



AB 1711

## CERTYFIKAT ANALIZY

<b>Zlecenie</b>	: <b>PO2602521</b>	<b>Data wystawienia</b>	: 25.3.2026
<b>Odbiorca</b>	: <b>Wodociągi Pawłowice</b>	<b>Sprzedawca/Lab</b>	: ALS POLAND SP. Z O.O.
<b>Kontakt</b>	: Wodociągi	<b>Kontakt</b>	: Obsługa Klienta
<b>Adres</b>	: ul. Orła 11 Krzyżowice 43-254	<b>Adres</b>	: Pawła Stalmacha 23 Skoczów Poland 43-430
<b>E-mail</b>	: wodociagi@pawlowice.pl	<b>E-mail</b>	: info.pl@alsglobal.com
<b>Telefon</b>	:	<b>Telefon</b>	: +48338530018
<b>Projekt</b>	: Monitoring kontrolny	<b>Data otrzymania próbek</b>	: 12.3.2026
<b>Numer zamówienia</b>	: ----	<b>Numer oferty</b>	: PO2021GMIPA-PL0001 (ALS-PL-21-0197)
<b>Miejsce</b>	: Krzyżowice, ul. Szkolna (szkoła)	<b>Data badania</b>	: 13.3.2026 - 25.3.2026
<b>Próby pobrane przez</b>	: Próbkobiorca ALS nr prot. 131/GGR/26	<b>Poziom Kontroli Jakości "QC Level"</b>	: ----

### Uwagi ogólne

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek oraz nie zastępują żadnych innych dokumentów.

Certyfikat analizy bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do złożenia reklamacji lub skargi.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Dane dotyczące próbki, mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań), zostały podane przez Klienta. Jeżeli próbka została pobrana przez Klienta, data pobrania została podana przez Klienta. W tym przypadku laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki i nie ponosi odpowiedzialności za etap pobierania próbek oraz transport. Jeżeli stan próbki przy przyjęciu budzi zastrzeżenia, informacja ta jest zawarta w komentarzu, a dalsze postępowanie uzgodnione z klientem, w przeciwnym razie stan jest bez zastrzeżeń.

Laboratorium ALS Poland Sp. z o.o. posiada zatwierdzenie Powiatowej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Cieszynie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, nr decyzji NS-HK.904.4.2025 z dnia 10.09.2025, w zakresie oznaczeń parametrów oznaczonych jako A

Laboratorium ALS Czechy s.r.o. posiada zatwierdzenie Powiatowej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Cieszynie systemu jakości prowadzonych badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, nr decyzji NS-HK.904.3.2025 z dnia 09.07.2025, w zakresie oznaczeń parametrów wykonywanych przez to Laboratorium.

### Autoryzujący sprawozdanie

Podpisy

Urszula Rzeszutko

Pozycja

Laboratory Manager



## Wyniki analiz

Matryca badana: WODA PITNA

Numer próbki klienta

Krzyżowice, ul. Szkolna (szkoła) -  
 monitoring kontrolny - woda  
 uzdatniona

Identyfikator próbki

PO2602521-001

Data / godzina pobrania  
 próbki przez Próbkobiorcę

12.3.2026

Parametr	Kod ALS Metoda	LOR	Jednostka	Kwalifikator y	Wynik	NP	AK	Lab
<b>Niemetalowe parametry nieorganiczne</b>								
Chlor wolny	W-CLF-PHO_PL W-CLF-PHO_PL	0.05	mg/L	----	<0.05	----	A	PO
Jony amonowe (NH4)	W-NH4-SPC W-NH4-SPC	0.050	mg/L	----	<0.050	----	A	PR
Azot amonowy (NNH4)	W-NH4-SPC W-NH4-SPC	0.040	mg/L	----	<0.040	----	A	PR
Azotyny (NO2)	W-NO2-SPC_PL W-NO2-SPC_PL	0.0100	mg/L	----	<0.0100	----	A	PO
Azot azotynowy (NNO2)	W-NO2-SPC_PL W-NO2-SPC_PL	0.00300	mg/L	----	<0.00300	----	A	PO
Azotany (NO3)	W-NO3-SPC_PL W-NO3-SPC_PL	0.220	mg/L	----	<b>3.92</b>	± 0.59	A	PO
Azot azotanowy (NNO3)	W-NO3-SPC_PL W-NO3-SPC_PL	0.0500	mg/L	----	<b>0.885</b>	± 0.133	A	PO
Chloryny (ClO2)	W-OXY-CL-IC W-OXY-IC	0.010	mg/L	----	<0.010	----	A	PR
Chlorany (ClO3)	W-OXY-CL-IC W-OXY-IC	0.010	mg/L	----	<0.010	----	A	PR
Suma ClO2 i ClO3	W-OXY-CL-IC W-OXY-IC	0.020	mg/L	----	<0.020	----	A	PR
<b>Parametry fizyczne</b>								
Barwa	W-COL-SPC W-COL-SPC	2.0	mgPt/l	----	<2.0	----	A	PR
Przewodność elektryczna w 25°C (PEW)	W-CONF-ELE_PL W-CONF-ELE_PL	100	µS/cm	----	<b>453</b>	± 18	A	PO
Temperatura pomiaru PEW	W-CONF-ELE_PL W-CONF-ELE_PL	1.0	°C	----	<b>7.5</b>	----	A	PO
Wartość pH	W-PHF-EL_PL W-PHF-EL_PL	2.0	-	----	<b>7.2</b>	± 0.2	A	PO
Temperatura pomiaru pH	W-PHF-EL_PL W-PHF-EL_PL	1.0	°C	----	<b>7.5</b>	----	A	PO
Temperatura	W-TEMPER_PL W-TEMPER_PL	1.0	°C	----	<b>7.5</b>	± 1.0	A	PO
Mętność	W-TUR-COLB W-TUR-COLB	0.10	ZFn (NTU)	----	<b>0.22</b>	± 0.07	A	PR
<b>Parametry mikrobiologiczne</b>								
Analit z załącznika	W-MICRO-SGS_SPL W-MICRO-SGS	-	-	----	w załączeniu	----	A	YD
<b>Parametry złożone</b>								
Twardość magnezowa	W-HARD-FX/PL W-HARD-AXFX-CC	0.020	mg CaCO3/L	----	<b>45.7</b>	----	A	PR
Twardość jako CaCO3	W-HARD-FX/PL W-HARD-AXFX-CC	0.020	mg CaCO3/L	----	<b>189</b>	----	A	PR
Twardość ogólna	W-HARD-FX/PL W-HARD-AXFX-CC	0.00020	mmol/L	----	<b>1.89</b>	----	A	PR
Twardość wapniowa	W-HARD-FX/PL W-HARD-AXFX-CC	0.00020	mmol/L	----	<b>1.43</b>	----	A	PR
<b>Pobór próbek</b>								
Pobieranie próbek	W-SP-DW W-SP-DW	-	-	----	Wykonane	----	A	PO
Pobieranie próbek	W-SP-PWM W-SP-PWM	-	-	----	Wykonane	----	A	PO



Matryca badana: **WODA PITNA**

Numer próbki klienta

**Krzyżowice, ul. Szkolna (szkoła) -  
 monitoring kontrolny - woda  
 uzdatniona**

Identyfikator próbki

PO2602521-001

Data / godzina pobrania  
 próbki przez Próbkobiorcę

12.3.2026

Parametr	Kod ALS Metoda	LOR	Jednostka	Kwalifikator y	Wynik	NP	AK	Lab
<b>Wszystkie metale/ Główne kationy</b>								
Magnez (Mg)	W-HARD-FX/PL W-METAFX1	0.0030	mg/L	----	<b>11.1</b>	± 1.11	<b>A</b>	PR
Wapń (Ca)	W-HARD-FX/PL W-METAFX1	0.0050	mg/L	----	<b>57.3</b>	± 5.73	<b>A</b>	PR
Antymon (Sb)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Arsen (As)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Bar (Ba)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00050	mg/L	----	<b>0.0958</b>	± 0.010	<b>A</b>	PR
Beryl (Be)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00020	mg/L	----	<0.00020	----	<b>A</b>	PR
Bizmut (Bi)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Bor (B)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.010	mg/L	----	<0.010	----	<b>A</b>	PR
Chrom (Cr)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Cyna (Sn)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Cynk (Zn)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0020	mg/L	----	<b>0.0172</b>	± 0.002	<b>A</b>	PR
Fosfor	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0500	mg/L	----	<0.0500	----	<b>A</b>	PR
Glin (Al)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0050	mg/L	----	<0.0050	----	<b>A</b>	PR
Kadm (Cd)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00020	mg/L	----	<0.00020	----	<b>A</b>	PR
Kobalt (Co)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00050	mg/L	----	<0.00050	----	<b>A</b>	PR
Lit (Li)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<b>0.0048</b>	± 0.0005	<b>A</b>	PR
Magnez (Mg)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0030	mg/L	----	<b>12.4</b>	± 1.2	<b>A</b>	PR
Mangan (Mn)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00050	mg/L	----	<0.00050	----	<b>A</b>	PR
Miedź (Cu)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<b>0.0039</b>	± 0.0004	<b>A</b>	PR
Molibden (Mo)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Nikiel (Ni)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0020	mg/L	----	<b>0.0047</b>	± 0.0005	<b>A</b>	PR
Ołów (Pb)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Potas (K)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.050	mg/L	----	<b>1.72</b>	± 0.2	<b>A</b>	PR
Selen (Se)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Sód (Na)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.030	mg/L	----	<b>20.5</b>	± 2	<b>A</b>	PR
Srebro (Ag)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	<b>A</b>	PR
Stront (Sr)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<b>0.139</b>	± 0.01	<b>A</b>	PR
Tal (Tl)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00050	mg/L	----	<0.00050	----	<b>A</b>	PR
Tellur (Te)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0050	mg/L	----	<0.0050	----	<b>A</b>	PR



Matryca badana: **WODA PITNA**

					Krzyżowice, ul. Szkolna (szkoła) - monitoring kontrolny - woda uzdatniona			
					----			
					PO2602521-001			
					12.3.2026			
Parametr	Kod ALS Metoda	LOR	Jednostka	Kwalifikator y	Wynik	NP	AK	Lab
<b>Wszystkie metale/ Główne kationy</b>								
Tytan (Ti)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	A	PR
Uran (U)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.00010	mg/L	----	<b>0.00020</b>	± 0.0000 2	A	PR
Wanad (V)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0010	mg/L	----	<0.0010	----	A	PR
Wapń (Ca)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0500	mg/L	----	<b>65.0</b>	± 6.5	A	PR
Żelazo (Fe)	W-METMSFX5-DW W-METMSFX5	0.0020	mg/L	----	<b>0.0154</b>	± 0.002	A	PR

Jeżeli klient nie podaje daty pobrania próbki, laboratorium ustala ją ze względów proceduralnych. Data pobrania jest wówczas równa dacie otrzymania próbki przez laboratorium i jest ona podana w nawiasie. - Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik  $k = 2$ , reprezentujący 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej / powyżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<"/ ">", jako niepewność można przyjąć niepewność metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty. Podana niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek w przypadku próbek pobranych przez klienta oraz/lub analiz wykonywanych przez zewnętrznych dostawców usług laboratoryjnych. W przypadku wyników poniżej/powyżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<"/ ">", niepewność można przyjąć jako niepewność metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty. Podana niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa

Symbole: [AK] - status akredytacji metody; [A] - metoda akredytowana; [AE] - metoda akredytowana w zakresie elastycznym; [N] - metoda nieakredytowana; [LAB] - Laboratorium wykonujące analizę (z wyjątkiem PO jest to zewnętrzny dostawca usług badań); [W] - norma wycofana przez PKN; [NR] - metodyka badania inna, niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność uzyskiwanych wyników. Dowody potwierdzenia równoważności mogą zostać udostępnione na życzenie Klienta. [DW] - przedstawiony wynik przeliczony jest na suchą masę.

## Laboratoria, które przeprowadziły badania

FP	ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9, Prague 9 - Vysocany, Czech Republic
PO	ALS POLAND SP. Z O.O. , Pawła Stalmacha 23, Skoczów,
PR	ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9, Prague 9 - Vysocany, Czech Republic
YD	SGS Polska Sp. z o.o, Al. Jerozolimskie 146A, Warszawa, Poland

## Numer akredytacji

CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018 AB 1711
CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018 AB 313

## Wyniki opisowe

Matryca badana: **WODA PITNA**

Metoda: Składnik	Klucz akredytacyjny	Identyfikator próbki	Numer próbki klienta Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę	Wyniki analiz	Lab
<b>Parametry sensoryczne</b>					
W-ODTA-SEN: Zapach	A	PO2602521-001	Krzyżowice, ul. Szkolna (szkoła) - monitoring kontrolny - woda uzdatniona 12.3.2026 00:00	akceptowalny TON1	FP
W-ODTA-SEN: Smak	A	PO2602521-001	Krzyżowice, ul. Szkolna (szkoła) - monitoring kontrolny - woda uzdatniona 12.3.2026 00:00	akceptowalny TFN1	FP



## Podsumowanie zastosowanych metod

<i>Metody analityczne</i>	<i>Opis metody</i>
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 15923-1) Oznaczanie jonów amonowych, azotynów, sumy jonów azotynowych i azotanowych metodą dyskretnej spektrofotometrii i oznaczenie azotynowego, azotanowego, amonowego, nieorganicznego i organicznego azotu oraz wolnego amoniaku w wyniku obliczeń z wartości zmierzonych oraz obliczanie całkowitej mineralizacji.
W-MICRO-SGS	Microbiology analyses presented in Annex
W-NO3-SPC_PL	ISO 15923-1:2013. Jakość wody. Oznaczenie wybranych parametrów poprzez analizę dyskretną. Część 1: Jon amonowy, azotany, azotyny, chlorki, ortofosforany, siarczany i krzemionka metodą fotometryczną.
W-NO2-SPC_PL	ISO 15923-1:2013. Jakość wody. Oznaczenie wybranych parametrów poprzez analizę dyskretną. Część 1: Jon amonowy, azotany, azotyny, chlorki, ortofosforany, siarczany i krzemionka metodą fotometryczną.
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (CSN EN ISO 7887) Oznaczanie barwy metodą spektrometrii.
W-CLF-PHO_PL	PB-1 Wydanie 3 (01.10.2024). Oznaczanie chloru wolnego, chloru ogólnego i chloru związanego metodą z użyciem przenośnego kolorymetru HACH Pocket II.
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA Method 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 6020A, CSN 75 7358) Oznaczanie pierwiastków za pomocą spektrometrii masowej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenia stężeń związków z wartości zmierzonych, w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą.
W-METAXFX1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA Method 6010, SM 3120, CSN 75 7358) Oznaczanie pierwiastków metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenie stężeń związków ze zmierzonych wartości, w tym obliczenie ogólnej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą.
W-TUR-COLB	CZ_SOP_D06_02_074 (CSN EN ISO 7027-1) Oznaczanie mętności za pomocą turbidymetru optycznego.
W-OXY-IC	CZ_SOP_D06_02_098 (CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4, US EPA Method 300.1 ) - Oznaczanie rozpuszczonych bromianów, chloranów i chlorynów metodą jonowej chromatografii cieczowej oraz określenie sumy chloranów i chlorynów poprzez obliczenia z wartości mierzonych.
W-PHF-EL_PL	PN-EN ISO 10523:2012. Jakość wody. Oznaczanie pH - pomiar terenowy. Korekta wyniku pH za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
W-TEMPER_PL	PN-77 C-04584. Pomiar temperatury pobranej próbki - wody. [W] - norma referencyjna zgodnie z Dz. U. 2021 poz. 1576.
W-CONF-ELE_PL	PN-EN 27888:1999. Jakość wody. Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej. Korekta wyniku przewodności za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
W-HARD-AXFX-CC	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA Method 200.7, CSN EN ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA Method 6010, SM 3120, CSN 75 7358) Oznaczanie pierwiastków metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenie stężeń związków ze zmierzonych wartości, w tym obliczenie ogólnej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Do próbki dodano kwas azotowy przed analizą.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_09_065 (TNV 75 7340:2005, CSN EN 1622, STN EN 1622). Analiza sensoryczna wody - Oznaczanie zapachu i smaku.
<i>Metoda Przygotowania</i>	<i>Opis metody</i>
W-SP-PWM	PN-EN ISO 19458:2007 Jakość wody. Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych.
W-SP-DW	PN-ISO 5667-5:2017-10. Jakość wody. Pobieranie. Część 5: Wytyczne dotyczące pobierania próbek wody ze stacji uzdatniania wody i dystrybucji wody pitnej.

Sposób obliczania parametrów określonych jako "suma" dostępny jest na życzenie Klienta w Biurze Obsługi Klienta.



Odpowiedzialny za autoryzację wyników w zakresie wymienionych metod:

<i>Autoryzowane przez:</i>	<i>Metody:</i>
Dominik Krawczyk	W-TEMPER_PL, W-CONF-ELE_PL, W-CLF-PHO_PL, W-PHF-EL_PL, W-SP-DW, W-SP-PWM
Veronika Cikova	W-METAXFX1, W-HARD-AXFX-CC
Nora Buric	W-ODTA-SEN
Ondrej Potyka	W-NH4-SPC
Joanna Waligora	W-NO3-SPC_PL, W-NO2-SPC_PL
Tereza Vlasakova	W-METMSFX5
Lucie Chaloupkova	W-OXY-IC
David Pazdera	W-TUR-COLB, W-COL-SPC

--Koniec sprawozdania--