

## Raport z badań nr LCW/W/910-20/19/2020 z dnia 05.09.2020

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

**Pion Wody, Dział Technologii Wody**

**Pl. Starynkiewicza 5**

**02-015 Warszawa**

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 05.09.2020 r. / 05.09.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 05.09.2020 r. / 05.09.2020 r.

Podstawa wykonania badań: Zlecenie nr DTW/00002 z dnia 31.08.2020

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Laboratorium „Wieliszew”- Aleksandra Pękala

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

Protokół pobierania Nr: Z-413/LCW/2020 z dnia 05.09.2020 r.

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina / czas pobierania	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	<sup>1) 3)</sup>	kod próbki				
1.	10	<b>3054</b>	Woda powierzchniowa	Wyszogród, ul. Wiślana/ Pobór z brzegu (zatoka) Współrzędne: N52°38'48" E20°19'31"	07:45/-	bez zastrzeżeń

3) oznakowanie pojemnika

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: 1

a/a- LCW

<sup>2)</sup> 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
					3054(1817)*
1.	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)	mg/l O <sub>2</sub>	Q PN-ISO 15705:2005	-	41,6
2.	Fosfor ogólny	mg/l	Q PB-LCC-OC-23 wyd. 01 z dnia 01.10.2015 test Merck 1.14543.0001	-	0,25
3.	Azot Kjeldahla	mg/l	Q PN-EN 25663:2001	-	<2,00
4.	Azot azotynowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-05 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14776.0001	-	0,034
5.	Azot azotanowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-12 wyd. 01 z dnia 01.10.2015 test Nanocolor 918 65	-	<0,5
6.	Fosforany (rozpuszczalne)	mg/l	Q PB-LCC-OC-03 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.14848.0001	-	0,13
7.	Tlen rozpuszczony	mg/l	Q PN-EN 5814:2013-04	-	8,0
8.	Sucha pozostałość	mg/l	Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	467
9.	Zawiesiny	mg/l	Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	-	30
10.	Zawiesiny mineralne 6)	mg/l	PB-LCC-OC-22 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	16
11.	Chrom	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050
12.	Chrom (VI)	mg/l	Q PB-LCC-OC-08 wyd. 01 z dnia 01.10.2013 Test Merck 1.14758.0001	-	<0,050
13.	Cynk	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050
14.	Kadm	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,010
15.	Miedź	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050
16.	Nikiel	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,050
17.	Ołów	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	<0,100
18.	Rtęć	mg/l	Q PB-LCC-OC-11 wyd.04 z dnia 25.01.2016	-	<0,0030
19.	Siarczany	mg/l	Q Test Merck nr 1.14548.0001 Instrukcja wydanie z 06.2016	-	44,0
20.	Indeks fenolowy	mg/l	Q PB-LCC-OC-28 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.00856.0001	-	0,050
21.	Cyjanki związane	mg/l	Q I-LCC-OC-35 wyd.02 z dnia. 01.10.2013	-	0,007
22.	Cyjanki wolne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd.02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	<0,005
23.	Cyjanki ogólne	mg/l	Q PB-LCC-OC-27 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.09701.0001	-	0,007
24.	Żelazo	mg/l	Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013	-	0,756
25.	Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)	mg/l	Q PB-LCC-OC-24 wyd. 03 z dnia 13.02.2015 test Merck 1.02552.0001	-	0,11
26.	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	Q PB-LCC-OC-13 wyd. 01 z dnia 01.10.2013	-	<10
27.	Pozostałość po prażeniu (substancje mineralne) 6)	mg/l	PB-LCC-OC-18 wyd.02 z dnia 01.10.2013	-	381

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym

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

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

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

2) Analizy wykonane przez Laboratorium „Południe”, u. Syta 190/192, 02-987 Warszawa, tel.: (22) 445 66 01

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki
					3054(1908)*
1	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne)	mg/l	Q PN-EN ISO 9377-2:2003	-	<0,10

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.


Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia

\* - Numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Południe”.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Magdalena Grabarczyk, specjalista - 

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

Lp.	Oznaczana cecha	Jednostka	Metoda	1) 4)	Wyniki
					3054
1	Barwa	mg Pt/l	Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016 Hach 8025	-	21,3
2	Rozpuszczone związki organiczne <sup>6)</sup>	m <sup>-1</sup>	PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013	-	23,4
3	Utlenialność (indeks nadmanganianowy)	mg/l O <sub>2</sub>	Q PN-EN ISO 8467:2001	-	11,3
4	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO)	mg/l	Q PN-EN 1484:1999	-	9,0
5	Fluorki	mg/l	Q PN-EN ISO 10304-1:2009+AC2012	-	0,12

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.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q oznaczenie metody akredytowanej zgodnie z zakresem akredytacji AB 811

4) Informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym

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

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak

Osoba autoryzująca:

obszar analiz chemicznych –  Paulina Kwiatkowska-Cugow, analityk laboratorium

Zatwierdził:

  
p.o. KIEROWNIK  
ZAKŁADU LABORATORIÓW  
Izabela Łukaszuk-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”.