

Raport z badań nr LCC/W/910-2/82/2019 z dnia 28.09.2019 r.

Zleceniodawca: Zakład Centralny

MPWiK w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna

ul. Koszykowa 81

02-012 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 28.09.2019 r. / 28.09.2019 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 28.09.2019 r. / 28.09.2019 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr 01/002007 z dnia 24.10.2018 + e mail z dnia 28.08.2019r.

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Wydział „Filtry”

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

Protokół pobrania Nr Z-416/LCF/2019 z dnia 28.09.2019 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	1) 2)	kod próbki				
1	W-A	1502	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Warszawa ul. Brukselska 21, rzeka Wisła	08:20	bez zastrzeżeń
2	1	1503	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, punkt wyznaczony przez WIOŚ, 500m za wylotem z kolektora przy ul. Farysa, próbka pobrana z lewego brzegu Współrzędne N52°18'37" E20°56'38"	08:40	bez zastrzeżeń
3	2	1504	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, 500 m za wylotem z kolektora przy ul. Farysa, próbka pobrana z nurtu rzeki przy lewym brzegu Współrzędne N52°18'37" E20°56'40"	08:30	bez zastrzeżeń
4	3	1505	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, 500 m za wylotem z kolektora przy ul. Farysa, próbka pobrana w środku nurtu rzeki Współrzędne N52°18'39" E20°56'45"	08:05	bez zastrzeżeń
5	4	1506	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, 500 m za wylotem z kolektora przy ul. Farysa, próbka pobrana z nurtu rzeki przy prawym brzegu Współrzędne N52°18'42" E20°56'50"	07:55	bez zastrzeżeń
6	5	1507	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, 2 500 m za wylotem z kolektora przy ul. Farysa, próbka pobrana w środku nurtu rzeki Współrzędne N52°19'13" E20°55'51"	09:35	bez zastrzeżeń
7	6	1508	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, 500 m za zrzutem ścieków oczyszczonych z Zakładu Czajka (ZCZ) (zrzut na wysokości 527 km i 400m) Współrzędne N52°20'48" E20°55'19"	09:55	bez zastrzeżeń
8	7	1509	Woda powierzchniowa, próbka jednorazowa, pobrana ręcznie	Rzeka Wisła, próbka pobrana z nurtu bezpośrednio przy wylocie z kolektora przy ul. Farysa Współrzędne N52°18'26" E20°56'59"	07:40	bez zastrzeżeń

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Zleceniodawcy: 1

a/a - LCC

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

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki				1) 5) 2)
					1502	1503	1504	1505	
1	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005	-	24,3	131	53,7	24,5	≤ 30,0
2	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-LCC-OC-01 wyd.02 z dnia 01.10.2013 Test Nanocolor 985 076	-	0,13	1,37	0,60	0,15	≤ 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	0,066	<0,050	<0,050	≤ 0,05
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	---
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	---
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	---
7	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050	0,125	<0,050	<0,050	≤ 1
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	≤ 0,05
9	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	---
10	Siarczany	mg/l	Q Test Nanocolor nr 985 062 Instrukcja wydanie z 02.2017	-	56,0	46,0	52,1	56,3	≤ 71,5
11	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-28 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.00858.0001	-	0,021	0,032	0,028	0,030	≤ 0,010
12	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l	Q PB-LCC-OC-03 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14848.0001	-	<0,05	1,44	0,35	<0,05	≤ 0,101
13	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	≤ 0,050
14	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	0,007	0,014	0,012	0,006	---
15	Cyjanki związane	mg/l	Q I-LCC-OC-35 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	0,007	0,014	0,012	0,006	≤ 0,050
16	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-LCC-OC-24 wyd. 03 z dnia 13.02.2015 test Merck 1.02552.0001	-	0,23	0,73	0,33	0,14	----
17	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	-	38	84	80	49	≤ 30,8
18	Zawiesiny mineralne	mg/l	Q PB-LCC-OC-22 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	12	25	34	32	----
19	Rtęć	mg/l	Q PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dnia 25.01.2016	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	---
20	Azot Kjeldahla	mg/l	Q PN-EN 25663:2001	-	<2,00	3,77	2,46	<2,00	≤ 2,0
21	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	666	580	522	662	---
22	Tlen rozpuszczony	mg/l	Q PN-EN 5814:2013-04	-	9,3	6,7	10,4	11,5	≥ 7,4

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki				1) 5)
					1506	1507	1508	1509	
1	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O ₂	Q PN-ISO 15705:2005	-	28,3	22,9	23,3	-	≤ 30,0
2	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-LCC-OC-01 wyd.02 z dnia 01.10.2013 Test Nanocolor 985 076	-	0,13	0,12	0,14	-	≤ 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	-	≤ 0,05
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	-	---
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	-	---
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	-	---
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	-	≤ 1
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	-	≤ 0,05
9	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	-	---
10	Siarczany	mg/l	Q Test Nanocolor nr 985 062 Instrukcja wydanie z 02.2017	-	56,9	58,8	58,9	-	≤ 71,5
11	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-28 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.00856.0001	-	0,028	0,020	0,031	-	≤ 0,010
12	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l	Q PB-LCC-OC-03 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14848.0001	-	0,15	0,06	0,07	-	≤ 0,101
13	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	-	≤ 0,050
14	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	0,006	0,006	0,007	-	---
15	Cyjanki związane	mg/l	Q I-LCC-OC-35 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	0,006	0,006	0,007	-	≤ 0,050
16	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-LCC-OC-24 wyd. 03 z dnia 13.02.2015 test Merck 1.02552.0001	-	0,18	0,14	0,16	-	----
17	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	-	41	45	39	-	≤ 30,8
18	Zawiesiny mineralne	mg/l	Q PB-LCC-OC-22 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	22	20	18	-	----
19	Rtęć	mg/l	Q PB-LCC-OC-11 wyd. 04 z dnia 25.01.2016	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	---
20	Azot Kjeldahla	mg/l	Q PN-EN 25663:2001	-	< 2,00	< 2,00	< 2,00	-	≤ 2,0
21	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	702	660	719	-	---
22	Tlen rozpuszczony	mg/l	Q PN-EN 5814:2013-04	-	11,4	11,6	11,0	11,7	≥ 7,4

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 Zleceniodawcę 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.

5) Wartości NDS

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

* ze względu na brak aktualnie obowiązującego rozporządzenia posiłkowo odniesiono się do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Monika Bartosiewicz, specjalista *Monika Bartosiewicz*

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

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

Zleceniodawcy przysługuje prawo do złożenia pisemnej reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszego Raportu z badań *Wojciech Dziuba*
Wojciech Dziuba
28.08.18

