

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2313/1051/2023

Warszawa, 22/08/2023

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kosowska 75 08-300 Sokółów Podlaski		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium 08.08.2023, godz. 13:10/ bez zastrzeżeń	
		Data wykonania badań: 08.08.2023 - 21.08.2023	
2313/1051/23	woda przeznaczona do spożycia	SUW Sokółów Podlaski- kran czerpalny	
Data/ godz. pobrania: 08.08.2023 godz. 7:30	Opakowanie: plastikowe, ciemne szkło, sterylne	Próbka pobrana przez/ wg normy: Pracownika laboratorium - Adam Tomaszewski/ *PN-ISO 5667-5:2017-10 *PN-EN ISO 19458:2007	Transport próbek: warunki chłodnicze Temp. transportu: 2,9-4,5°C
Temp. próbki: 9,9°C			

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
1	* pH (w temp. 20°C)	-	7,1 ± 0,2	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012 (Metoda potencjometryczna)
2	* Przewodność elektryczna właściwa (γ ₂₅)	μS/cm	486 ± 15	≤ 2500	PN-EN 27888:1999 (Metoda konduktometryczna)
3	* Mętność	NTU	<0,20 (0,20± 0,08)	≤ 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (Metoda nefelometryczna)
4	* Barwa	mg Pt/l	5 ± 2	bez nieprawidłowych zmian (zalecane <1,5)	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	2,03 ± 0,29	≤ 50	PN-82/C-04576.08 (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	244 ± 37	60 - 500	PN-ISO 6059:1999 (Metoda miareczkowa)
9	* Chlorki	mg/l	<5,0 (5,0±0,9)	≤ 250	PN-ISO 9297:1994 (Metoda miareczkowa)
10	* Fluorki	mg/l	0,14 ± 0,02	≤ 1,5	ILB3b-15 wydanie 5 z 26.07.2021r. na podst. testu Hach Lange LCK 323 (Metoda spektrofotometryczna)
11	Chlor wolny ⁽¹⁾	mg/l	0,05 ± 0,01	≤ 0,3	ILB3b-17 wydanie 3 z dn. 26.07.2021 (Metoda spektrofotometryczna)
12	* Glin	μg/l	21 ± 2,1	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
13	* Arsen	μg/l	<3,0 (3,0±0,3)	≤ 10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
14	* Bor	mg/l	0,018 ± 0,002	≤ 1,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
15	* Kadm	μg/l	<1,0 (1,0±0,1)	≤ 5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
16	* Chrom	μg/l	<5,0 (5,0±0,5)	≤ 50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
17	* Miedź	mg/l	<0,005 (0,005±0,0005)	≤ 2,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
18	* Żelazo	μg/l	<5,0 (5,0±0,5)	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
19	* Rtęć	μg/l	0,9 ± 0,1	≤ 1	ILB3b-5 wydanie 2 z 31.08.2020 r. (Metoda AMA)
20	* Magnez	mg/l	11 ± 1	-	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
21	* Mangan	μg/l	19 ± 2	≤ 50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
22	* Sód	mg/l	10,8 ± 1,1	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2313/1051/2023

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
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)
	Aniymon ⁽³⁾		<5,0 (5,0 ± 0,5)		
26	* Selen	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Selen ⁽³⁾		<1,0 (1,0 ± 0,1)		
27	* Benzo(a)piren	µg/l	<0,003 ± 0,001	≤0,010	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
28	* Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(gh)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	<0,024 ± 0,008	≤0,10	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
29	* Akryloamid	µg/l	<0,075 ± 0,027	≤0,10	PB-DAO-14 wersja 01 z dnia 23.02.2021
30	* Epichlorohydryna	µg/l	<0,030 ± 0,011	≤0,10	PN-EN 14207:2005
31	* Benzen	µg/l	<0,30 ± 0,09	≤1,0	PN-ISO 11423-1:2002
32	* Chlorek winylu (CV)	µg/l	<0,15 ± 0,05	≤0,50	PN-EN ISO 10301:2002
33	* Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	µg/l	<2,0 ± 0,6	≤10	PN-EN ISO 10301:2002
34	* 1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	<0,80 ± 0,24	≤3,0	PN-EN ISO 10301:2002
35	* Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	<0,0010 ± 0,0003	≤0,030	PN-EN ISO 10301:2002
36	* Bromodichlorometan	mg/l	<0,0010 ± 0,0003	≤0,015	PN-EN ISO 10301:2002
37	* Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	<4,0 ± 1,2	≤100	PN-EN ISO 10301:2002
38	* Σ Pestycydów	µg/l	<0,44 ± 0,14	≤0,50	PN-EN ISO 6468:2002
39	* Pestycydy chloroorganiczne				
	alfa-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	PN-EN ISO 6468:2002
	beta-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	gamma-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	delta-HCH	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma, delta)	µg/l	<0,020 ± 0,024	≤0,10	
	Aldryna	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,030	
	Dieldryna	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,030	
	Endryna	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	Aldehyd endryny	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	Izodryna	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	Heptachlor	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,030	
	Epoksyd heptachloru	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,030	
	4,4'-DDD	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	4,4'-DDE	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	4,4'-DDT	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	2,4'-DDD	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	2,4'-DDE	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	2,4'-DDT	µg/l	<0,020 ± 0,008	≤0,10	
	Metoksychlor	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	cis-Chlordan	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	trans-Chlordan	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	Pentachlorobenzen	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
	Heksachlorobenzen	µg/l	<0,020 ± 0,006	≤0,10	
40	* Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	3,2 ± 0,7	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1484:1999
41	* Indeks nadmanganianowy	mg/l	2,23 ± 0,56	≤5,0	PN-EN ISO 8467:2001

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2313/1051/2023

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
42	^a Siarczany	mg/l	<2,00 ± 0,3	≤ 250	ISO 15923-1:2013
43	^a Bromiany	µg/l	<5,0 ± 1,3	≤ 10	PN-EN ISO 15061:2003
44	^a Cyjanki	µg/l	<15 ± 4	≤ 50	PN-EN ISO 14403-2:2012
45	^a Suma chloranów I chlorynów	mg/l	<0,20 ± 0,05	≤ 0,7	PN-EN ISO 10304-4:2022-08
46	^{a2} Chloramina	mg/l	<0,02 ± 0,01	≤ 0,5	PN-EN ISO 7393-2:2018-04
47	^a Liczba progowa zapachu (TON)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
48	^a Liczba progowa smaku (TFN)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
49	^{a1} Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	Jtk/1 ml	5 [2-12]	bez nieprawidłowych zmian ⁽¹⁾	PN-EN ISO 6222:2004
50	^{a1} Enterokoki katowe	Jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
51	^{a1} Bakterie z grupy coli	Jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
52	^{a1} Escherichia coli	Jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
53	^{a1} Clostridium perfringens (łącznie z przetrwałkami)	Jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 14189:2016-10

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, podrobienie 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.

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/00204/2023 z dn. 02.03.2023 oraz DE HKN/00304/2023 z dn. 31.03.2023)

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

P2- Badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 213 (zatwierdzenie PPIS w Katowicach nr NS.HKIŚ.9027.3.50.68.2023 obowiązujące do dnia 24.03.2024)

P1- Badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 313 (decyzja PPIS Ożarów Mazowiecki nr HK/ZL-01/23 z dnia 11.01.2023)

P- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 313 (zatwierdzenie PPIS w Tychach nr NS-HK.9011.4.36.2022 z dnia 26.10.2022)

** 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

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 jej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

-----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.