

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

e-mail: 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-3

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 Teolin, Teolin 16A

Miejsce pobrania próbki:

„Pozbruk”, pom. 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:

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 ³⁾	Niepewność pomiaru	¹⁾ Wartość dopuszczalna
1.	Barwa Metoda spektrofotometryczna Zakres: 2,0 – 70 mg/l Pt Granica oznaczalności: 2,0 mg/l Pt	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015 metoda C	<2	2±15% ²⁾	a)
2.	Mętność Metoda nefelometryczna Zakres: 0,10 – 100 NTU Granica oznaczalności: 0,10 NTU	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0,11	21% ²⁾	a)
3.	pH Metoda potencjometryczna Zakres: 2,0 – 12,0 Granica oznaczalności: 2,0	-	PN-EN ISO 10523:2012	8,0	±0,1 ²⁾	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa Metoda konduktometryczna Zakres: 25 – 3000 µS/cm Granica oznaczalności: 25µS/cm	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	304	4% ²⁾	2500
5.	Zapach Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony Zakres: 1 – 4 Granica oznaczalności: 1	TON ⁵⁾	PN-EN 1622:2006	<1	-	a)
6.	Smak Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony Zakres: 1 – 4 Granica oznaczalności: 1	TFN ⁶⁾	PN-EN 1622:2006	<1	-	a)
7.	Chlor wolny Badanie wykonano w miejscu pobrania. Metoda spektrometryczna Zakres: 0,05 – 2,0 mg/l Granica oznaczalności: 0,05 mg/l	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,08	10% ²⁾	0,3
8.	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej Granica wykrywalności: 1jtk	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	-	0 ⁷⁾
9.	Liczba <i>Escherichia coli</i> Metoda filtracji membranowej Granica wykrywalności: 1jtk	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	-	0
10.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny) na agarze z ekstraktem drożdżowym po 72h Granica wykrywalności: 1jtk	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	nie wykryto	-	bez nieprawidłowych zmian 4)
11.	Liczba Enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej 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-3

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 19,1°C

Temperatura próbki podczas badania przewodności elektrycznej właściwej 19,1°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 24,8°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 24,6°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	