

Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

ul. Sikorskiego 42
62-300 Września

tel.: 61 436-05-47 wew. 238
e-mail: laboratorium@pwikwrzesnia.pl

AB 984

**Sprawozdanie z badań nr 1205/2025
z dnia 20 października 2025 r.**

Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrześni
ul. Miłosławska 8, 62-300 Września
(Dział Produkcji Wody)

Numer i data zlecenia: Zlecenie wewnętrzne stałe nr 02/2025 z dnia 02 stycznia 2025 r.

Temat/Cel zlecenia: Badania mikrobiologiczne, fizykochemiczne i sensoryczne wody przeznaczonej do spożycia zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294).

Wyniki przeznaczone do wykorzystania w obszarze regulowanym prawnie; Klient został poinformowany o przydatności wyników badania do stwierdzenia zgodności w obszarze regulowanym prawnie i wyraził zgodę na zastosowane metody badawcze.

Obiekt badań	Rodzaj próbki	Numer próbki	Miejsce pobrania	Punkt pobrania
Woda	Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi	1511/2025	Budynek Administracyjny PWIK Sp. z o.o. ul. Miłosławska 8, Września	Magazyn

Próbka pobrana i dostarczona przez: pracownika Laboratorium PWIK Sp. z o.o. we Wrześni
- Marta Połóska (Zaświadczenie nr 110/2024 WSSE w Poznaniu z dn. 12.12.2024 r.)

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Data i godzina dostarczenia próbki	Metoda pobrania	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
13.10.2025 r. 8.25	13.10.2025 r. 10.00	PN-EN ISO 19458:2007 A z wył. 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6 PN-ISO 5667-5:2017-10 A z wył. pkt. 6.5	13.10.2025 r	16.10.2025 r

WYNIKI BADAŃ

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat (wraz z niepewnością)	Wartość parametryczna (1)	Metoda badania
Liczba bakterii grupy coli	A/Z jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej
Liczba bakterii Escherichia coli	A/Z jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej
Liczba enterokoków kałowych	A/Z jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej
Ogólna liczba mikroorganizmów inkubacja w temperaturze (22±2) °C przez (68±4) godzin	A/Z jtk/1 ml	3 [1;10]*	Bez nieprawidłowych zmian (2)	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytek lanych (posiew wgłębny z zastosowaniem agaru odżywczego)
Barwa	A/Z mg/l Pt	15 +/- 4	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (4)	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C
Mętność	A/Z NTU	<0,20 (0,20 +/- 0,03)	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (5)	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
pH	A/Z pH	7,6 +/- 0,2 temp. pomiaru 16,9°C	6,5 – 9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa (3)	A/Z μS/cm [25°C]	669 +/- 13 temp. pomiaru 25,2°C	2500	PN-EN 27888:1999
Żelazo ogólne	A/Z μg/l	19 +/- 4	200	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06

Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

ul. Sikorskiego 42
62-300 Września

tel.: 61 436-05-47 wew. 238
e-mail: laboratorium@pwikwrzesnia.pl

AB 984

**Sprawozdanie z badań nr 1205/2025
z dnia 20 października 2025 r.**

Parametr	Jednostka	Wynik/Rezultat (wraz z niepewnością)	Wartość parametryczna (1)	Metoda badania
Mangan	A/Z	µg/l	16 +/- 3	50 PN-92/C-04590/03
Zapach	A/Z	TON	<1**	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Smak	A/Z	TFN	<1**	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Jon amonowy	A/Z	mg/l	<0,064 (0,064 +/- 0,012)	0,50 PN-ISO 7150-1:2002
Azotyny	A/Z	mg/l	<0,026 (0,026 +/- 0,004)	0,50 PN-EN 26777:1999
Azotany	A/Z	mg/l	2,9 +/- 0,5	50 PN-82/C-04576.08
Chlor wolny	A/Z	mg/l	<0,02 (0,02 +/- 0,01)	0,30 PBL-30/Wyd. 03 z dn. 24.05.2019r.
Temperatura	A	°C	15,9 +/- 0,6	--- PN-77/C-04584
Indeks nadmanganianowy (Utlenialność KMnO ₄)	A/Z	mg/l O ₂	2,7 +/- 0,4	5,0 PN-EN ISO 8467:2001
Chlorki	A/Z	mg/l	5,8 +/- 0,7	250 PN-ISO 9297:1994
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A/Z	mg/l CaCO ₃	305 +/- 21	60 - 500 PN-ISO 6059:1999

Data i podpis
osoby sporządzającej sprawozdanie:

Marta Połowska

Analitik – Laborant

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Marta Połowska
Data: 2025.10.20 13:32:00
CEST

Data i podpis
osoby autoryzującej sprawozdanie:

Bogna Jaensch

Kierownik Laboratorium

Analiz Wody i Ścieków

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Bogna Jaensch
Data: 2025.10.20 14:14:56
CEST

Badania wody dla parametrów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294), znajdujące się w niniejszym sprawozdaniu wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS we Wrześni w Decyzji nr ON-HK.98.2025 z dnia 08.08.2025 r.

A - metody oznaczone literką **A** jako akredytowane, w tym sprawozdaniu, są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr **AB 984**.

Z - metody oznaczone literką **Z** jako zatwierdzone przez PPIS we Wrześni.

(1) – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017. poz. 2294).

(2) – zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej i 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

(3) – korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury.

(4) – pożądana wartość tego parametru w w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg/l.

(5) – zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.

Czcionką pochylą oznaczono metody oparte na normach wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia.

Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.

Laboratorium Analiz Wody i Ścieków

**Sprawozdanie z badań nr 1205/2025
z dnia 20 października 2025 r.**

Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla przedziału ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$ wraz z uwzględnieniem niepewności pobrania próbki.

* - Niepewność pomiaru wyliczona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$, oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02, opiera się na niepewności złożonej w podejściu całościowym.

** - Zapach został oznaczony przez zespół oceniający; temperatura wykonania oznaczenia 23,5°C; czas przechowywania próbki przed rozpoczęciem badań do 72 godzin od jej pobrania. Wynik TON <1 oznacza zapach akceptowalny. Wynik TON ≥ 1 oznacza zapach nieakceptowalny.

** - Smak został oznaczony przez zespół oceniający; temperatura wykonania oznaczenia 23,5°C; czas przechowywania próbki przed rozpoczęciem badań do 72 godzin od jej pobrania. Wynik TFN <1 oznacza smak akceptowalny. Wynik TFN ≥ 1 oznacza smak nieakceptowalny.

W przypadku uzyskania przez Laboratorium rezultatów badań wykraczających poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 984, zastosowano zapis „<” oznaczający wartości poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego lub „>” oznaczający wartości powyżej górnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, a podana niepewność rozszerzona obliczona dla granic zakresów pomiarowych.

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Klient i/lub strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Koniec Sprawozdania

Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

Oddział Poznań:
61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126
Oddział Koziegłowy:
62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1

tel: 61 835 90 00
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl
http://aquanet-laboratorium.pl/
https://aqlab.pl

AB 700

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 281P/14.10.2025-1/Z

Strona: 1 Stron: 3

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	PWiK Sp. z o.o. we Wrześni ul. Miłostawska 8 62-300 Września	-

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
25/47460/P	Budynek Administracyjny PWiK, ul. Miłostawska 8, Września (magazyn), próbka wody uzdatnionej	bez uwag	13.10.2025 08:25	14.10.2025 12:30	14.10.2025	26.10.2025

Identyfikacja metody pobierania próbek

Próbki zostały pobrane przez zleceniodawcę. Identyfikacja zgodnie z deklaracją klienta.

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki	
				25/47460/P	
Cyjanki ogólne	A P PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	0,050	<0,005 ±28%	
Fluorki	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,5	0,36 ±18%	
Siarczany	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	4,6 ±9,0%	
Bromiany	A P PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<2,5 ±20%	
Antymon	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,005	<0,0010 ±17%	
Arsen	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%	
Bor	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	1,0	0,086 ±25%	
Chrom	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,050	<0,0010 ±11%	
Cynk	A PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	-	0,013 ±23%	
Glin	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,200	<0,0050 ±20%	
Kadm	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,005	<0,00020 ±19%	
Magnez	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	Zalecany 7-125	23 ±9,0%	
Miedź	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	2,0	0,0065 ±12%	
Nikiel	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,020	<0,0020 ±13%	

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki	
				25/47460/P	
Ołów	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±16%
Rtęć	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,001	<0,00010 ±51%
Selen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±32%
Sód	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	200	24 ±11%
Srebro	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±14%
Kobalt	A	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	-	<0,010 ±23%
Wanad	A	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	-	<0,010 ±22%
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	A P	PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	8,9 ±10%
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	6,4 ±33%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	<0,50 ±33%
Dibromochlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±33%
Tribromometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±33%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	6,4 ±33%
Trichloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±23%
Tetrachloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±24%
Suma tri- i tetrachloroetenu (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50 ±33%
1,2-Dichloroetan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	3,0	<0,50 ±25%
Benzen	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	1,0	<0,50 ±31%
Aldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
alfa-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
alfa-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
beta-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
beta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
delta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Dieldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
Endryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Epoksyd heptachloru	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
gamma-HCH (Lindan)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Heksachlorobenzen	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Heptachlor	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
p, p' - DDD	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
p, p' - DDE	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki	
				25/47460/P	
p, p' - DDT	A P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%	
Suma pestycydów (z obliczeń)	A P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,50	<0,020 ±60%	
Benzo(a)piren	A P PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,010	<0,003 ±40%	
Suma WWA (z obliczeń)	A P PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,10	<0,005 ±60%	

*** Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku (DZ.U.2017 poz.2294) w sprawie wymagań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**

Opis stosowanych skrótów:

- Metody badań oznaczone symbolem (A) - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700. Zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA oraz na stronie Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.
- Metody badań oznaczone symbolem (P) - posiadające potwierdzenie właściwego PPIS, numer: HK-JW.9022.24.2025 z dnia 11.06.2025r.
- Metody badań oznaczone symbolem (N) - metody nieakredytowane.
- Metody badań oznaczone symbolem (NR) - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. posiada dowody uzyskania równoważności wyników
- Metody badań oznaczone symbolem (W) - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.
- Rezultaty badań przedstawione jako wartość pomiaru wykraczającą poza akredytowany zakres metody, zostały podkreślone i przedstawione w nawiasie. Wartość ta jest informacją o rezultacie badania.
- Badania przedstawione czcionką pochyłą wykonano w laboratorium posiadającym akredytację i/lub zatwierdzenie PPIS znajdującym się na liście podwykonawców Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. . Kod laboratorium i/lub numer zatwierdzenia PPIS został przywołany w tabeli z wynikami badań w kolumnie Metoda badań.

Uwagi (jeśli dotyczy):

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranej próbki.
 2. Klient i strona trzecia mają prawo do zgłoszenia skargi.
 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
 4. Niepewność wyniku dla badań fizyczno-chemicznych wyrażona jest niepewnością rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%). Dla wyników badań mikrobiologicznych wody niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29021 w zakresie metod badawczych według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2 zapewniając poziom ufności około 95%. W przypadku metod NPL niepewność odczytywana jest z tablic. Dla wyników wyrażonych jako „0”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metod NPL odczytana z tablic) niepewności nie podaje się. Dla wyników badań mikrobiologicznych i parazytologicznych pozostałych matryc, przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa jest składową niepewności technicznej, niepewności matrycy i niepewności rozkładu mikroorganizmów w matrycy. Dla wyników badań jakościowych nie podaje się niepewności. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki zostały pobrane przez Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z danymi przekazanymi przez Zleceniodawcę.
 5. Stwierdzenia zgodności ze specyfikacją lub wymaganiem wykonuje się zgodnie z zasadą prostej akceptacji (ILAC-G8:09/2019, p. 4.2.1). Ryzyko błędnej akceptacji / błędnego odrzucenia wyniku badania określone jest na 50% w przypadku wyniku leżącego na granicy lub zbliżonego do granicy tolerancji i jest rozpatrywane tam, gdzie zasadne. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego” podany jest wraz z niepewnością rozszerzoną odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Nie dotyczy badań biologicznych.
 6. W przypadku stwierdzenia zgodności z wymaganiami/specyfikacją, sposób podawania wyników opisany w p.5, jest raportowany w ramach opinii i interpretacji.
 7. Dla badanych próbek, gdzie wynik końcowy jest sumą oznaczanych składowych, w przypadku kiedy któraś z otrzymanych wartości składowych znajduje się poza wartością dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, przyjmowana jest jako równa „0”. Jeśli wszystkie składowe sumy są poniżej wartości dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w sprawozdaniu z badań jako suma podana zostanie wartość dolnej granicy stosowania metody dla najniższej składowej w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego”.
 8. Organ stanowiący, przy podejmowaniu ostatecznej decyzji, może zastosować inną regułę decyzyjną niż przedstawiona powyżej.
8. Dane dostarczone przez klienta, a mogące wpływać na ważność wyników zamieszczono na sprawozdaniu w polach: Temat zlecenia/Cel zlecenia, Zleceniodawca, Nr zlecenia Zleceniodawcy, Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek, Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta (jeśli dotyczy), Identyfikacja metody pobierania próbek, Próbkę pobrał(a) (jeśli dotyczy).
- W/w dane zostały przekazane przez Zleceniodawcę lub jego przedstawiciela i potwierdzone podpisem.
- Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za dane / informacje dostarczone przez Zleceniodawcę.

Koniec sprawozdania

Data sporządzenia sprawozdania: 27.10.2025

Autoryzował:

Jeżewicz Agnieszka - Zastępca kierownika pracowni; Pracownia: - Chemiczna - PCH