

**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 3697

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1491/2025-W-1

Zleceniodawca:

**Szkoła Podstawowa nr 173  
ul. Sienkiewicza 46  
90-009 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę**

Adres pobrania próbki:

**90-009 Łódź, ul. Sienkiewicza 46**

Miejsce pobrania próbki:

**Niecka basenowa**

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:

**22.05.2025r.**

Data rozpoczęcia badań:

**22.05.2025r.**

Data zakończenia badań:

**24.05.2025r.**

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 NR 1491/2025-W-1

| Wyniki badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |                      |                                                              |                               |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Lp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rodzaj oznaczenia                                                                                                                                    | Jednostka oznaczenia | Procedury badawcze                                           | Wynik/ Rezultat <sup>1)</sup> | Niepewność pomiaru |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pH<br>Metoda potencjometryczna<br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.                                                                               | -                    | PN-EN ISO 10523:2012                                         | 7,2                           | ±0,1 <sup>2)</sup> |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Chlor wolny<br>Metoda spektrometryczna<br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.                                                                       | mg/l                 | PN-EN ISO 7393-2:2018-04                                     | 0,58                          | 10% <sup>2)</sup>  |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Chlor związany (z obliczeń)                                                                                                                          | mg/l                 | PN-EN ISO 7393-2:2018-04                                     | 0,12                          | 20% <sup>2)</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<br>z 05.07.2016                               | 754                           | 5% <sup>2)</sup>   |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Liczba Pseudomonas aeruginosa<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                        | jtk/100ml            | PN-EN ISO 16266:2009                                         | 0                             | -                  |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Liczba Escherichia coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                                                              | jtk/100ml            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+ PN-EN ISO 9308-1:2014-12A1:2017-04 | 0                             | -                  |
| <p>1 Rezultat jest poprzedzony znakiem „&lt;” i oznacza wartość poniżej dolnego zakresu pomiarowego. Liczba po znaku „&lt;” to wartość odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego metody, a podana niepewność jest niepewnością tej wartości.</p> <p>2) 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 |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 26.05.2025                  |                                         |
| KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ |                                         |