

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3608/1917/2025

Warszawa, 22.09.2025

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno-Ściekowej GEA-NOVA Sp. z o.o. ul. Leśna 1, Józefów 05-860 Płochocin		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 09.09.2025 godz. 15:30/ bez zastrzeżeń	
		Data wykonania badań: 09.09.2025 - 19.09.2025	
Oznaczenie próbki: 3608/1917/25	Przedmiot badań: woda przeznaczona do spożycia	Miejsce/ punkt pobrania: SUW w Podkowie Leśnej, ul. Warszawska- kran czerpalny (wylot na miasto)	
Data/ godz. pobrania: 09.09.2025 godz. 11:00 Temp. próbki: 11,2°C	Opakowanie: plastikowe, sterylne, ciemne szkło	Próbka pobrana przez/ wg normy: Pracownika laboratorium - Jacek Drązek/ *PN-ISO 5667-5:2017-10 *PN-EN ISO 19458:2007	Transport próbek: warunki chłodnicze Temp. transportu: 4-6°C

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
1	* pH (w temp. 20°C)	-	7,3 ± 0,2	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012 (Metoda potencjometryczna)
2	* Przewodność elektryczna właściwa (γ ₂₅)	μS/cm	615 ± 18	≤ 2500	PN-EN 27888:1999 (Metoda konduktometryczna)
3	* Mętność	NTU	0,4 ± 0,1	≤ 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (Metoda nefelometryczna)
4	* Barwa	mg Pt/l	12 ± 2	bez nieprawidłowych zmian (zalecane <15)	PN-EN ISO 7887:2012 (Metoda spektrofotometryczna)
5	* Amonowy jon (NH ₄)	mg/l	<0,060 (0,060±0,013)	≤ 0,50	PN-ISO 7150-1:2002 (Metoda spektrofotometryczna)
6	* Azotany (NO ₃)	mg/l	2,11 ± 0,30	≤ 50	PN-82/C-04576.08 ^[M] (Metoda spektrofotometryczna)
7	* Azotyny (NO ₂)	mg/l	<0,033 (0,033±0,005)	≤ 0,1	PN-EN 26777:1999 (Metoda spektrofotometryczna)
8	* Twardość	mg/l	236,0 ± 35,4	60 - 500	PN-ISO 6059:1999 (Metoda miareczkowa)
9	* Chlorki	mg/l	50,6 ± 3,5	≤ 250	PN-ISO 9297:1994 (Metoda miareczkowa)
10	* Fluorki	mg/l	0,355 ± 0,046	≤ 1,5	ILB3b-15 wydanie 5 z 26.07.2021r. na podst. testu Hach Lange LCK 323 (Metoda spektrofotometryczna)
11	Chlor wolny ^(S)	mg/l	0,24 ± 0,05	≤ 0,3	ILB3b-17 wydanie 3 z dn. 26.07.2021 (Metoda spektrofotometryczna)
12	Utlenialność w KMnO ₄ ^(S) (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	<0,50 (0,50±0,08)	≤ 5,0	PN-EN ISO 8467:2001 (Metoda miareczkowa)
13	* Glin	μg/l	34 ± 3,4	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
14	* Arsen	μg/l	<3,0 (3,0±0,3)	≤ 10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
15	* Bor	mg/l	0,224 ± 0,022	≤ 1,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
16	* Kadm	μg/l	<1,0 (1,0±0,1)	≤ 5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
17	* Chrom	μg/l	<5,0 (5,0±0,5)	≤ 50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
18	* Miedź	μg/l	<0,005 (0,005±0,0005)	≤ 2,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
19	* Żelazo	μg/l	101 ± 10	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
20	* Rtęć	μg/l	<0,20 (0,20±0,02)	≤ 1	ILB3b-5 wydanie 2 z 31.08.2020 r. (Metoda AMA)
21	* Mangan	μg/l	<1,0 (1,0±0,1)	≤ 50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3608/1917/2025

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
22	* Sód	mg/l	51,3 ± 5,1	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
23	* Nikiel	µg/l	<4,0 (4,0±0,4)	≤20	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
24	* Ołów	µg/l	<2,0 (2,0±0,2)	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
25	* Antymon	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Antymon ^(S)		<5,0 (5,0 ± 0,5)		
26	* Selen	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Selen ^(S)		<1,0 (1,0 ± 0,1)		
27	*P Benzo(a)piren	µg/l	<0,003 ± 0,001	≤ 0,010	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
28	*P Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
29	*P Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
30	*P Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
31	*P Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
32	*P Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	<0,024 ± 0,009	≤0,10	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
33	*P Akryloamid	µg/l	<0,075 ± 0,027	≤0,10	PB-DAO-14 wersja 01 z dnia 23.02.2021
34	*P Epichlorohydryna	µg/l	<0,030 ± 0,011	≤0,10	PN-EN 14207:2005
35	*P Benzen	µg/l	<0,30 ± 0,09	≤ 1,0	PN-ISO 11423-1:2002
36	*P Chlorek winylu (CV)	µg/l	<0,15 ± 0,06	≤ 0,50	PN-EN ISO 10301:2002
37	*P Trichloroeten (Trichloroetylen)	µg/l	<1,0 ± 0,3	-	PN-EN ISO 10301:2002
38	*P Tetrachloroeten (Tetrachloroetylen)	µg/l	<1,0 ± 0,3	-	PN-EN ISO 10301:2002
39	*P Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	µg/l	<2,0 ± 0,6	≤ 10	PN-EN ISO 10301:2002
40	*P 1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	<0,80 ± 0,24	≤ 3,0	PN-EN ISO 10301:2002
41	*P Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	0,032 ± 0,010	≤ 0,030	PN-EN ISO 10301:2002
42	*P Bromodichlorometan	mg/l	0,014 ± 0,005	≤ 0,015	PN-EN ISO 10301:2002
43	*P Dibromochlorometan	µg/l	7,4 ± 2,6	-	PN-EN ISO 10301:2002
44	*P Tribromometan (Bromoform)	µg/l	1,1 ± 0,4	-	PN-EN ISO 10301:2002
45	*P Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	54 ± 17	≤ 100	PN-EN ISO 10301:2002
46	*P Σ Pestycydów	µg/l	<0,44 ± 0,16	≤0,50	PN-EN ISO 6468:2002
47	*P Pestycydy chloroorganiczne				
	alfa-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	PN-EN ISO 6468:2002
	beta-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	gamma-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	delta-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma, delta)	µg/l	<0,080 ± 0,029	≤0,10	
	Aldryna	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,030	
	Dieldryna	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,030	
	Endryna	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	Aldehyd endryny	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	Izodryna	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	Heptachlor	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,030	
	Epoksyd heptachloru	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,030	
	4,4'-DDD	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	4,4'-DDE	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	4,4'-DDT	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	2,4'-DDD	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3608/1917/2025

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
	2,4'-DDE	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	2,4'-DDT	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	DDT/DDE/DDD - Σ izomerów (2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD)	µg/l	<0,12 ± 0,05	-	
	Metoksychlor	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	cis-Chlordan	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	trans-Chlordan	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	Pentachlorobenzen	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	Heksachlorobenzen	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
48	*P Starczany	mg/l	26,5 ± 4,0	≤ 250	ISO 15923-1:2013
49	*P Bromiany	µg/l	<5,0 ± 1,3	≤10	PN-EN ISO 15061:2003
50	*P Cyjanki	µg/l	<15 ± 4	≤50	PN-EN ISO 14403-2:2012
51	*P Liczba progowa zapachu (TON)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
52	*P Liczba progowa smaku (TFN)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
53	*P1 Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/1 ml	nie wykryto	bez nieprawidłowych zmian ⁽¹⁾	PN-EN ISO 6222:2004
54	*P1 Enterokoki kalowe	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
55	*P1 Bakterie z grupy coli	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
56	*P1 Escherichia coli	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
57	*P1 Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 14189:2016-10

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań wykonanych w Laboratorium INTERLABO oraz ewentualne wyniki pochodzące od zewnętrznych dostawców usług. Każdy wynik pozyskany od zewnętrznych dostawców jest wyraźnie oznaczony (P). Autoryzacja niniejszego dokumentu przez Laboratorium INTERLABO odnosi się do:

Weryfikacji i poprawności wyników badań uzyskanych w Laboratorium INTERLABO oraz w przypadku badań zewnętrznych- Zgodności i autentyczności przepisania wyników dostarczonych przez akredytowanych zewnętrznych dostawców usług badania. Oryginalne raporty podwykonawców są dostępne do wglądu na życzenie Klienta.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i zawarte są w oryginale niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody Laboratorium.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niedozwolone i podlega ściganiu w świetle prawa.

Usługi Interlabo świadczone są w oparciu o Ogólne Warunki Świadczenia Usług (dostępne na stronie www.interlabo.pl). Wszystkie oferty na usługi i wynikające z nich umowy oraz zlecenia podlegają tym warunkom.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi na wykonane usługi laboratoryjne w ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania.

Podana niepewność pomiaru, jeśli nie określono inaczej, została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95% i nie zawiera niepewności pobierania próbek.

Rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, natomiast poprzedzone znakiem (>) powyżej górnego zakresu, gdzie podana wartość to dolna bądź górna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność próbkobrania laboratorium dla wody wynosi 5% , pobieranie mikrobiologia 0,292log₁₀

* Badanie akredytowane

Interlabo wykonuje badania metodami zatwierdzonymi przez PPIS w m.st. Warszawie (decyzja nr DE HKN/00214/2025 z dn. 07.03.2025)

(S) - Metoda nie jest objęta zakresem akredytacji laboratorium, natomiast posiada zatwierdzenie PPIS m.st. Warszawy.

W - Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

P1- Badanie wykonane przez Zewnętrznego Dostawcę Usług o nr akredytacji AB 313 (decyzja PPIS Ożarów Mazowiecki nr HK/ZL-02/24 z dnia 30.12.2024r.)

P- Badanie wykonane przez Zewnętrznego Dostawcę Usług o nr akredytacji AB 313 (decyzja PPIS Tychy nr NS-HK.9011.4.48.2024 z dnia 04.11.2024r.)

** Wartości dopuszczalne zgodne z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294)

(1)- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: <100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej-200jtk/1 ml w kranie konsumenta

-----KONIEC SPRAWOZDANIA-----

Sprawozdanie sporządził(a) #:

Sprawozdanie sprawdził(a) #:

Sprawozdanie zatwierdził(a):

Radosław Górzyński

Sprawozdanie autoryzował(a):

Radosław Górzyński

Osoby: sporządzająca i sprawdzająca sprawozdanie z badań występują tylko na kopii sprawozdania pozostającego ad acta.

poświadczenie złożenia podpisów i pieczęci elektronicznych

Certyfikat dla dokumentu o Autenti ID: be480071-5c14-4618-afc0-c096d318ef4e
utworzonego: 2025-09-23 08:47 (GMT+02:00)

Dokument przekazany do podpisu przez LABORATORIUM BADAWCZE INTERLABO A. TOMASZEWSKI, M. TOMASZEWSKI SPÓŁKA JAWNA kierownik@interlabo.pl, został zabezpieczony pieczęcią elektroniczną Autenti przed wprowadzeniem nieautoryzowanych zmian.



2025-09-23 08:47 (GMT+02:00)

Radosław Górzyński

kierownik@interlabo.pl

**LABORATORIUM BADAWCZE INTERLABO A. TOMASZEWSKI, M.
TOMASZEWSKI SPÓŁKA JAWNA**

NIP: 8741772823 | Kierownik Laboratorium

**Podpis elektroniczny
zabezpieczony pieczęcią Autenti**

Uwierzytelnienie: e-mail

Powód: Podpisanie dokumentu

Adres IP: 195.187.54.174

2025-09-23 08:47 (GMT+02:00)

Autentyczność oraz integralność podpisanego dokumentu przed wprowadzeniem nieautoryzowanych zmian została zabezpieczona pieczęcią elektroniczną Autenti.



2025-09-23 08:47 (GMT+02:00)

Niniejszy dokument stanowi poświadczenie wykonania usługi zaufania, w tym złożenia podpisów elektronicznych, zgodnie z zasadami opisanymi w Polityce.

Osoby podpisujące dokument złożyły podpisy elektroniczne zgodnie z zasadami opisanymi w Polityce Usług Zaufania Autenti dla podpisów elektronicznych Autenti oraz obsługi podpisywania dokumentów (dostępnej na: <https://autenti.com/pl/regulaminy>) oraz oświadczyły, że znają i akceptują treść podpisywanego dokumentu a także potwierdziły poprawność i prawdziwość danych służących do złożenia podpisu elektronicznego.

W ramach składania podpisów elektronicznych przeprowadzono uwierzytelnienie podpisujących.

Usługa została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE (Rozporządzenie eIDAS).

Karta podpisów stanowi poświadczenie Autenti w zakresie realizacji poszczególnych usług zaufania, zgodnie z zasadami ich świadczenia oraz definicjami zawartymi w Polityce.