

Raport z badań nr LCW/W/910-18/11/2023 z dnia 25.08.2023 r.

Klient: **MPWiK w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna**
Zakład „Czajka”
ul. Czajki 4/6
03-054 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 19.08.2023 r./ 19.08.2023 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań 19.08.2023 r./ 25.08.2023 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr 08/00011 z dnia 25.01.2023 r.

Próbkobiorca: Pion Laboratoriów – Laboratorium „Wieliszew”- Natalia Świtalska

Metoda pobierania: PN-EN ISO 5667-6:2016-12 Q,

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

Protokół pobierania Nr: Z-460/LCW/2023 z dnia 19.08.2023 r.

2)

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki/opis próbki	Miejsce pobierania / Punkt pobrania	Godzina	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	1) 3)	kod próbki				
1.	1	3028	Woda/woda powierzchniowa	Kazuń Nowy, Wisła, Zabytkowy Most im. Józefa Piłsudskiego/próbka pobrana z brzegu Współrzędne: (N52°25'39" E20°41'36")	11:00	Próbka odpowiednia do badań
2.	2	3029	Woda/woda powierzchniowa	Zakroczym, po ujściu Narwi do Wisły / Plaża, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°43'03" E20°59'36"	10:40	Próbka odpowiednia do badań
3.	3	3030	Woda/woda powierzchniowa	Czerwińsk nad Wisłą, Bulwar Wiślany, próbka pobrana z pomostu Współrzędne: N52°39'35" E20°31'07"	10:05	Próbka odpowiednia do badań
4.	4	3031	Woda/woda powierzchniowa	Wyszogród, przed ujściem Bzury do Wisły / Skarpa, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°23'11" E20°11'56"	09:35	Próbka odpowiednia do badań
5.	5	3032	Woda/woda powierzchniowa	Drwały, po ujściu Bzury do Wisły / Skarpa, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°38'59" E20°10'47"	09:25	Próbka odpowiednia do badań
6.	6	3033	Woda/woda powierzchniowa	Zakrzewo Kościelne, Wisła / Plaża, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°43'14" E19°96'31"	09:05	Próbka odpowiednia do badań
7.	7	3034	Woda/woda powierzchniowa	Płock (przed ujściem wody), Wisła / Podjazd betonowy, próbka pobrana z brzegu Współrzędne: N52°31'09" E19°44'12"	08:30	Próbka odpowiednia do badań
8	9	3035	Woda/woda powierzchniowa	Wyszogród, ul. Wiślana/Pobór z brzegu (zatoka) Współrzędne: 52°23'05"N 20°11'35"E	09:40	Próbka odpowiednia do badań

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1
a/a- Laboratorium „Wieliszew”

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna
Pion Laboratoriów

ul. Koszykowa 81, 02-012 Warszawa, tel.: (22) 445 58 00, fax.: (22) 445 58 05, e-mail: pla@mpwik.com.pl

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)
					3028 (868)*	3029 (869)*	3030 (870)*	3031 (871)*	3032 (872)*	3033 (873)*	3034 (874)*	3035 (875)*	
1.	Miedź	mg/l	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)	-	0,057	<0,050	0,059	0,055	0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
2.	Ołów	mg/l	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	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	---
3.	Nikiel	mg/l	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	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
4.	Kadm	mg/l	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	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
5.	Cynk	mg/l	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	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
6.	Chrom	mg/l	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	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
7.	Żelazo	mg/l	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)	-	0,999	0,641	0,653	1,39	0,930	1,06	0,490	0,740	---
8.	Chrom (VI)	mg/l	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	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---
9.	Cyjanki wolne	mg/l	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	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	---
10	Cyjanki ogólne	mg/l	PB-PLA-OC-29 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,009	0,013	0,011	0,013	0,009	0,009	0,010	0,013	---
11	Cyjanki związane	mg/l	PB-PLA-OC-30 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. (z obliczeń)	-	0,009	0,013	0,011	0,013	0,009	0,009	0,010	0,013	---

12	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	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---
13	Azot Kjeldahla	mg/l	Q	PN-EN 25663:2001 Metoda miareczkowania potencjometrycznego	-	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,00 (2,00 ±0,48 ^A)	<2,0
14	Surfaktanty anionowe	mg/l	Q	PB-PLA-OC-26 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.02552.001 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	---
15	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	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---
16	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	Q	PB-PLA-OC-19 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Metoda wagowa	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	---
17	Węglowodory ropopochodne (Indeks oleju mineralnego)	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	0,13	<0,10	<0,10	0,10	---
18	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu-BZT ₅	mg/l	Q	PN-EN1899-2:2002 Metoda elektrochemiczna	-	--	5,1±1,8	5,6±2,0	--	--	--	5,6±2,0	--	<4,9
				PN-EN ISO 5815-1:2019-12 Metoda elektrochemiczna	-	8±3	--	--	7±3	7±3	7±3	--	7±3	

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 w laboratorium.

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak uwag

Osoba autoryzująca obszar analiz chemicznych: Monika Bartosiewicz, Starszy Specjalista

2) Analizy wykonane przez: Laboratorium „Wieliszew”, ul. 600-lecia 20, 05-135 Wieliszew tel.: (22) 445 85 03

Tabela 1

Lp	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność							1)5)
					3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	
1	Temperatura (pomiar w terenie)	°C	Q PN-77/C-04584 Pomiar bezpośredni	N	26,3±1,4	25,5±1,3	25,5±1,3	25,6±1,3	25,3±1,3	24,0	24,9±1,3	≤ 24,0
2	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna	-	30	13	17	27	18	24	13	---
3	Barwa	mg/l Pt	Q PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06, metoda C, Metoda spektrometryczna	-	20	27	25	25	25	25	25	---
4	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	---
5	pH	-	Q PN-EN ISO10523:2012 Metoda potencjometryczna	-	8,1 ***25,1°C	8,1 ***25,3°C	8,2 ***25,4°C	8,3 ***25,3°C	8,3 ***25,5°C	8,3 ***25,5°C	8,5±0,2 ***25,6°C	7,5 + 8,4
6	Azot amonowy	mg/l	Q PN-ISO 7150-1:2002 Metoda spektrofotometryczna	-	0,021	<0,020 (0,020 ±0,009 ^A)	0,023	0,028	0,024	0,044	0,050	≤ 0,843
7	Azot azotynowy	mg/l	Q PN-EN 26777:1999 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,006 (0,006 ±0,0011 ^A)	0,006	0,007	<0,006 (0,006 ±0,0011 ^A)	<0,006 (0,006 ±0,0011 ^A)	<0,006 (0,006 ±0,0011 ^A)	<0,006 (0,006 ±0,0011 ^A)	≤ 0,03
8	Azot azotanowy	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012 Metoda chromatografii jonowej(IC)	-	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	<0,11 (0,11 ±0,022 ^A)	≤ 2,2
9	Fosforany	mg/l	Q PN-EN ISO 6878:2006 +Ap.1:2010 +Ap.2:2010 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	<0,040 (0,040 ±0,010 ^A)	≤ 0,101
10	Mangan	mg/l	Q PN-92/C 04570/01 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	N	0,115	0,262	0,252	0,318	0,313	0,360	0,281	---
11	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	Q PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	-	**547 ***25,0°C	**547 ***25,0°C	**520 ***24,8°C	**516 ***24,7°C	**506 ***25,2°C	**542 ***24,9°C	**531 ***25,0°C	≤ 850
12	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l O ₂	Q PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	-	7,3	9,4	10,6	9,2	9,9	10,7	7,2	≤ 12,0
13	Rozpuszczone związki organiczne	m ⁻¹	Q PN-84/C-04572 Metoda spektrometrii w nadfiolecie UV	-	16,1	22,5	21,5	20,7	20,1	20,0	19,8	---
14	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999 Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	-	4,5	6,4	6,4	5,7	5,6	5,6	5,3	≤ 13,6
15	Chlorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012 Metoda chromatografii jonowej(IC)	-	63	45	48	50	52	52	57	≤ 75,6
16	Siarczany	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012 Metoda chromatografii jonowej(IC)	-	38	34	34	34	35	37	35	≤ 71,5
17	Tlen rozpuszczony (pomiar w terenie)	mg/l	Q ISO 17289:2014 Metoda optyczna	-	7,8	6,9±0,8	7,3±0,8	7,3±0,8	7,5	7,1±0,8	6,9±0,8	≥ 7,4
18	Zawiesiny ⁶⁾	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 ⁶⁾ Metoda wagowa	-	73 ± 12	32 ± 9,6	40 ± 12	86 ± 14	71 ± 12	38 ± 12	27	≤ 30,8
19	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-45 wyd. 2 z dnia 30.11.2022 ⁶⁾ metoda wagowa	-	58	23	28	68	57	25	18	---

Lp	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność							1)5)
					3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	
20	Sucha pozostaość ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 ⁶⁾ metoda wagowa	-	391	365	362	375	371	346	327	---
21	Pozostaość po prażeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 ⁶⁾ metoda wagowa	-	307	285	288	301	288	273	248	---
22	Fosfor ogólny ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-12 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 ⁶⁾ <u>Test Merck nr 1.14543.0001</u> Test Merck nr 1.14729.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,11	≤ 0,30
23	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr) ⁶⁾	mg/l O ₂	PN-ISO 15705:2005 ⁶⁾ <u>Test Nanocolor nr 985 022</u> Test Merck nr 1.14541.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	23,3	22,5	25,5	32,5 ± 8,2	22,5	24,6	23,8	≤ 30,0
24	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C	jtK/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa - posiew wglębny	-	4300	8700	10000	9900	11000	9200	5100	-
25	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	NPL/100 ml	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	-	12000	8700	11000	24000	6900	7700	4100	-
26	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100 ml	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	-	610	310	520	1300	1300	110	41	-
27	Najbardziej prawdopodobna liczba enterokoków kałowych	NPL/100 ml	PB-PLA-OB-31 wyd. 2 z 01.12.2022 IDEXX wyd. nr 06 04626-10 Metoda NPL	-	34	38	79	70	19	17	12	-

Tabela 2

Lp	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	1)5)
					3035	
1	Barwa	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06, metoda C, Metoda spektrometryczna	-	25	--
2	Azot azotynowy	mg/l	PN-EN 26777:1999 Metoda spektrofotometryczna	-	0,006	≤ 0,03
3	Azot azotanowy	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012, Metoda chromatografii jonowej (IC)	-	<0,11 (0,11±0,022 ^A)	≤ 2,2
4	Fosforany	mg/l	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap.1:2010 +Ap.2:2010 Metoda spektrofotometryczna	-	<0,040 (0,040 ± 0,010 ^A)	≤ 0,101
5	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	-	8,5	≤ 12,0
6	Rozpuszczone związki organiczne	m ⁻¹	PN-84/C-04572 Metoda spektrometrii w nadfiolecie UV	-	20,8	---
7	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	-	5,6	≤ 13,6
8	Fluorki	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	-	<0,050 (0,050 ± 0,018 ^A)	--
9	Siarczany	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC 2012 Metoda chromatografii jonowej(IC)	-	34	≤ 75,6
10	Tlen rozpuszczony (pomiar w terenie)	mg/l	ISO 17289:2014 Metoda optyczna	-	7,3 ± 0,9	≥ 7,4

Lp	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	
					3035	1)5)
11	Zawiesiny ⁶⁾	mg/l	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 ⁶⁾ Metoda wagowa	-	59 ± 9,5	≤ 30,8
12	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-45 wyd. 2 z dnia 30.11.2022 ⁶⁾ Metoda wagowa	-	44	---
13	Sucha pozostałość ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 ⁶⁾ Metoda wagowa	-	349	---
14	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-08 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 ⁶⁾ Metoda wagowa	-	285	---
15	Fosfor ogólny ⁶⁾	mg/l	PB-PLA-OC-12 wyd. 3 z dnia 01.12.2022 ⁶⁾ Test Merck nr 1.14543.0001 Test Merck nr 1.14729.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	0,12	≤ 0,30
16	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr) ⁶⁾	mg/l O ₂	PN-ISO 15705:2005 ⁶⁾ Test Nanocolor nr 985 022 Test Merck nr 1.14541.0001 Metoda spektrofotometryczna	-	22,2	≤ 30,0

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 w laboratorium.

Znak ">" oznacza wynik powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody w laboratorium.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

A „Rezultat badań – wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego metody w laboratorium. Niepewność podana dla dolnego zakresu pomiarowego metody”

1) wypełnić jeśli konieczne.

2) liczbę tabel dostosować do potrzeb.

3) oznakowanie pojemnika.

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

5) wartości 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)

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

N- norma wycofana

Uwagi i dodatkowe ustalenia: ** wynik z korektą za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

*** temperatura próbki w trakcie pomiaru

Podkreślenie wskazuje numer testu użytego do badania.

Próbki 3028+3034 zapach roślinny

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych - Anna Janicka, Starszy Specjalista – Tabela 1: poz. 2-16,18-23; Tabela 2: poz. 1-9,11-16;

obszar analiz biologicznych - Danuta Trawczyńska, Zastępca Kierownika Laboratorium – Tabela 1: poz.24-27

obszar pobierania próbek - Adrian Twardo, Laborant – Tabela 1: poz. 1,17; Tabela 2: poz. 10;

Zatwierdził:

KIEROWNIK LABORATORIUM
"WIELISZEW"

Katarzyna Kawałska-Hernik
25.08.2023 r.

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejszy raport z badań bez zgody Dyrektora Pionu nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

Klientowi przysługuje prawo do złożenia pisemnej skargi w terminie 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania niniejszego Raportu z badań.