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
32-086 WĘGRZCE, ul. FORTECZNA 3**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

mgr inż. Małgorzata Świczak Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Magdalena Śmigiel Kierownik ds. jakości

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Monika Mroczka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Zatwierdził:

mgr Monika Mroczka Pełnomocnik Zarządu ds. Akredytacji i Rozwoju

Lędziny, dn. 21.04.2023

Strona 1/4

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

| | | |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 08663/ZL/23 z dnia 21.04.2023 | Strona: 2 Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH W ZIELONKACH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
32-086 WĘGRZCE, FORTECZNA 3

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki pobrał: Jacek Dawid
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 13.04.2023

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 05389/02/S/23 |
|----------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2023-04-13 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | B-2 Bosutów/ Boleń/ woda do spożycia |
| Rodzaj próbki | | | | | | | WODA |
| S.j.* | Parametr | Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność |
| A/Z | Jon amonu | PN-EN ISO 11732:2007 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną | [mg/l NH ₄] | 0.040 - 2576 | 0.50 | ZGODNY | 0.210 ±0.033 |
| A/Z | Azotyny | PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną | [mg/l NO ₂] | 0.033 - 33 | 0.50*** | ZGODNY | <0.033 ¹⁾ ±0.005 |
| A/Z | Barwa | PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna | [mg/l Pt] | 5 - 1500 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian*** | — | 5 ±1 |
| A/Z | Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU*** | — | 0.22 ±0.03 |
| A/Z | Smak | PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | TFN ²⁾ | 1-5 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | — | <1 ¹⁾ |
| A/Z | Zapach | PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | TON ¹⁾ | 1-5 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | — | <1 ¹⁾ |
| A/Z | pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 6.5-9.5*** | ZGODNY | 7.1/19.2 ±0.2 |
| A/Z | Przewodność elektryczna właściwa | PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie | [µS/cm] | 10 - 110000 | 2500 | ZGODNY | 890 ±69 |
| A/Z | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny | [j.t.k./1ml] | - | bez nieprawidłowych zmian*** | — | 5 [2;12] |
| A/Z | Liczba Enterokoków kałowych | PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0 | ZGODNY | 0 [0;8] |

| | | |
|--|--|-----------|
| CBiD sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 08663/ZL/23 | Strona: 3 |
| | z dnia 21.04.2023 | Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH W ZIELONKACH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
32-086 WĘGRZCE, FORTECZNA 3

Miejsce pobierania próbek: -
Próbki pobrał: Jacek Dawid wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z), PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 13.04.2023
Próbki dostarczył: Pracownik CBiD
Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 05389/02/S/23 |
|----------------------------------|----------------------------------|--|----------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2023-04-13 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | B-2 Bosutów/ Boleń/ woda do spożycia |
| Rodzaj próbki | | | | | | | WODA |
| S.j.* | Parametr | Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność |
| A/Z | 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/Z | Liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0** | ZGODNY | 0 [0:8] |
| E/Z | Żelazo | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES | [µg/l] | 10 - 500000 | 200 | ZGODNY | 148 ±30 |
| E/Z | Glin (aluminium) | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES | [µg/l] | 50-50000 | 200 | ZGODNY | <50 ¹⁾ ±10 |
| E/Z | Mangan | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES | [µg/l] | 5.0-100000 | 50 | ZGODNY | 18.0 ±4.5 |

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 13.04.2023 godz. 14.30

Przechowywanie próbki: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 21,2C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 13.04.2023 godz. 14.30

Przechowywanie próbki: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 21,2C

*** Azotyny - Warunek : [azotany]/50+[azotyny]/3 < lub równe 1, gdzie warości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO3) i azotynów (NO2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk / 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

**Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

Data rozpoczęcia badań: 13.04.2023

Data zakończenia badań: 18.04.2023

| | | |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 08663/ZL/23 z dnia 21.04.2023 | 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, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBiD,
Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiD nr NS-HK.9011.4.19.2022 76/NS/HK.22 z dnia 23.05.2022r.

¹⁾ < - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:
aktu prawnego Dz.U. 2017 poz. 2294 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

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 wymaganiami 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.

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, 2023.04.21

Załącznik do sprawozdania nr 08663/ZL/23

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG
KOMUNALNYCH W ZIELONKACH SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. FORTECZNA 3
32-086 WĘGRZCE

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży
to dzień 2023.04.21

adresat x 1
SN - a/a x 1