



ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.  
34-120 Andrychów, ul. Stefana Batorego 68  
tel.: 33 875 26 40, fax: 33 875 26 40 w. 520  
e-mail: sekretariat@zwikandrychow.pl Internet: www.zwikandrychow.pl  
LABORATORIUM BADANIA WODY I ŚCIEKÓW



AB 1303

Laboratorium posiada zatwierdzenie do prowadzenia analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wadowicach, Decyzja z dnia 30.04.2025 r., znak: NK.903.8.15.2025

Andrychów, dnia 12.12.2025 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR TOL/775/W/2025

**Zleceniodawca:** Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.  
34-120 Andrychów, ul. Stefana Batorego 68, Dział TW

**Podstawa realizacji:** Zgodnie z harmonogramem badań

**Cel badania \*** Określenie przydatności wody do spożycia przez ludzi – monitoring z zakresu parametrów grupy A, rozszerzony

<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	04/12
<b>Rodzaj próbki*</b>	Woda do spożycia przez ludzi (wodociągowa, Ujęcie AEC Sp. z o.o. Andrychów)
<b>Miejsce pobrania próbki</b>	Hydrofornia – Andrychów, ul. Żwirki i Wigury
<b>Data pobrania próbki</b>	01.12.2025
<b>Data dostarczenia próbki</b>	01.12.2025
<b>Data rozpoczęcia i zakończenia badań</b>	01.12.2025 – 04.12.2025
<b>Próbkę pobrał</b>	Dorota Kowaliczek – upoważniony próbkobiorca Laboratorium Badania Wody i Ścieków ZWiK Sp. z o.o. Andrychów
<b>Metoda pobrania próbki</b>	PN-ISO 5667-5:2017-10 A, PN-EN ISO 19458:2007 A
<b>Stan próbki w chwili przyjęcia</b>	Bez zastrzeżeń
<b>Uwagi</b>	Brak uwag

Specjalista ds. analiz

*Dorota Kowaliczek*

.....  
autoryzował  
(mikrobiologia)

Starszy specjalista ds. analiz

*mgr inż. Adriana Kliś*

.....  
autoryzował  
(fizykochemia)

KIEROWNIK  
Laboratorium

*mgr inż. Urszula Niziołek*

.....  
zatwierdził

Sprawozdanie opracował: U. Niziołek *U. Niziołek*

\* - informacja pochodzi od Zleceniodawcy

Liczba wydanych egzemplarzy: 2 egz. Zleceniodawca, 1 egz. Laboratorium

Wszystkie wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do pobranej i badanej próbki. W przypadku próbki pobranej przez Zleceniodawcę, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania, reprezentatywność i transportowanie próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium. W Laboratorium wdrożona jest procedura skarg. Zleceniodawcy przysługuje prawo złożenia skargi na działalność Laboratorium. Daty wykonania badań oraz wszystkie istotne informacje dotyczące wykonania poszczególnych analiz są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Andrychów, dnia 12.12.2025 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR TOL/775/W/2025

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH DLA PRÓBKII NR 04/12

Lp.	Oznaczany parametr	Jednostka	Wynik	Niepewność <sup>1</sup> ±	Metoda badawcza	Wartość parametryczna <sup>2</sup>
1.	Temperatura wody	°C	<b>8,9</b>	0,3	PN-77/C-04584* metoda termometryczna	-
2.	Chlor wolny	mg/l	<b>0,28</b>	0,03	PB/02/W wydanie 2 z dn.01.03.2018 metoda kolorymetryczna	0,3 <sup>3)</sup>
3.	pH	A -	<b>7,0</b> w temp. 24,7°C	0,1	PN-EN ISO 10523:2012 metoda potencjometryczna	6,5-9,5
4.	Mętność	A NTU	<b>0,23</b>	0,04	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 metoda nefelometryczna	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian (zalecana do 1,0 NTU)
5.	Barwa	A mg/l Pt	<b>&lt;5</b>	5±1	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D+Ap1:2015-06 metoda wizualna	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>4)</sup>
6.	Zapach	-	<b>akceptowalny</b>	-	PB/05/W wydanie 2 z dn.20.01.2017 metoda organoleptyczna	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
7.	Smak	-	<b>akceptowalny</b>	-	PB/05/W wydanie 2 z dn.20.01.2017 metoda organoleptyczna	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
8.	Przewodność elektryczna wł. Temperatura pomiaru 25,0°C	A μS/cm	<b>204</b>	8	PN-EN 27888:1999 metoda konduktometryczna	2500
9.	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	A mg/l CaCO <sub>3</sub>	<b>84</b>	4	PN-ISO 6059:1999 metoda miareczkowa	60-500
10.	Utlenialność	mg/l O <sub>2</sub>	<b>0,71</b>	0,10	PN-EN ISO 8467:2001 metoda miareczkowa	5,0
11.	Żelazo ogólne	A μg/l	<b>&lt;20,0</b>	20,0±4,8	PB/06/W wydanie 2 z dn.01.06.2010 metoda spektrofotometryczna	200
12.	Jon amonu	A mg/l	<b>&lt;0,050</b>	0,050±0,005	PN-ISO 7150-1:2002 metoda spektrofotometryczna	0,50
13.	Azotany	A mg/l	<b>10,7</b>	0,9	PN-82/C-04576/08* metoda spektrofotometryczna	50
14.	Azotyny	A mg/l	<b>&lt;0,010</b>	0,010±0,001	PN-EN 26777:1999 metoda spektrofotometryczna	0,10
15.	Mangan	A μg/l	<b>&lt;20,0</b>	20,0±4,0	PB/11/W wydanie 2 z dn.01.06.2010 metoda spektrofotometryczna	50
16.	Chlorki	A mg/l	<b>11,0</b>	0,7	PN-ISO 9297:1994 metoda miareczkowa	250
17.	Siarczany	mg/l	<b>22,5</b>	2,8	PB/15/W wydanie 2 z dn.01.03.2018 metoda spektrofotometryczna	250

Andrychów, dnia 12.12.2025 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR TOL/775/W/2025

### WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH DLA PRÓBKII NR 04/12

Lp.	Oznaczany parametr	Jednostka	Wynik	Niepewność <sup>1</sup>	Metoda badawcza	Wartość parametryczna <sup>2</sup>
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2) °C po (44±4) h A	jtk/1 ml	nie wykryto w jednym mililitrze	-	PN-EN ISO 6222:2004 met. płytkowa, posiew wgłębnny	-
2.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2) °C po (68±4) h A	jtk/1 ml	7	[3; 15]	PN-EN ISO 6222:2004 met. płytkowa, posiew wgłębnny	bez nieprawidłowych zmian**
3.	Bakterie grupy coli A	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 met. filtracji membranowej	0
4.	<i>Escherichia coli</i> A	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 met. filtracji membranowej	0
5.	Enterokoki kałowe A	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 7899-2:2004 met. filtracji membranowej	0
6.	<i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami A	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 14189:2016-10 met. filtracji membranowej	0

A – wyniki badań objęte zakresem akredytacji nr AB 1303, wyniki bez litery A są nieakredytowane  
Wszystkie wykorzystane metody badawcze są objęte zatwierdzeniem PPIS w Wadowicach (Decyzja z dnia 30.04.2025 r., znak: NK.903.8.15.2025) oraz spełniają wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Podana jednostka odnosi się do wyniku oraz niepewności

<sup>1</sup> – niepewność rozszerzona pomiaru, która opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2 zapewniając poziom ufności ok. 95%. Podana niepewność uwzględnia etap pobierania próbek.

Niepewność pomiaru badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 29201 w oparciu o podejście globalne.

<sup>2</sup> - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294),

<sup>3</sup> - w punkcie czerpalnym u konsumenta

<sup>4</sup> - pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg/l Pt

\* - norma wycofana bez zastąpienia

\*\* - zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta

Wartość liczbową poprzedzoną znakiem „<” oznacza uzyskanie rezultatu poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności potwierdzona w laboratorium. W tym przypadku niepewność rozszerzona została podana dla tej wartości.

KONIEC SPRAWOZDANIA