

**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 3853/2025-W-4

Zleceniodawca:

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

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę  
Próbkobiorca: Piotr Markowicz**

Adres pobrania próbki:

**92-701 Natolin, Natolin 30a**

Miejsce pobrania próbki:

**Stacja paliw, pomieszczenie socjalne, 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:

**26.11.2025r.**

Data rozpoczęcia badań:

**26.11.2025r.**

Data zakończenia badań:

**29.11.2025r.**

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; 106/11/206/O/HK/24/25 z dnia 09.10.2025r.

| Wyniki badań |                                                                                                                       |                      |                                                                 |                               |                     |                                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Lp.          | Rodzaj oznaczenia                                                                                                     | Jednostka oznaczenia | Procedury badawcze                                              | Wynik/ Rezultat <sup>3)</sup> | Niepewność pomiaru  | <sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna |
| 1.           | Barwa<br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                  | mg/l                 | PN-EN ISO 7887:2012+<br>Ap1:2015 metoda C                       | <2 <sup>3)</sup>              | 2±15% <sup>2)</sup> | -a)                                |
| 2.           | Mętność<br>Metoda nefelometryczna                                                                                     | NTU                  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                        | 0,39                          | 21% <sup>2)</sup>   | 1 a)                               |
| 3.           | pH<br>Metoda potencjometryczna                                                                                        | -                    | PN-EN ISO 10523:2012                                            | 7,3                           | ±0,1 <sup>2)</sup>  | 6,5-9,5                            |
| 4.           | Przewodność elektryczna właściwa<br>Metoda konduktometryczna                                                          | μS/cm<br>w 25°C      | PN-EN 27888:1999                                                | 320                           | 4% <sup>2)</sup>    | 2500                               |
| 5.           | Zapach<br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony                                                             | TON <sup>5)</sup>    | PN-EN 1622:2006                                                 | <1                            | -                   | -a)                                |
| 6.           | Smak<br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony                                                               | TFN <sup>6)</sup>    | PN-EN 1622:2006                                                 | <1                            | -                   | -a)                                |
| 7.           | Chlor wolny<br>Badanie wykonano w miejscu pobrania.<br>Metoda spektrometryczna                                        | mg/l                 | PN-EN ISO 7393-2:2018-04                                        | 0,10                          | 10% <sup>2)</sup>   | 0,3                                |
| 8.           | Liczba bakterii grupy coli<br>Metoda filtracji membranowej                                                            | jtk/100ml            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 | 0                             | -                   | 0 <sup>8)</sup>                    |
| 9.           | Liczba <i>Escherichia coli</i><br>Metoda filtracji membranowej                                                        | jtk/100ml            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 | 0                             | -                   | 0                                  |
| 10.          | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) na agarze z ekstraktem drożdżowym po 72 h | jtk/1ml              | PN-EN ISO 6222:2004                                             | nie wykryto                   | -                   | bez nieprawidłowych zmian 4)       |
| 11.          | Liczba Enterokoków kałowych<br>Metoda filtracji membranowej                                                           | 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 7 grudnia 2017 r (Dz. U. 2017 poz. 2294) 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 ogólna liczba mikroorganizmów 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 ocenających. 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 ocenających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

7) Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

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

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.

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.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3853/2025-W-4**

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 26.11.2025r., godz. 13:30  
Przechowywanie próbki: do 72h  
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki  
Temperatura badania 24,9°C  
Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 27.11.2025r., godz. 14:00  
Przechowywanie próbki: do 72h  
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki  
Temperatura badania 24,8°C  
Temperatura próbki podczas badania przewodności elektrycznej właściwej 18,3°C  
Temperatura próbki podczas badania pH 18,3°C  
Mętność – W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0NTU w wodzie po uzdatnieniu.  
Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/l Pt  
Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.  
Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.  
Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.  
Dane dostarczone przez Klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.

| Data wykonania sprawozdania | Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 02.12.2025                  |                                         |
| KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ |                                         |