

Raport z badań nr LCF/W/910-17/14/2023 z dnia 14.11.2023 r.

Klient: **MPWiK w m.st. Warszawie S.A.**

Zakład Czajka

ul. Czajki 4/6

03-054 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 07.11.2023 r. / 07.11.2023 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 07.11.2023 r. / 13.11.2023 r.

Podstawa wykonania badań: zlecenie nr 08/00010 z dnia 25.01.2023 r.

Próbkobiorca: Pion Laboratoriów, Laboratorium „Filtry” – Łukasz Kaczyński

Metoda pobierania: wg PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wył. p. 7.6, 9.3, 9.4 Q

PN-EN ISO 19458:2007 z wył. p. 4.4.3, 4.4.4.1, 4.4.6 Q

Protokół pobierania próbek Nr: Z-619/LCF/2023 z dnia 07.11.2023 r.

2)

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobierania / Punkt pobierania	Godzina / Czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	^{1) 3)}	kod próbki				
1.	W-A	3492	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, Warszawa ul. Brukselska 21 (Gruba Kaśka) / próbka pobrana z nurtu rzeki Współrzędne: N52°13'17" E21°3'24"	07:40	próbka odpowiednia do badań
2.	1	3493	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana z lewego brzegu Współrzędne: N52°18'37" E20°56'38"	08:20	próbka odpowiednia do badań
3.	2	3494	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana z nurtu rzeki przy lewym brzegu Współrzędne: N52°18'37" E20°56'40"	08:30	próbka odpowiednia do badań
4.	3	3495	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana w środku nurtu rzeki Współrzędne: N52°18'39" E20°56'45"	08:40	próbka odpowiednia do badań
5.	4	3496	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana z nurtu rzeki przy prawym brzegu Współrzędne: N52°18'42" E20°56'50"	08:50	próbka odpowiednia do badań
6.	5	3497	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 2500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / próbka pobrana w środku nurtu rzeki Współrzędne: N52°19'13" E20°55'51"	09:10	próbka odpowiednia do badań
7.	6	3498	woda / woda powierzchniowa	Rzeka Wisła, 4500m za zrzutem z kolektora przy ul. Farysa / 500m poniżej zrzutu oczyszczonych ścieków z Zakładu „Czajka” (ZCZ) (zrzut na wysokości 527 km i 400m) Współrzędne: N52°20'48" E20°55'19"	09:25	próbka odpowiednia do badań

Liczba egzemplarzy Raportu z badań dla Klienta: skan
a/a Laboratorium „Filtry”

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Czajka”, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność				1) 5)
					3492 (1229)*	3493 (1230)*	3494 (1231)*	3495 (1232)*	
1.	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005 Metoda spektrofotometryczna	-	21,4±3,9	19,2±3,5	20,3±3,7	17,2±3,1	≤ 30,0
2.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu -BZT5	mg/l O ₂	Q PN-EN 1899-2:2002 Metoda elektrochemiczna	-	1,8±0,7	1,7±0,6	1,5±0,6	1,7±0,6	≤4,9
3.	Miedź	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
4.	Ołów	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	---
5.	Nikiel	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Kadm	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
7.	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
8.	Chrom	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
9.	Chrom (VI)	mg/l	Q PB-PLA-OC-36 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.14758.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
10.	Cyjanki wolne	mg/l	Q PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	---
11.	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,007	0,007	0,006	0,008	---
12.	Cyjanki związane	mg/l	Q PB-PLA-OC-30 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. (z obliczeń)	-	0,007	0,007	0,006	0,008	---
13.	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 +Ap1 2007 Metoda wagowa	-	34±8	48±12	40±10	42±10	≤ 30,8
14.	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	Q PB-PLA-OC-45 wyd. 2 z dnia 30.11.2022 Metoda wagowa ⁶⁾	-	29	40	36	35	----
15.	Rtęć	µg/l	Q PB-PLA-OC-37 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---
16.	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	446	444	436	427	----
17.	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	Q PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa ⁶⁾	-	388	389	386	390	---

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Czajka”, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność			1) 5)
					3496 (1233)*	3497 (1234)*	3498 (1235)*	
1.	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005 Metoda spektrofotometryczna	-	19,4±3,5	18,1±3,3	16,3±3,0	≤ 30,0
2.	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu -BZT5	mg/l O ₂	Q PN-EN 1899-2:2002 Metoda elektrochemiczna	-	1,7±0,6	1,7±0,6	2,0±0,7	≤4,9
3.	Miedź	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
4.	Ołów	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,100	<0,100	<0,100	---
5.	Nikiel	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Kadm	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,010	<0,010	<0,010	---
7.	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	0,057	<0,050	---
8.	Chrom	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-PLA-OC-29 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
9.	Chrom (VI)	mg/l	Q PB-PLA-OC-36 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.14758.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,050	<0,050	<0,050	---
10.	Cyjanki wolne	mg/l	Q PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,005	<0,005	<0,005	---
11.	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,009	0,007	0,009	---
12.	Cyjanki związane	mg/l	Q PB-PLA-OC-30 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. (z obliczeń)	-	0,009	0,007	0,009	---
13.	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 +Ap1 2007 Metoda wagowa	-	36±9	37±9	38±9	≤ 30,8
14.	Zawiesiny mineralne ^{e)}	mg/l	Q PB-PLA-OC-45 wyd. 2 z dnia 30.11.2022 Metoda wagowa ^{e)}	-	30	32	32	---
15.	Rtęć	mg/l	Q PB-PLA-OC-37 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---
16.	Sucha pozostalość	mg/l	Q PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	427	439	440	---
17.	Pozostalość po prażeniu (substancje mineralne) ^{e)}	mg/l	Q PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa ^{e)}	-	387	384	392	---

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla k=2 przy poziomie ufności 95%.

Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium.

* numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Czajka”

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak uwag.

Osoba autoryzująca obszar analiz chemicznych: Renata Kazmierczuk-Bogacka, Zastępca Kierownika Laboratorium

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Południe”, ul. Syta 190/192, 02-087 Warszawa., tel.: (22) 445 66 01

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność								1) 5)
					3492 (1687)*	3493 (1688)*	3494 (1689)*	3495 (1690)*	3496 (1691)*	3497 (1692)*	3498 (1693)*		
1.	Ogólny Węgiel Organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999 Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	-	5,3 ± 1,2	5,4 ± 1,2	5,3 ± 1,2	5,6 ± 1,0	5,8 ± 1,0	5,3 ± 1,2	5,5 ± 1,0	≤ 13,6	
2.	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)	mg/l	Q PN-EN ISO 9377-2:2003 Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	
3.	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-PLA-OC-26 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. test Merck nr 1.02552.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,344	0,374	0,553	0,211	0,311	0,183	0,265	-	
4.	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-PLA-OC-28 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. test Merck nr 1. 00856.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,010	< 0,010	-	
5.	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l P	Q PB-PLA-OC-07 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. test Merck nr 1.14848.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,106 ± 0,038	0,113 ± 0,041	0,109 ± 0,039	0,117 ± 0,042	0,175 ± 0,063	0,111 ± 0,040	0,133 ± 0,048	≤ 0,101	
6.	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-PLA-OC-12 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. test Merck nr 1.14543.0001 1.14729.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,156 ± 0,062	0,198 ± 0,079	0,174 ± 0,070	0,167 ± 0,067	0,184 ± 0,074	0,187 ± 0,075	0,188 ± 0,075	≤ 0,30	
7.	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym (Ekstrakt eterowy)	mg/l	Q PN-86/C-04573/01 Metoda wagowa	N	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	
8.	Azot Kjeldahla	mg/l	Q PB-PLA-OC-05 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 r. (z obliczeń)	-	0,345 ± 0,593	0,499 ± 0,580	0,400 ± 0,588	0,355 ± 0,564	0,360 ± 0,564	0,345 ± 0,565	0,953 ± 0,452	≤ 2,0	

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla $k=2$ przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek. Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium.

* numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Południe”

Uwagi i dodatkowe ustalenia: Podkreślenie wskazuje numer testu użytego do badania.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Małgorzata Majchrowska, Specjalista

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność							1) 5)
					3492	3493	3494	3495	3496	3497	3498	
1.	Temperatura (pomiar w terenie)	°C	Q PN-77/C-04584	N	10,1 ± 0,8	10,3 ± 0,8	10,3 ± 0,8	10,2 ± 0,8	10,1 ± 0,8	10,3 ± 0,8	10,2 ± 0,8	≤ 24
2.	Tlen rozpuszczony (pomiar w terenie)	mg/l	Q ISO 17289:2014 Metoda optyczna	-	10,2 ± 1,5	10,1 ± 1,5	10,1 ± 1,5	10,2 ± 1,5	10,1 ± 1,5	10,1 ± 1,5	10,1 ± 1,5	≥ 7,4
3.	Przewodność elektryczna właściwa (25°C)	µS/cm	Q PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	-	** 606 ± 24 ***24,1°C	** 594 ± 24 ***24,0°C	** 603 ± 24 ***23,5°C	** 600 ± 24 ***23,7°C	** 595 ± 24 ***23,7°C	** 598 ± 24 ***23,6°C	** 610 ± 24 ***23,5°C	≤ 850
4.	Barwa	mg/l Pt	Q PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 metoda C Metoda spektrofotometryczna	-	22	22	22	23	22	23	23	-
5.	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna	-	31	32	32	32	35	32	31	-
6.	pH	-	Q PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna	-	8,0 ± 0,2 ***20,5°C	7,9 ± 0,2 ***20,6°C	8,0 ± 0,2 ***20,9°C	8,0 ± 0,2 ***20,7°C	8,0 ± 0,2 ***20,8°C	8,0 ± 0,2 ***20,4°C	8,0 ± 0,2 ***20,4°C	7,5 - 8,4
7.	Żelazo ogólne	mg/l	Q PN-ISO 6332:2001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,80	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	0,92	-
8.	Zapach	-	Q PN-EN 1622:2006 Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	Akceptowalny	-
	Liczba progowa zapachu	TON			2	2	2	2	2	2	2	2
9.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l O ₂	Q PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	-	5,8 ± 1,4	6,5 ± 1,6	6,8 ± 1,7	6,3 ± 1,6	6,5 ± 1,6	5,9 ± 1,5	6,4 ± 1,6	≤ 12,0
10.	Rozpuszczone związki organiczne (UV)	m ⁻¹	Q PN-84/C-04572 Metoda spektrometrii w nadfiolecie UV	N	17,7	17,6	17,5	17,4	17,4	17,3	17,4	-
11.	Chlorki	mg/l	Q PN-ISO 9297:1994 Metoda miareczkowa	-	61,3 ± 9,2	62,1 ± 9,3	61,0 ± 9,2	62,9 ± 9,4	60,5 ± 9,1	59,4 ± 8,9	61,6 ± 9,2	≤ 75,6
12.	Azot amonowy	mg/l	Q PB-PLA-OC-15 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 Test Merck nr 1.14752.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,068 ± 0,019	0,045 ± 0,013	0,044 ± 0,012	0,054 ± 0,015	0,057 ± 0,016	0,054 ± 0,015	0,093 ± 0,019	≤ 0,843
13.	Azot azotanowy	mg/l	Q PN-EN 26777:1999 Metoda spektrofotometryczna	-	0,013 ± 0,003	0,013 ± 0,003	0,013 ± 0,003	0,012 ± 0,002	0,013 ± 0,003	0,012 ± 0,002	0,026 ± 0,004	≤ 0,03
14.	Azot azotanowy	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	-	1,6 ± 0,2	1,6 ± 0,2	1,6 ± 0,2	1,6 ± 0,2	1,6 ± 0,2	1,6 ± 0,2	1,5 ± 0,2	≤ 2,2
15.	Siarczany	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009+AC 2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	-	42 ± 7	42 ± 7	41 ± 7	41 ± 7	41 ± 7	41 ± 7	42 ± 7	≤ 71,5
16.	Mangan	mg/l	Q PN-92/C-04570/01 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	N	0,16	0,12	0,14	0,12	0,13	0,12	0,13	-
17.	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C	jtk/1ml	Q PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa - posiew wgłębny	-	10000	14000	11000	11000	11000	12000	11000	-
18.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	-	2400	4900	4600	4000	2400	3700	7300	-
19.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	NPL/100ml	Q PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	-	150	260	260	140	140	200	820	-
20.	Najbardziej prawdopodobna liczba Enterokoków kałowych	NPL/100ml	Q PB-PLA-OB-31 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 IDEXX, wyd. nr 06-04626-10 Metoda NPL	-	57	150	99	74	100	120	240	-

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla $k=2$ przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek.

Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności metody w laboratorium.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 811.

1) wypełnić jeśli konieczne.

2) liczbę tabel dostosować do potrzeb.

3) oznakowanie pojemnika.

4) informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym.

5) wartość NDS (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z dnia 13 sierpnia 2021 r. poz.1475; Tabela 21).

N norma wycofana

6) metoda nieakredytowana objęta systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

** Wynik z korektą za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

*** Temperatura próbki w trakcie pomiaru.

Próbki: 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3497, 3498 – zapach roślinny.

Osoba autoryzująca: obszar pobierania próbek – Wojciech Piotrkowicz, Analityk Laboratorium – poz. 1 + 2

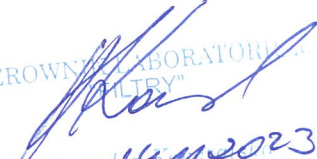
obszar pobierania próbek – Kacper Zgonina, Specjalista – poz. 3

obszar analiz chemicznych – Renata Dams, Starszy Specjalista – poz. 4 + 13

obszar analiz chemicznych – Iwona Sołniewicz, Starszy Specjalista – poz. 14 + 16

obszar analiz biologicznych – Magdalena Lewicka, Starszy Specjalista – poz. 17 + 20

Zatwierdził:


ALEXANDRA KOZŁOWSKA
14.11.2023

Koniec Raportu z badań

Wyniki zamieszczone w Raporcie z badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejszy Raport z badań bez zgody Dyrektora Pionu nie może być powielany inaczej jak tylko w całości. Klient oraz strona trzecia mają prawo do złożenia skargi do realizowanego zlecenia. Pion Laboratoriów zobowiązuje się do rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie w ciągu 30 dni kalendarzowych od otrzymania skargi.