

Raport z badań nr LCW/W/910-20/5/2020 z dnia 01.09.2020

Klient: **MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna**

Pion Wody, Dział Technologii Wody

Pl. Starynkiewicza 5

02-015 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 01.09.2020 r. / 01.09.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 01.09.2020 r. / 01.09.2020 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr DTW/0000/2 z dnia 31.08.2020

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Laboratorium „Wieliszew”- Małgorzata Bibkin

Metoda pobierania: wg 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-401/LCW/2020 z dnia 01.09.2020 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	1) 3)	kod próbki				
1	1	2959	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Kazuń Nowy, Wisła, Zabytkowy Most im. Józefa Piłsudskiego/ Pobór z brzegu (N 52 25 39.0 E 20 41 36.0)	10:20/-	bez zastrzeżeń
2	2	2960	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Zakroczym, po ujściu Narwi do Wisły/Plaża, pobór z brzegu (N 52 43 03.49 E 20 59 36.11)	09:50/-	bez zastrzeżeń
3	3	2961	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Czerwińsk nad Wisłą, Bulwar Wiślany/Pobór z pomostu (N 52 39 35.07 E 20 31 07.12)	09:10/-	bez zastrzeżeń
4	4	2962	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Wyszogród, przed ujściem Bzury do Wisły/Skarpa, pobór z brzegu (N 52 23 11.0 E 20 11 56.0)	08:40/-	bez zastrzeżeń
5	5	2963	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	(Ok. Wyszogrodu) Drwały, po ujściu Bzury do Wisły/Skarpa, pobór z brzegu (N 52 38 59.38 E 20 10 47.88)	08:20/-	bez zastrzeżeń
6	6	2964	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Zakrzewo Kościelne, Wisła/Plaża, pobór z brzegu (N 52 43 14.51 E 19 96 31.76)	07:50/-	bez zastrzeżeń
7	7	2965	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie z nurtu	Płock (przed ujęciem wody), Wisła/Podjazd betonowy, pobór z brzegu (N 52 31 09.3 E 19 44 12.0)	07:20/-	bez zastrzeżeń

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1

a/a LCW

Raport z badań nr LCW/W/910-20/5/2020

Strona 1 / stron 4

Załącznik PO-02/07 Wyd. 2 z dnia 02.03.2020

1) Wypełnić jeśli konieczne.

2) Liczbę tabel dostosować do potrzeb.

** wybrać właściwe

²⁾ Analizy wykonane przez: Laboratorium Czajka, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki								1) 5)
					2959 (1698)*	2960 (1699)*	2961 (1700)*	2962 (1701)*	2963 (1702)*	2964 (1703)*	2965 (1704)*		
1	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705 2005	-	35,2	30,8	42,5	30,0	28,7	25,9	30,5	≤ 30,0	
2	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-LCC-OC-23 wyd 01 z dnia 01.10.2015 Test Merck 1.14543.0001	-	0,23	0,30	0,29	0,31	0,28	0,29	0,26	≤ 0,30	
3	Miedź	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---	
4	Ołów	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	---	
5	Nikiel	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---	
6	Kadm	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	---	
7	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---	
8	Chrom	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	---	
9	Zelazo	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	0,452	0,356	0,322	0,321	0,318	0,345	0,348	---	
10	Chrom (VI)	mg/l	Q PB-LCC-OC-08 wyd. 01 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14758.0001	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	----	
11	Starczany	mg/l	Q Test Merck nr 1.14548.0001 Instrukcja wydanie z 06.2016	-	46,2	33,6	38,6	41,7	42,3	49,7	52,6	≤ 71,5	
12	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-28 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.00856.0001	-	0,038	0,032	0,036	0,041	0,050	0,042	0,040	---	
13	Azot azotynowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-05 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14776.0001	-	<0,020	0,043	0,033	0,033	0,033	0,035	0,020	≤ 0,03	
14	Azot azotanowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-12 wyd. 01 z dnia 01.10.2015 test Nanocolor 918 65	-	<0,5	<0,5	0,5	<0,5	0,6	0,7	<0,5	≤ 2,2	
15	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l	Q PB-LCC-OC-03 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14848.0001	-	0,06	0,44	0,19	0,12	0,05	0,23	0,13	≤ 0,101	
16	Cyjanki wolne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	---	
17	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	---	
18	Cyjanki związane	mg/l	Q I-LCC-OC-35 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	---	
19	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	-	66	32	41	48	42	28	30	≤ 30,8	
20	Zawiesiny mineralne ⁶⁾	mg/l	Q PB-LCC-OC-22 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	46	18	28	34	25	17	13	----	
21	Rtęć	mg/l	Q PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dnia 25.01.2016	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---	
22	Tlen rozpuszczony	mg/l	Q PN-EN 5814:2013-04	-	9,2	6,7	7,5	7,3	7,3	7,4	8,3	≥ 7,4	
23	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	522	388	443	459	492	524	647	---	
24	Azot Kjeldahla	mg/l	Q PN-EN 25663 2001	-	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	≤ 2,0	
25	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-LCC-OC-24 wyd. 03 z dnia 13.02.2015 test Merck 1.02552.0001	-	0,15	<0,10	0,21	0,11	0,18	<0,10	0,17	----	
26	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)	mg/l	Q PN-EN ISO 9377-2:2003	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	----	
27	Substancje ekstrahujące się eterem niefalowym	mg/l	Q PB-LCC-OC-13 wyd. 01 z dnia 01.10.2013	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	----	
28	Pozostałość po prazzeniu (substancje mineralne) ⁶⁾	mg/l	Q PB-LCC-OC-18 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	372	287	329	361	371	402	480	----	

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 dolnego zakresu pomiarowego metody.

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiami prawnymi.

Legenda stosowanych oznaczeń:

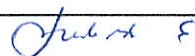
5) wartości NDS (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z dnia 7 listopada 2019 r. poz. 2149)

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

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

Uwagi i dodatkowe ustalenia: * - numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Czajka”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Elżbieta Łuczowska-Lenarczyk, starszy specjalista



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

Lp	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność							Wartości dopuszczalne określone w przepisach ¹⁾⁵⁾
					2959	2960	2961	2962	2963	2964	2965	
1	Temperatura	°C	Q PN-77/C-04584	N	20,0	19,0	19,0	19,0	19,0	18,0	18,0	≤24,0
2	Mętność	NTU	Q PN-EN ISO 7027-1:2016-09	-	39	15	22	24	25	22	13	-
3	Barwa	mg Pt/l	Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016 test HACH 8025	-	12,8	23,9	21,0	23,7	18,8	21,5	16,6	-
4	Zapach	-	Q PN-EN1622:2006	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	-
	Liczba progowa zapachu	TON	Q PN-EN1622:2006	-	1	1	1	1	1	1	1	-
5	pH	-	Q PN-EN ISO10523:2012	-	8,4	7,9	8,0	7,7	8,0	8,1	8,3	7,5-8,4
6	Azot amonowy	mg/l	Q PN-ISO 7150-1:2002	-	0,058	0,266	0,144	0,112	0,064	0,071	0,027	≤0,843
7	Stężenie manganu	mg/l	Q PN-92/C 04570/01	-	0,174	0,228	0,181	0,178	0,155	0,136	0,120	-
8	Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	Q PN-EN 27888:1999	-	731	560	631	686	738	801	988±69	≤850
9	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l O ₂	Q PN-EN ISO 8467:2001	-	9,3	9,3	9,0	9,3	9,1	8,8	8,4	≤12,0
10	Rozpuszczone związki organiczne ⁶⁾	m ⁻¹	PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013	-	13,6	28,0	24,8	23,6	21,8	21,8	18,8	-
11	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999	-	9,8	11,3	11,2	10,8	9,9	9,4	11,4	≤13,6
12	Chlorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-4:2002	-	100±10	37	60	74	89±9	89±9	150±15	≤75,6

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 dolnego zakresu pomiarowego metody.

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiami prawnymi.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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 2019 r. poz. 2149) – jako wartość graniczną podano wartość dla II klasy (stan ekologiczny dobry) jakości wód.

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

N-norma wycofana

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

próbki:

pr. 2959 - zapach roślinny

pr. 2960 - zapach roślinny

pr. 2961 - zapach roślinny

pr. 2962- zapach roślinny

pr. 2962 - zapach roślinny


pr. 2963 - zapach roślinny

pr. 2964 - zapach roślinny

Wyniki następujących analiz zostaną przekazane raportem do dnia 06.09.2020 roku:

Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT₅,

Badania mikrobiologiczne.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych - 
Paulina Kwiatkowska-Cugow, analityk laboratorium

Zatwierdził:

p.o. KIEROWNIK
ZAKŁADU LABORATORIÓW

Izabela Lukaszuk-Dziuba

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych** próbek.

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

Klientowi przysługuje prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszego „Raportu z badań”.