

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2989/1240/2022

Warszawa, 17/11/2022

Nazwa i adres Zleceniodawcy: <b>Przedsiębiorstwo Usług Inżynieryjno-Komunalnych Sp. z o.o.</b> <b>ul. Kosowska 75</b> <b>08-300 Sokołów Podlaski</b>		Data i godzina przyjęcia próbek/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium <b>03.11.2022, godz. 13:00/ bez zastrzeżeń</b>	
		Data wykonania badań: <b>03.11.2022 - 16.11.2022</b>	
Oznaczenie próbek: <b>2989/1240/22</b>	Przedmiot badań: <b>woda przeznaczona do spożycia</b>	Miejsce/ punkt pobrania: <b>Sokołów Podlaski, ul. Wiejska 2A/8- kran przy zlewie w kuchni</b>	
Data/ godz. pobrania: <b>03.11.2022/ godz. 8:15</b>	Opakowanie: <b>plastikowe,</b> <b>sterylne</b>	Próbka pobrana przez/ wg normy: <b>Pracownika laboratorium -</b> <b>Adam Tomaszewski /</b> <b>*PN-ISO 5667-5:2017-10</b> <b>*PN-EN ISO 19458:2007</b>	Transport próbek: <b>warunki chłodnicze</b>  Temp. transportu: 3,3-5,5°C
Temp. próbki: 14,4°C			

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
1	* pH (w temp. 20°C)	-	7,2 ± 0,2	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012 (Metoda potencjometryczna)
2	* Przewodność elektryczna właściwa (γ25)	μS/cm	546 ± 16	≤ 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/l Pt	15 ± 3	bez nieprawidłowych zmian (zalecane <15)	PN-EN ISO 7887:2012 (Metoda spektrofotometryczna)
5	* Amonowy Jon (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0,060 (0,060±0,013)	≤ 0,50	PN-ISO 7150-1:2002 (Metoda spektrofotometryczna)
6	* Azotany (NO <sub>3</sub> )	mg/l	1,87 ± 0,26	≤ 50	PN-B2/C-04576.08 (Metoda spektrofotometryczna)
7	* Azotyny (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,033 (0,033±0,005)	≤ 0,1	PN-EN 26777:1999 (Metoda spektrofotometryczna)
8	* Twardość	mg/l	280 ± 42	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	<0,100 (0,100±0,013)	≤ 1,5	ILB3b-15 wydanie 5 z 26.07.2021r. na podst. testu Hach Lange LCK 323 (Metoda spektrofotometryczna)
11	* Glin	μg/l	<10 (10±1)	≤200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
12	* Arsen	μg/l	4,3 ± 0,4	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
13	* Bor	mg/l	<0,015 (0,015±0,002)	≤ 1,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
14	* Kadm	μg/l	<1,0 (1,0±0,1)	≤5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
15	* Chrom	μg/l	<5,0 (5,0±0,5)	≤50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
16	* Miedź	mg/l	0,007 ± 0,001	≤2,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
17	* Rtęć	μg/l	0,23 ± 0,02	≤1	ILB3b-5 wydanie 2 z 31.08.2020 r. (Metoda AMA)
18	* Magnez	mg/l	10,8 ± 1,1	-	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
19	* Sód	mg/l	10,1 ± 1,0	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
20	* Nikiel	μg/l	5,6 ± 0,6	≤20	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
21	* Ołów	μg/l	8,5 ± 0,9	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2989/1240/2022**

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
22	* Antymon	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Antymon <sup>(S)</sup>		<5,0 (5,0 ± 0,5)		
23	* Selen	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Selen <sup>(S)</sup>		<1,0 (1,0 ± 0,1)		
24	* <sup>P</sup> Benzo(a)piren	µg/l	<0,003 <sup>#</sup> ± 0,001	≤ 0,010	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
25	* <sup>P</sup> Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	<0,024 <sup>#</sup> ± 0,008	≤0,10	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
26	* <sup>P</sup> Akryloamid	µg/l	<0,075 <sup>#</sup> ± 0,027	≤0,10	PB-DAO-14 wersja 01 z dnia 23.02.2021
27	* <sup>P</sup> Epichlorohydryna	µg/l	<0,060 <sup>#</sup> ± 0,021	≤0,10	PN-EN 14207:2005
28	* <sup>P</sup> Benzen	µg/l	<0,30 <sup>#</sup> ± 0,09	≤ 1,0	PN-ISO 11423-1:2002
29	* <sup>P</sup> Chlorek wlny (CV)	µg/l	<0,15 <sup>#</sup> ± 0,05	≤ 0,50	PN-EN ISO 10301:2002
30	* <sup>P</sup> Σ Trichloroetenu I Tetrachloroetenu (Σ TRI I PER)	µg/l	<2,0 <sup>#</sup> ± 0,60	≤ 10	PN-EN ISO 10301:2002
31	* <sup>P</sup> 1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	<0,80 <sup>#</sup> ± 0,24	≤ 3,0	PN-EN ISO 10301:2002
32	* <sup>P</sup> Chloroform	mg/l	<0,001 <sup>#</sup> ± 0,001	≤ 0,030	PN EN ISO 10301:2002
33	* <sup>P</sup> Bromodichlorometan	mg/l	<0,001 <sup>#</sup> ± 0,001	≤ 0,015	PN-EN ISO 10301:2002
34	* <sup>P</sup> Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	<4,0 <sup>#</sup> ± 1,2	≤ 100	PN-EN ISO 10301:2002
35	* <sup>P</sup> Σ Pestycydów	µg/l	<0,44 <sup>#</sup> ± 0,14	≤0,50	PN-EN ISO 6468:2002
36	* <sup>P</sup> Pestycydy chloroorganiczne				
	alfa-HCH	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	PN-EN ISO 6468:2002
	beta-HCH	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	gamma-HCH	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	delta-HCH	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma, delta)	µg/l	<0,080 <sup>#</sup> ± 0,024	≤0,10	
	Aldryna	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,030	
	Dieldryna	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,030	
	Endryna	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	Aldehyd endryny	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	Izodryna	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	Heptachlor	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,030	
	Epoksyd heptachloru	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,030	
	4,4'-DDD	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	4,4'-DDE	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	4,4'-DDT	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	2,4'-DDD	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	2,4'-DDE	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	2,4'-DDT	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,008	≤0,10	
	Metoksychlor	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	cis-Chlordan	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	trans-Chlordan	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	Pentachlorobenzen	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	
	Heksachlorobenzen	µg/l	<0,020 <sup>#</sup> ± 0,006	≤0,10	

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2989/1240/2022**

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
37	* <sup>P</sup> Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	2,9 ± 0,6	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1484:1999
38	* <sup>P</sup> Siarczany	mg/l	<2,00 <sup>#</sup> ± 0,30	≤ 250	ISO 15923-1:2013
39	* <sup>P</sup> Suma chloranów I chlorynów	mg/l	<0,20 <sup>#</sup> ± 0,05	≤ 0,7	PN-EN ISO 10304-4:2002
40	* <sup>P</sup> Indeks nadmanganianowy	mg/l	2,00 ± 0,50	≤ 5,0	PN-EN ISO 8467:2001
41	* <sup>P</sup> Bromiany	µg/l	<5,0 <sup>#</sup> ± 1,3	≤ 10	PN-EN ISO 15061:2003
42	* <sup>P</sup> Cyjanki	µg/l	<15 <sup>#</sup> ± 4	≤ 50	PN-EN ISO 14403-2:2012
43	* <sup>P2</sup> Chloramina	mg/l	0,04 ± 0,01	≤ 0,5	PN-EN ISO 14403-2:2012 na podstawie testu odczynnikowego Hach
44	Chlor wolny <sup>(S)</sup>	mg/l	0,15 ± 0,03	≤ 0,3	ILB3b-17 wydanie 3 z dn. 26.07.2021
45	* <sup>P</sup> Liczba progowa zapachu (TON)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
46	* <sup>P</sup> Liczba progowa smaku (TFN)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
47	* <sup>P1</sup> Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/1 ml	4 [1-10]	bez nieprawidłowych zmian <sup>(1)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004
48	* <sup>P1</sup> Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 14189:2016-10
49	* <sup>P1</sup> Enterokoki kałowe	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
50	* <sup>P1</sup> Bakterie z grupy coli	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
51	* <sup>P1</sup> Escherichia coli	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04

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](http://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 pobierania próbek dla wody wynosi 3%, pobieranie mikrobiologia U,ZyZlog 10

\* Badanie akredytowane

Interlabo wykonuje badania metodami zatwierdzonymi przez PPIS w m.st. Warszawie (decyzja DE HKN/00113/2022 z dnia 18.02.2022)

P1- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 313 (decyzja PPIS Ożarów Mazowiecki nr HK/ZL-01/22 z dnia 25.02.2022)

P- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 313 (zatwierdzenie PPIS w Tychach, decyzja nr 17/NS/HK.432-79d/2021 obowiązująca do dn. 09.11.2022)

P2- badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 213 (zatwierdzenie PPIS w Katowicach nr NNS.HKIS.9027.3.37.31.2022 obowiązujące do dnia 04.04.2023)

\*\* Wartości dopuszczalne zgodnie 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 w 22°C nie przekraczała: 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej-200jtk/1 ml w kranie konsumenta

(S) - Podane wartości nie są objęte zakresem akredytacji laboratorium, natomiast są zatwierdzone przez PPIS m.st. Warszawy

# - rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych)

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

Sprawozdanie sporządził(a)<sup>#</sup>:

Sprawozdanie sprawdził(a)<sup>#</sup>:

Sprawozdanie zatwierdził(a):

KIEROWNIK LABORATORIUM

*up. RGL*

Radosław Górzyski

Sprawozdanie autoryzował(a):

KIEROWNIK LABORATORIUM

*RGL*

Radosław Górzyski

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

