

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4588/2092/2024

Warszawa, 25.11.2024

Nazwa i adres Zleceniodawcy: <b>GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ w Drohiczynie</b> <b>ul. Monterska 7</b> <b>17-312 Drohiczyn</b>		Data i godzina przyjęcia próbki/ Stan w chwili przyjęcia do laboratorium <b>13.11.2024, godz. 15:15/ bez zastrzeżeń</b>	
		Data wykonania badań: <b>13.11.2024 - 25.11.2024</b>	
Oznaczenie próbki: <b>4588/2092/24</b>	Przedmiot badań: <b>woda przeznaczona do spożycia</b>	Miejsce/ punkt pobrania: <b>SUW Narojki - kran w pomieszczeniu technologicznym</b>	
Data/ godz. pobrania: <b>13.11.2024 godz. 7:00</b> Temp. próbki: 10°C	Opakowanie: <b>plastikowe, sterylne,</b> <b>ciemne szkło</b>	Próbka pobrana przez/ wg normy: <b>Pracownika laboratorium -</b> <b>Maciej 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: 2-3°C

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
1	* pH (w temp. 20°C)	-	7,6 ± 0,2	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012 (Metoda potencjometryczna)
2	* Przewodność elektryczna właściwa (γ <sub>25</sub> )	μS/cm	552 ± 17	≤ 2500	PN-EN 27888:1999 (Metoda konduktometryczna)
3	* Mętność	NTU	0,2 ± 0,1	≤ 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (Metoda nefelometryczna)
4	* Barwa	mg Pt/l	10 ± 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	2,2 ± 0,3	≤ 50	PN-82/C-04576.08 <sup>[M]</sup> (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	266 ± 40	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	0,11 ± 0,01	≤ 1,5	ILB3b-15 wydanie 5 z 26.07.2021r. na podst. testu Hach Lange LCK 323 (Metoda spektrofotometryczna)
11	Chlor wolny <sup>(S)</sup>	mg/l	0,23 ± 0,05	≤ 0,3	ILB3b-17 wydanie 3 z dn. 26.07.2021 (Metoda spektrofotometryczna)
12	Utlenialność w KMnO <sub>4</sub> <sup>(S)</sup> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	<0,50 (0,50±0,08)	≤ 5,0	PN-EN ISO 8467:2001 (Metoda miareczkowa)
13	* Srebro	mg/l	<0,001 (0,001±0,0001)	≤ 0,010	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
14	* Glin	μg/l	44 ± 4	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
15	* Arsen	μg/l	7 ± 1	≤ 10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
16	* Bor	mg/l	0,033 ± 0,003	≤ 1,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
17	* Kadm	μg/l	<1,0 (1,0±0,1)	≤ 5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
18	* Chrom	μg/l	5 ± 1	≤ 50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
19	* Miedź	mg/l	<0,005 (0,005±0,0005)	≤ 2,0	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
20	* Żelazo	μg/l	<5,0 (5,0±0,5)	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
21	* Rtęć	μg/l	<0,20 (0,20±0,02)	≤ 1	ILB3b-5 wydanie 2 z 31.08.2020 r. (Metoda AMA)

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4588/2092/2024**

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
22	* Magnez	mg/l	12,0 ± 1,2	-	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
23	* Mangan	µg/l	4,2 ± 0,4	≤ 50	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
24	* Sód	mg/l	6,29 ± 0,63	≤ 200	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
25	* Nikiel	µg/l	<4,0 (4,0±0,4)	≤20	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
26	* Ołów	µg/l	<2,0 (2,0±0,2)	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
27	* Antymon	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤5	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Antymon <sup>(5)</sup>		<5,0 (5,0 ± 0,5)		
28	* Selen	µg/l	<50 (50 ± 5)	≤10	PN-EN ISO 11885:2009 (Metoda ICP-OES)
	Selen <sup>(5)</sup>		<1,0 (1,0 ± 0,1)		
29	* <sup>P</sup> Benzo(a)piren	µg/l	<0,003 ± 0,001	≤ 0,010	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
30	* <sup>P</sup> Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
31	* <sup>P</sup> Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
32	* <sup>P</sup> Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,006 ± 0,002	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
33	* <sup>P</sup> Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	<0,006 ± 0,003	-	PB-DAO-13 wersja 01 z dnia 23.02.2021
34	* <sup>P</sup> 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
35	* <sup>P</sup> Akryloamid	µg/l	<0,075 ± 0,027	≤0,10	PB-DAO-14 wersja 01 z dnia 23.02.2021
36	* <sup>P</sup> Epichlorohydryna	µg/l	<0,030 ± 0,011	≤0,10	PN-EN 14207:2005
37	* <sup>P</sup> Benzen	µg/l	<0,30 ± 0,09	≤ 1,0	PN-ISO 11423-1:2002
38	* <sup>P</sup> Chlorek winylu (CV)	µg/l	<0,15 ± 0,06	≤ 0,50	PN-EN ISO 10301:2002
39	* <sup>P</sup> Trichloroeten (Trichloroetylen)	µg/l	<1,0 ± 0,3	-	PN-EN ISO 10301:2002
40	* <sup>P</sup> Tetrachloroeten (Tetrachloroetylen)	µg/l	<1,0 ± 0,3	-	PN-EN ISO 10301:2002
41	* <sup>P</sup> Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	µg/l	<2,0 ± 0,6	≤ 10	PN-EN ISO 10301:2002
42	* <sup>P</sup> 1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	<0,80 ± 0,24	≤ 3,0	PN-EN ISO 10301:2002
43	* <sup>P</sup> Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	0,017 ± 0,006	≤ 0,030	PN-EN ISO 10301:2002
44	* <sup>P</sup> Bromodichlorometan	mg/l	0,0011 ± 0,0004	≤ 0,015	PN-EN ISO 10301:2002
45	* <sup>P</sup> Dibromochlorometan	µg/l	<1,0 ± 0,4	-	PN-EN ISO 10301:2002
46	* <sup>P</sup> Tribromometan (Bromoform)	µg/l	<1,0 ± 0,3	-	PN-EN ISO 10301:2002
47	* <sup>P</sup> Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	18 ± 6	≤ 100	PN-EN ISO 10301:2002

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4588/2092/2024**

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
48	*P $\Sigma$ Pestycydów	µg/l	<0,44 ± 0,16	≤0,50	PN-EN ISO 6468:2002
49	*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	
	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 - $\Sigma$ 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	
50	*P Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	2,0 ± 0,4	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1484:1999
51	*P Siarczany	mg/l	7,30 ± 1,10	≤ 250	ISO 15923-1:2013
52	*P Bromiany	µg/l	<5,0 ± 1,3	≤10	PN-EN ISO 15061:2003
53	*P Cyjanki	µg/l	<15 ± 4	≤50	PN-EN ISO 14403-2:2012
54	*P Suma chloranów i chlorynów	mg/l	<0,20 ± 0,05	≤0,7	PN-EN ISO 10304-4:2022-08
55	*P Liczba progowa zapachu (TON)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
56	*P Liczba progowa smaku (TFN)	-	<1	akceptowalny	PN-EN 1622:2006
57	*P1 Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/1 ml	2 [0-7]	bez nieprawidłowych zmian <sup>(1)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004
58	*P1 Enterokoki kałowe	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
59	*P1 Bakterie z grupy coli	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 4588/2092/2024

Lp.	Badany parametr	Jednostka	Wynik	Wartości dopuszczalne**	Norma / Procedura badawcza
60	*P1 <b>Escherichia coli</b>	jtk/100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04
61	*P1 <b>Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)</b>	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 [ww.interlabo.pl](http://ww.interlabo.pl)). Wszystkie oferty na usługi i wynikające z nich umowy oraz zlecenia podlegają tym warunkom.

Klienci przysługują 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  $0,292 \log_{10}$

\* Badanie akredytowane

Interlabo wykonuje badania metodami zatwierdzonymi przez PPIS w m.st. Warszawie (decyzja nr DE HKN/00151/2024 z dn. 04.03.2024)

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

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

P1 - Badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 313 (decyzja PPIS Ożarów Mazowiecki nr HK/ZL-02/23 z dnia 28.12.2023)

P - Badanie wykonane u podwykonawcy o nr akredytacji AB 313 (decyzja PPIS Tychy nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023)

\*\* 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 tej 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.

## poświadczenie złożenia podpisów i pieczęci elektronicznych

Certyfikat dla dokumentu o Autenti ID: b901859d-c2d2-4532-b6a1-8a12698863ae  
utworzonego: 2024-11-25 16:12 (GMT+01:00)

