

**EKO-SERWIS S.C.**

Dorota Markowska, Maciej Markowski  
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
Tel./fax: 42 678-12-62; 42 678-84-18

[www.ekoserwis.info.pl](http://www.ekoserwis.info.pl)

e-mail: [laboratorium@ekoserwis.info.pl](mailto:laboratorium@ekoserwis.info.pl)

REGON: 472262007 NIP: 725-00-26-702

Nr rachunku bankowego: 91 1050 1461 1000 0022 6961 3497

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1205/2025-W-1

Zleceniodawca:

**Szkoła Podstawowa nr 19  
Al. Ks. Kard. Stefana Wyszyńskiego 100  
94-050 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceńbiorcę**

Adres pobrania próbki:

**94-050 Łódź, al. Ks. Kard. Stefana Wyszyńskiego 100**

Miejsce pobrania próbki:

**System cyrkulacji**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10; IS-7 edycja 3 z 29.01.2018; PN-EN ISO 19458:2007**

Rodzaj próbki:

**Woda z pływalni  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**28.04.2025r.**

Data rozpoczęcia badań:

**28.04.2025r.**

Data zakończenia badań:

**30.04.2025r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzje 206/O/HK/24 z dnia 20.12.2024, 11/206/O/HK/24/25 z dnia 07.03.2025.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objętych zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych, objętych systemem wg PN-EN ISO 17025:2018-02. Wyniki badań analitycznych odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale. Bez pisemnej zgody „EKO-SERWIS”, Sprawozdanie wraz z wynikami nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Klient lub inna zainteresowana strona ma prawo złożyć skargę. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta, w tym przypadku wyniki badań analitycznych odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1205/2025-W-1

| Wyniki badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                     |                      |                             |       |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------|--------------------|
| Lp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rodzaj oznaczenia                                                                                                                                   | Jednostka oznaczenia | Procedury badawcze          | Wynik | Niepewność pomiaru |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pH<br>Metoda potencjometryczna<br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.                                                                              | -                    | PN-EN ISO 10523:2012        | 7,1   | $\pm 0,1^{1)}$     |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Chlor wolny<br>Metoda spektrometryczna<br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.                                                                      | mg/l                 | PN-EN ISO 7393-2:2018-04    | 0,45  | 10% <sup>1)</sup>  |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Chlor związany (z obliczeń)                                                                                                                         | mg/l                 | PN-EN ISO 7393-2:2018-04    | 0,14  | 20% <sup>1)</sup>  |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Potencjał utleniająco-redukujący (redoks)<br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.<br>Metoda potencjometryczna<br>Przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCL | mV                   | PS-16 edycja 1 z 05.07.2016 | 730   | 5% <sup>1)</sup>   |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 $\pm$ 2°C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny) na drożdżowym po 48 h                                              | jtk/1ml              | PN-EN ISO 6222:2004         | 190   | [155-233]          |
| <p>1) Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.</p> <p>Dla badań mikrobiologicznych podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i przedstawia podejście całościowe – bierze pod uwagę niepewność operacyjną oraz niepewność rozkładu kolonii (dystrybucyjną); współczynnik rozszerzenia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95% z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.</p> <p>W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi jeden mikroorganizm w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.</p> <p>Dla wyniku „nie wykryto” przyjmuje się wartość 0 jtk w badanej objętości.</p> <p>Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.</p> <p>Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.</p> <p>Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.</p> <p>Dana dostarczone przez klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.</p> |                                                                                                                                                     |                      |                             |       |                    |

| Data wykonania sprawozdania | Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 30.04.2025                  | Z-CA KIEROWNIKA<br>LABORATORIUM<br>dr inż. Mariusz Markowski |
| KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ |                                                              |