

**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 2237/2026-W-2

Zleceniodawca:

**Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna  
ul. Rynek Nowosolna 1  
92-703 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę  
Próbkobiorca: Maciej Kałużyński**

Adres pobrania próbki:

**92-701 Dobieszków, Stare Skoszewy 19**

Miejsce pobrania próbki:

**Szkoła Podstawowa, kuchnia, zlew, punkt czerpalny – kran**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007**

Rodzaj próbki:

**Woda do spożycia przez ludzi  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**07.07.2026r.**

Data rozpoczęcia badań:

**07.07.2026r.**

Data zakończenia badań:

**10.07.2026r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja 144/O/HK/25 z dnia 30.12.2025r i decyzja 31/144/O/HK/25/26 z dnia 01.04.2026r.

| Wyniki badań |                                                                                                                                                           |                      |                                                                 |                               |                     |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Lp.          | Rodzaj oznaczenia                                                                                                                                         | Jednostka oznaczenia | Procedury badawcze                                              | Wynik/ Rezultat <sup>3)</sup> | Niepewność pomiaru  | <sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna |
| 1.           | <b>Barwa</b><br>Metoda spektrofotometryczna<br>Zakres: 2,0 – 70 mg/l Pt<br>Granica oznaczalności: 2,0 mg/l Pt                                             | mg/l Pt              | PN-EN ISO 7887:2012+<br>Ap1:2015 metoda C                       | <2                            | 2±15% <sup>2)</sup> | a)                                 |
| 2.           | <b>Mętność</b><br>Metoda nefelometryczna<br>Zakres: 0,10 – 100 NTU<br>Granica oznaczalności: 0,10 NTU                                                     | NTU                  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                        | 0,27                          | 21% <sup>2)</sup>   | a)                                 |
| 3.           | <b>pH</b><br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Granica oznaczalności: 2,0                                                                 | -                    | PN-EN ISO 10523:2012                                            | 7,7                           | ±0,1 <sup>2)</sup>  | 6,5-9,5                            |
| 4.           | <b>Przewodność elektryczna właściwa</b><br>Metoda konduktometryczna<br>Zakres: 25 – 3000 µS/cm<br>Granica oznaczalności: 25µS/cm                          | µS/cm<br>w 25°C      | PN-EN 27888:1999                                                | 331                           | 4% <sup>2)</sup>    | 2500                               |
| 5.           | <b>Zapach</b><br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony<br>Zakres: 1 – 4<br>Granica oznaczalności: 1                                             | TON <sup>5)</sup>    | PN-EN 1622:2006                                                 | <1                            | -                   | a)                                 |
| 6.           | <b>Smak</b><br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony<br>Zakres: 1 – 4<br>Granica oznaczalności: 1                                               | TFN <sup>6)</sup>    | PN-EN 1622:2006                                                 | <1                            | -                   | a)                                 |
| 7.           | <b>Chlor wolny</b><br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.<br>Metoda spektrometryczna<br>Zakres: 0,05 – 2,0 mg/l<br>Granica oznaczalności: 0,05 mg/l      | mg/l                 | PN-EN ISO 7393-2:2018-04                                        | 0,09                          | 10% <sup>2)</sup>   | 0,3                                |
| 8.           | <b>Liczba bakterii grupy coli</b><br>Metoda filtracji membranowej<br>Granica wykrywalności: 1jtk                                                          | jtk/100ml            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 | 0                             | -                   | 0 <sup>7)</sup>                    |
| 9.           | <b>Liczba <i>Escherichia coli</i></b><br>Metoda filtracji membranowej<br>Granica wykrywalności: 1jtk                                                      | jtk/100ml            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 | 0                             | -                   | 0                                  |
| 10.          | <b>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C</b><br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny) na agarze z ekstraktem drożdżowym po 72h<br>Granica wykrywalności: 1jtk | jtk/1ml              | PN-EN ISO 6222:2004                                             | nie wykryto                   | -                   | bez<br>nieprawidłowych<br>zmian 4) |
| 11.          | <b>Liczba Enterokoków kałowych</b><br>Metoda filtracji membranowej<br>Granica wykrywalności: 1jtk                                                         | jtk/100ml            | PN-EN ISO 7899-2:2004                                           | 0                             | -                   | 0                                  |

a) – akceptowalne przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian

1) Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2026 r (Dz. U. 2026 poz. 748) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

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

3) Rezultat jest poprzedzony znakiem „<” i oznacza wartość poniżej dolnego zakresu pomiarowego. Liczba po znaku „<” to wartość odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego metody, a podana niepewność jest niepewnością tej wartości.

4) Zaleca się, aby liczba kolonii w 22°C nie przekraczała: - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej - 200jtk/1 ml w kranie konsumenta.

5) 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.

6) 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.

7) Dopuszcza się pojedyncze bakterie grupy coli <10 (jtk lub NPL)/100 ml, przy jednoczesnym wykluczeniu obecności w badanej próbce E. coli i enterokoków jelitowych. W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 (jtk lub NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E. coli i Enterokoki jelitowe w związku z art. 37ax ust. 5 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej 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.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2237/2026-W-2**

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

Dla wyniku „nie wykryto” przyjmuje się wartość 0 jtk w badanej objętości.

Temperatura próbki podczas badania pH 21,9°C

Temperatura próbki podczas badania przewodności elektrycznej właściwej 21,9°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 07.07.2026r., godz. 14:45

Przechowywanie próbki: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki

Temperatura badania 24,3°C

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 09.07.2026r., godz. 14:30

Przechowywanie próbki: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki

Temperatura badania 25,0°C

Ogólna liczba mikroorganizmów= liczba kolonii.

Enterokoki kałowe = Enterokoki jelitowe.

Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

Dane dostarczone przez Klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.

| Data wykonania sprawozdania | Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 14.07.2026                  |                                         |
| KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ |                                         |