

Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Koninie
ODDZIAŁ LABORATORYJNY
62-500 Konin, ul. Stanisława Staszica 16
tel. 63 243-90-52
e-mail: sekretariat.psse.konin@sanepid.gov.pl



AB 648

Data wydania: Konin, dnia 11-02-2026 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr W-99-S/2026

* Nazwa i adres klienta: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 21, 62-540 Kleczew

Rodzaj próbki: woda do spożycia przez ludzi

Próbka pobrana przez: PSSE Konin OL p. J. Chojnacki
zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007
z wyłączeniem pkt.4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6 Q Kod próbki: W-99-S/2026
i PN-ISO 5667-5:2017-10 Q

Próbka dostarczona przez: PSSE Konin OL Numer sprawy: OL.9055.57.2026
Data pobrania próbki: 03-02-2026
Data dostarczenia próbki: 03-02-2026

Wg protokołu pobrania nr: OL.89.2026

Miejsce pobrania i opis próbki: wodociąg publiczny Kalinowiec
W-99-S/2026– Koziegłowy 1 – budynek Szkoły Podstawowej – kran w kuchni

Stan próbki dostarczonej do laboratorium: bez zastrzeżeń.

Niniejsze sprawozdanie zawiera metody objęte zakresem akredytacji oraz metody nieakredytowane.

Q – metoda akredytowana N – metoda nieakredytowana

Dane pozyskane od klienta oznaczono gwiazdką (*).

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za pobieranie i transport próbek.

ZESTAWIENIE WYNIKÓW

| | | | | | |
|------------|--------------------|----------------|--------------|----------------------------|--------------|
| Kod próbki | W-99-S/2026 | Godz. pobrania | 12:30 | Godz. dostarczenia do lab. | 14:15 |
|------------|--------------------|----------------|--------------|----------------------------|--------------|

SEKCJA BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH ŻYWNOSCI I WODY

| Parametr | Wynik | Niepewność ¹ | Dopuszczalna wartość ² | Jednostka | Identyfikator metody badania ³ |
|---|--------------------|-------------------------|--|--------------|---|
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C ± 2°C/68h ± 4h | 0 (nie wykryto) | - | Bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość: kran konsumenta ≤ 200 wprowadzana do sieci wodociągowej ≤ 100 | jtk w 1ml | PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębny) ⁴ Q |
| Liczba bakterii grupy coli | 0 | - | 0 | jtk w 100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Q Metoda filtracji membranowej |
| Liczba bakterii <i>Escherichia coli</i> | 0 | - | 0 | jtk w 100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Q Metoda filtracji membranowej |
| Liczba enterokoków kałowych | 0 | - | 0 | jtk w 100 ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 Q Metoda filtracji membranowej |

Data rozpoczęcia badań: 03-02-2026r.

Data zakończenia badań: 06-02-2026r.

| | | | | | |
|------------|-------------|----------------|-------|----------------------------|-------|
| Kod próbki | W-99-S/2026 | Godz. pobrania | 12:30 | Godz. dostarczenia do lab. | 14:15 |
|------------|-------------|----------------|-------|----------------------------|-------|

SEKCJA BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH WODY

| Parametr | Wynik ⁵ | Niepewność ¹ | Dopuszczalna wartość ² | Jednostka | Identyfikator metody badania ⁶ | |
|---|-----------------------------|-------------------------|---|------------------------|--|---|
| Mętność | 0,15 | - | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna | Q |
| Barwa | 5 | - | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecana do 15 | mg/l Pt | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D Metoda wizualna | Q |
| Zapach ⁷ | < 1 akceptowalny | - | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | TON | PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysty, wybór niewymuszony | N |
| pH | 7,5 temp. pomiaru 10,7°C | - | 6,5 ÷ 9,5 | - | PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna | Q |
| Przewodność elektryczna właściwa ⁸ | 590 temp. pomiaru 10,7°C | - | 2500 | µS/cm (w 25°C) | PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna | Q |
| Stężenie jonu amonowego | 0,068 | - | 0,50 | mg/l | PN -ISO 7150-1:2002 Metoda spektrofotometryczna | Q |
| Stężenie azotynów | < 0,010 | 0,010±0,002 | 0,50 | mg/l | PN-EN 26777:1999 Metoda spektrofotometryczna | Q |
| Stężenie azotanów | 1,4 | - | 50 | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) | Q |
| Stężenie fluorków | 0,17 | - | 1,5 | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) | Q |
| Utlenialność z KMnO ₄ | 1,5 | - | 5,0 | mg/l O ₂ | PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa | Q |
| Stężenie siarczanów | < 5,0 | 5,0±0,9 | 250 | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) | Q |
| Twardość ogólna | 303 | - | 60-500 | mg/l CaCO ₃ | PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa | Q |
| Stężenie magnezu | 16 | - | 7-125 ⁹ | mg/l | PN-C-04554-4:1999, Zał. A z obliczeń | Q |
| Stężenie chlorków | 7,8 | - | 250 | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD) | Q |
| Stężenie cyjanków | < 10 | 10±3 | 50 | µg/l | Aplikacja Test Merck 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna | N |
| Stężenie boru | < 0,20 | 0,20±0,05 | 1,0 | mg/l | Test Hach Lange LCK 307 Metoda spektrofotometryczna | N |

Data rozpoczęcia badań: 03-02-2026r.

Data zakończenia badań: 06-02-2026r.

SEKCJA APARATURY SPECJALNEJ

| Parametr | Wynik ⁵ | Niepewność ¹ | Dopuszczalna wartość ² | Jednostka | Identyfikator metody badania ⁶ | |
|------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|---|---|
| Stężenie żelaza | < 20 | 20±9 | 200 | µg/l | PB-03/OL-E Wyd. 02 z dnia 21.03.2022 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | Q |
| Stężenie manganu | < 10 | 10±4 | 50 | µg/l | PB-03/OL-E Wyd. 02 z dnia 21.03.2022 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | Q |
| Stężenie kadmu | < 0,50 | 0,50±0,19 | 5,0 | µg/l | PN-EN ISO15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | Q |
| Stężenie ołowiu | < 2,0 | 2,0±0,5 | 10 | µg/l | PN-EN ISO15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | Q |

| Parametr | Wynik ⁵ | Niepewność ¹ | Dopuszczalna wartość ² | Jednostka | Identyfikator metody badania ⁶ | |
|---|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|--|---|
| Stężenie srebra | < 0,0020 | 0,0020 ±0,0006 | 0,010 | mg/l | PN-EN ISO 15586:2005 <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)</i> | Q |
| Stężenie chromu og. | < 2,0 | 2,0±0,6 | 50 | µg/l | PN-EN 1233:2000 <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)</i> | Q |
| Stężenie niklu | < 4,0 | 4,0±1,4 | 20 | µg/l | PN-EN ISO 15586:2005 <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)</i> | Q |
| Stężenie miedzi | < 0,050 | 0,050±0,013 | 2,0 | mg/l | PN-ISO 8288:2002 <i>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)</i> | Q |
| Stężenie arsenu | < 1,0 | 1,0±0,4 | 10 | µg/l | PN-EN ISO 11969:1999 ¹⁰ <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodoroków (HGAAS)</i> | Q |
| Stężenie antymonu | < 1,0 | 1,0±0,4 | 5,0 | µg/l | PN-EN ISO 11969:1999 ¹⁰ <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodoroków (HGAAS)</i> | Q |
| Stężenie selenu | < 2,0 | 2,0±0,8 | 10 | µg/l | PN-ISO 9965:2001 <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodoroków (HGAAS)</i> | Q |
| Stężenie glinu (aluminium) | < 20 | 20±4 | 200 | µg/l | PN-EN ISO 12020:2002 <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)</i> | Q |
| Stężenie sodu | 13,8 | - | 200 | mg/l | PN-ISO 9964-3:1994 <i>Metoda emisyjnej spektrometrii płomieniowej (FEAS)</i> | Q |
| Stężenie rtęci | < 0,30 | 0,30±0,10 | 1,0 | µg/l | PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07 <i>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)</i> | Q |
| Stężenie chlorowcowych pochodnych węglowodorów | | | | | | |
| Chloroform | 6,8 | - | 30 | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | Q |
| Bromodichlorometan | < 2,0 | 2,0±0,5 | 15 | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | Q |
| Dibromochlorometan | < 2,0 | 2,0±0,4 | - | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | Q |
| Bromoform | < 2,0 | 2,0±0,5 | - | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | Q |
| Σ THM ¹¹ | < 8,0 | 8,0±2,0 | 100 | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>z obliczeń</i> | Q |
| 1,2 Dichloroetan | < 1,5 | 1,5±0,8 | 3,0 | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Trichloroeten | < 0,8 | 0,8±0,2 | - | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Tetrachloroeten | < 0,8 | 0,8±0,2 | - | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Σ (Trichloroeten; Tetrachloroeten) | < 1,6 | 1,6±0,4 | 10 | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>z obliczeń</i> | N |
| Tetrachlorometan | < 0,2 | 0,2±0,1 | - | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |

| Stężenie węglowodorów aromatycznych | | | | | | |
|---|---------|-------------|-------|------|--|---|
| Stężenie benzenu | < 0,30 | 0,30±0,08 | 1,0 | µg/l | PN-EN ISO 15680:2008 <i>Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyptukiwania, desorpcji termicznej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (P&T GC-FID)</i> | Q |
| Stężenie pestycydów chloroorganicznych: | | | | | | |
| α-HCH (Alfa HCH) | < 0,010 | 0,010±0,003 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| β- HCH (Beta HCH) | < 0,010 | 0,010±0,003 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| γ-HCH (Lindan) | < 0,010 | 0,010±0,004 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| δ-HCH (Delta HCH) | < 0,020 | 0,020±0,006 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Heptachlor | < 0,010 | 0,010±0,004 | 0,030 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Aldryna (Aldrin) | < 0,010 | 0,010±0,003 | 0,030 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Epoksyd heptachloru B | < 0,010 | 0,010±0,004 | 0,030 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| α - Endosulfan (Alfa Endosulfan) | < 0,010 | 0,010±0,004 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| p,p' -DDE | < 0,010 | 0,010±0,004 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Dieldryna | < 0,010 | 0,010±0,003 | 0,030 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Endryna (Endrin) | < 0,015 | 0,015±0,006 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| β- Endosulfan (Beta Endosulfan) | < 0,015 | 0,015±0,006 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| p,p' -DDD | < 0,020 | 0,020±0,006 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Aldehyd endryny | < 0,015 | 0,015±0,007 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Siarczan endosulfanu (Endosulfan siarczan) | < 0,015 | 0,015±0,005 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| p,p' -DDT | < 0,030 | 0,030±0,013 | 0,10 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i> | N |
| Σ pestycydów chloroorganicznych ¹² | < 0,22 | 0,22±0,11 | 0,50 | µg/l | PB-08/OL-E: Wyd.01 z dn. 2.01.2009 <i>z obliczeń</i> | N |

Data rozpoczęcia badań: 03-02-2026r.

Data zakończenia badań: 11-02-2026r.

Autoryzował:

Sekcja Badań Mikrobiologicznych
Żywności i Wody:

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody:

Sekcja Aparatury Specjalnej:

A.O.

- ¹ Niepewność pomiaru wyniku badania stanowi niepewność rozszerzoną dla prawdopodobieństwa rozszerzenia 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.
W badaniach mikrobiologicznych niepewność pomiaru wyniku badania podaje się według uzgodnień z Klientem oraz dla wyników w granicach wartości normatywnych lub gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyniku. Przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Dla wyników wyrażanych jako „0”, „nie wykryto: „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metody NPL) oraz dla wyników badań jakościowych niepewności nie podaje się. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem próbki.
W badaniach fizyko-chemicznych niepewność pomiaru wyniku badania podaje się według uzgodnień z Klientem oraz gdy wartość wielkości mierzonej \pm niepewność obejmuje wartość NDS lub gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyniku. Dla informacji o uzyskanym rezultacie badania Laboratorium podaje informację o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego. Niepewność związana z pobieraniem próbki jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbka została pobrana przez próbkobiorcę Oddziału Laboratoryjnego PSSE w Koninie.
- ² Dopuszczalna wartość określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- ³ Metody badawcze stosowane w badaniach są metodami zalecanymi przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- ⁴ Zastosowano agar z ekstraktem drożdżowym.
- ⁵ Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium nie zawiera się w zakresie pomiarowym metody, wtedy Laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:
< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody/jednostka – informacja ta jest przedstawiona z powołaniem na akredytację lub
> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego metody/jednostka – informacja ta jest przedstawiona bez powołania na akredytację.
- ⁶ Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- ⁷ Próbka przechowywana < 72 godzin. Temperatura badania $23^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$. Rodzaj wody odniesienia: woda dejonizowana. Liczba wybranych oceniających: 3 osoby. Data i godzina badania: 04.02.2026 godz. 10³⁰
- ⁸ Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury.
- ⁹ Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l.
- ¹⁰ Norma wycofana przez PKN, spełniająca wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (z.U. z 2017 r. poz. 2294).
- ¹¹ Σ THM oznacza sumę stężeń związków: chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform.
- ¹² Σ pestycydów chloroorganicznych oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo.

<KONIEC SPRAWOZDANIA>