

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09451/ZL/25

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBS/00944/2023 z dnia 28.12.2023

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2025/00243

**MILANOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
05-822 MILANÓWEK, ul. SPACEROWA 4**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

mgr inż. Małgorzata Świeczak Gł. Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Zatwierdził:

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

Lędziny, dn. 10.04.2025

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 09451/ZL/25 | Strona: 2 |
| | z dnia 10.04.2025 | Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: MILANOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
05-822 MILANÓWEK, SPACEROWA 4

Miejsce pobierania próbek: SUW Zachodnia

Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 04.04.2025

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbki Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 06544/01/S/25 |
|----------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------------------|--|------------------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2025-04-04 10:17:00 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | SUW Zachodnia, kurek czerpalny na instalacji wody podawanej do sieci ze stacji uzdatniania, woda uzdatniona / 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 | <0.040 ¹⁾ ±0.006 |
| 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*** | — | 0.64 ±0.09 |
| A/Z | Smak | PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | TFN ²⁾ | 1-8 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | — | <1 ¹⁾ |
| A/Z | Zapach | PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | TON ¹⁾ | 1-8 | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | — | <1 ¹⁾ |
| A/Z | pH / temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna | -°C | 2.0 - 12.0 | 6.5-9.5*** | ZGODNY | 7.6/23.0 ±0.2 |
| A/Z | Przewodność elektryczna właściwa | PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie | [µS/cm] | 10 - 150000 | 2500 | ZGODNY | 770 ±60 |
| 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*** | — | nie wykryto |
| A/Z | Liczba Enterokoków kałowych | PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0 | ZGODNY | 0 [0:8] |
| 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] |

| | | |
|--|--|-----------|
| CBIID sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 09451/ZL/25 | Strona: 3 |
| | z dnia 10.04.2025 | Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. | | |

Nazwa klienta: MILANOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
05-822 MILANÓWEK, SPACEROWA 4

Miejsce pobierania próbek: SUW Zachodnia

Próbkę pobrał: Głodek Paweł
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10
(S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 04.04.2025

Próbkę dostarczył: Pracownik CBIID

Stan próbki Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 06544/01/S/25 |
|----------------------------------|----------------------------|--|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2025-04-04 10:17:00 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | SUW Zachodnia, kurek czerpalny na instalacji wody podawanej do sieci ze stacji uzdatniania, woda uzdatniona / 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 grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa | [j.t.k./100ml] | - | 0** | ZGODNY | 0 [0;8] |
| A/Z | Żelazo | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS | [µg/l] | 10 - 500000 | 200 | ZGODNY | <10 ¹⁾ ±2 |
| A/Z | Mangan | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS | [µg/l] | 1.0-100000 | 50 | ZGODNY | <1.0 ¹⁾ ±0.2 |
| A/Z | Chlor wolny (T) | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna | [mg/l Cl ₂] | 0.03-10.0 | 0.3 | ZGODNY | <0.03 ¹⁾ ±0.01 |

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki: 07.04.2025 godz. 08.10

Przechowywanie próbki: do72 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 23,7°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki: 07.04.2025 godz. 08.10

Przechowywanie próbki: do72 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 23,7°C

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.

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Data rozpoczęcia badań: 04.04.2025

Data zakończenia badań: 08.04.2025

| | | |
|--|---|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 09451/ZL/25 z dnia 10.04.2025 | 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, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiD nr NS-HK.9011.4.6.2025 29/NS/HK/25 z dnia 17.02.2025r.

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

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

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 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.

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