



**Świdnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
w Świdnicy Sp. z o.o.**

ul. Wrocławska 10, 58-100 Świdnica

Laboratorium

Zawiszów 5 58-100 Świdnica
tel. 74/851-89-58 fax 74/853-32-49

www.spwik.swidnica.pl; e-mail : laboratorium@spwik.swidnica.pl



AB 842

**Laboratorium badawcze akredytowane w zakresie pobierania i badania
próbek wody, wody na pływalniach, ścieków, osadów ściekowych i gleby**



Sprawozdanie z badań nr: 453/2025

Data sporządzenia sprawozdania: 27.03.2025

Zleceniodawca: Zakład Gospodarki Komunalnej w Mietkowie
ul.Kolejowa 35, 55-081 Mietków

Przedmiot badań: woda

Dodatkowe informacje: 1/ woda surowa
2/ na potrzeby stwierdzenia zgodności z obowiązującymi przepisami prawa

Data/godz. pobierania próbki: 24.02.2025/11.30

Data/godz. dostarczenia próbki: 24.02.2025/13.20

Podstawa: zlecenie jednorazowe nr 39/83/NL/2025 z dnia 21.01.2025

Badania wykonano w dniach: fizykochemia: 24.02.2025 - 26.03.2025

Załączniki: 1/ Protokół nr 195/2025 z pobierania próbki
2/ Raport z badań nr 15255/LB/2025, akredytacja nr AB 213

Próbkę pobrał i transportował: upoważniony pracownik laboratorium - Jacek Teuerle - zgodnie z
normą PN-ISO 5667-5:2017-10 + Ap1:2019-07 (A)

Próbka w chwili dostarczenia do laboratorium SPWiK Świdnica Sp. z o.o. nie budziła zastrzeżeń

Informacje do wyników znajdujących się na sprawozdaniu:

A - badanie / pobieranie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 842, A(R) - badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 842, wykonane metodą równoważną dla metody wskazanej w przepisie prawa (POŚ, Dz. U. z 2001 r. nr 62 poz. 627, art. 12 ust. 2 z późniejszymi zmianami). Dowody równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium.

N - badanie / pobieranie nieakredytowane, A(P) - badanie akredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usługi badań laboratoryjnych, (S) - badanie objęte zatwierdzeniem PPSE. Laboratorium posiada upoważnienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świdnicy - Decyzja nr 1366/24 z dnia 11.12.2024 r. na wykonywanie badań w wodzie przeznaczonej do spożycia, pisarskiej w decyzji nr 1366/24 z dnia 23.12.2024 r. na wykonywanie badań w wodzie przeznaczonej do spożycia.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Elektroniczne podpisy na Sprawozdaniach z badań zewnętrznych dostawców usługi laboratoryjnej zostały zweryfikowane przez Laboratorium. Zlecniodawcy przysługuje prawo do reklamacji zgodnie z 5 rozdziałem Księgi Procedur punkt 5.

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobierania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek pobranych i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność:

* niepewność rozszerzona ($k=2$, poziom ufności $p=95\%$), nie obejmuje etapu pobierania próbek.

** niepewność rozszerzona ($k=2$, poziom ufności $p=95\%$), obejmuje etap pobierania próbek.

W przypadku mikrobiologicznych analiz ilościowych przyjęto wyrażanie niepewności pomiaru jako symetryczne granice w skali interwałowej na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02.

Rozdzielnik: I egz, Klient, I egz, a/a

Wyniki / rezultaty*** badania

	Badana cecha	Dokumenty odniesienia	Jednostka	Kod próbki: 0525
				Wynik/rezultat*** Niepewność**
	Miejsce pobierania			SUW Mietków ul. Spółdzielcza 9
	Punkt pobierania			punkt kontrolny poboru wody surowej
A	Temperatura w miejscu pobrania próbki	PN-77/C-04584 (norma wycofana)	°C	10,8 ± 0,3
A	pH pomiar w temperaturze	PN-EN ISO 10523:2012	°C	7,1 ± 0,2 18,3
A	Azotany	PB-15-02 z dnia 23.07.2021 na podstawie metody HACH LANGE LCK 339	mg/l	<2,0 ± 0,2
A	Azotyny	PB-31-01 z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH LANGE LCK 341	mg/l	<0,050 ± 0,010
A	Jon amonowy	PB-11-02 z dnia 23.07.2021 na podstawie metody HACH 8038	mg/l	0,66 ± 0,18
A	Chlorki	PN-ISO 9297:1994	mg/l	22,3 ± 2,7
A	Fluorki	PB-18-01 z dnia 19.08.2019 na podstawie metody HACH 8029	mg/l	0,25 ± 0,04
A	Fosfor ogólny	PB-32-01 z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH LANGE LCK 348, LCK 349, LCK 350	mg/l	0,17 ± 0,04
A	OWO	PN-EN 1484:1999	mg/l	<3,00 ± 0,57
A	Siarczany	PB-19-02 z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8051	mg/l	<15 ± 2
N	Tlen rozpuszczony pomiar w temperaturze	PN-EN 25814: 1999	mg/l O ₂ °C	5,32 17,8
A	Arsen metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<3,0 ± 0,5
A	Chrom ogólny metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<1,0 ± 0,2
A	Cynk metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-ISO 8288:2002 metoda A	mg/l	<0,020 ± 0,003
A	Glin metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<10,0 ± 1,6
A	Kadm metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,20 ± 0,04

Sprawozdanie z badań nr: 453/2025				
*	Badana cecha	Dokumenty odniesienia	Jednostka	Kod próbki: 0525
				Wynik/rezultat*** Niepewność**
	Miejsce pobierania			SUW Mietków ul. Spółdzielcza 9
	Punkt pobierania			punkt kontrolny poboru wody surowej
A	Magnez metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-EN ISO 7980:2002	mg/l	12,6 ± 1,9
A	Mangan metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	484 ± 116
A	Miedź metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,0020 ± 0,0003
A	Nikiel metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<3,0 ± 0,6
A	Ołów metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<3,0 ± 0,6
A	Potas metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-ISO 9964-2:1994	mg/l	2,12 ± 0,47
A	Sód metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-ISO 9964-1:1994+Apl:2009	mg/l	11,9 ± 1,8
A	Wapń metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej	PN-EN ISO 7980:2002	mg/l	71 ± 11
A	Żelazo ogólne metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej po utrwaleniu przez dodanie 1 ml stężonego kwasu azotowego na 100 ml próbki	PN-92/C-04570/01 (norma wycofana)	µg/l	7712 ± 1928
A	Przewodność elektryczna w temp. 25°C kompensacja automatyczna	PN-EN 27888:1999	µS cm ⁻¹	511 ± 41

*** - wynik badania jest przedstawiany w Sprawozdaniu z badań jako wartość wielkości mierzonej wyrażona liczbą i jednostką miary wraz z powiązaną z wynikiem pomiaru niepewnością pomiaru.
Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/gómej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.
- rezultat badania nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody. Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y - wartość mierzana odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody; dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie przez laboratorium) przedstawiona rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

Autoryzował:

Specjalista ds. chemii
Karaszewska
mgr Aleksandra Karaszewska

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Włodarczyk-Bober
mgr Dagmara Włodarczyk-Bober

Koniec sprawozdania

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 259 70 36÷9

fax 32 259 70 30

e-mail: Zlecenia.EnvilPL@etcee.eurofins.comwww.obiks.pl**RAPORT Z BADAŃ NR 15255/LB/2025**

Zleceniodawca: Świdnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Świdnicy
Spółka z o.o.
ul. Wrocławska 10
58-100 ŚWIDNICA

Nr zlecenia: **ZZ/0000390/2025**

Badany obiekt: Woda surowa (woda przeznaczona do spożycia)
Miejsce pobrania: Punkt kontrolny poboru wody surowej
Inne dane: 0525

Próbka pobrana przez: Pobieranie: upoważniony pracownik ŚPWik w Świdnicy (AB 842),
transport Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

Data pobierania: 2025-02-24

Data dostarczenia: 2025-02-26

Stan próbki: Bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: 0034664/25

Data rozpoczęcia badań: 2025-02-26

Data zakończenia badań: 2025-03-05

Raport autoryzował: Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska

Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Koordynator ds. technicznej obsługi klienta) Natalia Grudzińska

certyfi kat kwalifi kowany nr 6810644139221063051 (okres ważności: 22.05.2024-22.05.2026 wydany przez CUZ Sigillum - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A(E)	Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	±0.001	µg/l
A	Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (1.00-5000) µg/l	<1.0	±0.2	µg/l
A	Cyjanki ogólne PN-EN ISO 14403-2:2012 - (5.0-10000) µg/l	<5.0	±1.0	µg/l
A(E)	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma 4 składowych: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Pr, Indeno PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-3.60) µg/l	<0.006	±0.0015	µg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.0010-5.00) mg/l	<0.0010	±0.0002	mg/l
A	Bor / B PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.020-100) mg/l	<0.020	±0.003	mg/l
A(E)	Rtęć / Hg PN-EN ISO 17294-2:2024-04 - (0.00010-0.500) mg/l	<0.00010	±0.00002	mg/l
A(KE))	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.25-1000) µg/l	<0.25	±0.08	µg/l
A(KE))	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-1000) µg/l	<0.25	±0.08	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (>0.010) µg/l	<0.010	±0.003	µg/l
A(E)	Aldryna EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.001-10.0) µg/l	<0.001	±0.0003	µg/l
A(E)	Dieldryna EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.001-10.0) µg/l	<0.001	±0.0003	µg/l
A(E)	Endryna EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.001-10.0) µg/l	<0.001	±0.0003	µg/l
A(E)	Izodryna EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.001-10.0) µg/l	<0.001	±0.0003	µg/l
A(E)	Heptachlor EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.0002-10.0) µg/l	<0.0002	±0.00006	µg/l
A(E)	Epoksyd heptachloru - suma EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.0002-10.0) µg/l	<0.0002	±0.00006	µg/l
A(E)	Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.001-10.0) µg/l	<0.001	±0.0003	µg/l
A(E)	Endosulfan EFO/PB/24/A:18.09.2023 na podstawie norm: PN-EN ISO 6468:2002, PN-EN 12918:2004, PN-EN 16693:2015-12, PN-EN 12673:2004 - (0.001-20.0) µg/l	<0.001	±0.0003	µg/l

A – badanie akredytowane wykonane w siedzibie głównej (ul. Owocowa 8) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213
 A(K) - badanie akredytowane wykonane w oddziale (ul. Karoliny 4) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213
 NA lub N – badanie nieakredytowane wykonane w siedzibie głównej (ul. Owocowa 8) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)
 N(K) - badanie nieakredytowane wykonane w oddziale (ul. Karoliny 4) Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)
 (E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213
 (T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
 A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych
 N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych
 (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników
 (W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem
 (S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika $k=2$, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mierzana odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l)

W przypadku badań biologicznych:

- wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4,
- w oznaczeniu ogólnej liczby mikroorganizmów oraz liczby *Legionella* spp. wynik zero „0” oznacza, że bakterii nie wykryto w badanej objętości.

Stwierdzenie zgodności oraz/ lub opinia i interpretacja uzyskanych wyników/ rezultatów badań ze wskazanymi wymaganiami dokonane jest zgodnie z pkt 7.8.2.2. Podręcznika Zarządzania oraz dokumentem ILAC-G8:2019. Zasada podejmowania decyzji jest zgodna z wymaganiami obowiązujących przepisów prawa. W przypadku braku jednoznacznych wytycznych, jeśli nie uzgodniono inaczej, Laboratorium stosuje zasadę podejmowania decyzji NIE uwzględniającą niepewności pomiaru/ metody, tzw. zasadę prostej akceptacji/ prostego odrzucenia – wynik/ rezultat poniżej oraz wynik równy wartości parametrycznej są uznawane za zgodne, a wynik powyżej wartości parametrycznej jest uznawany za niezgodny (ryzyko błędnej akceptacji/ błędnego odrzucenia wynosi do 50%).

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU

