

## Raport z badań nr LCW/W/910-20/26/2020 z dnia 07.09.2020

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

**Pion Wody, Dział Technologii Wody**

**Pl. Starynkiewicza 5**

**02-015 Warszawa**

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 07.09.2020 r. / 07.09.2020 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 07.09.2020 r. / 07.09.2020 r.

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

Próbkobiorca: Zakład Laboratoriów – Laboratorium „Wieliszew” - Rafał Łagowski

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

Protokół pobierania Nr: Z-421/LCW/2020 z dnia 07.09.2020 r.

| Lp. | Identyfikacja próbki |             | Rodzaj próbki       | Miejsce pobrania / Punkt pobrania   | Godzina / czas pobierania | Ocena próbki w chwili przyjęcia |
|-----|----------------------|-------------|---------------------|---|---------------------------|---------------------------------|
|     | 1) 3)                | kod próbki  |                     |   |                           |                                 |
| 1.  | 10                   | <b>3107</b> | Woda powierzchniowa | Wyszogród, ul. Wiślana/ Pobór z brzegu (zatoka)<br>Współrzędne: N52°38'48" E20°19'31" | 08:25/-                   | 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       |
|-----|---|---------------------|--|-------|--------------|
|     |   |                     |  |       | 3107 (1859)* |
| 1.  | Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT-Cr)         | mg/l O <sub>2</sub> | Q PN-ISO 15705:2005  | -     | 36,5         |
| 2.  | Fosfor ogólny                                     | mg/l                | Q PB-LCC-OC-23 wyd. 01 z dnia 01.10.2015 test Merck 1.14543.0001 | -     | 0,20         |
| 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 | -     | 0,025        |
| 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 | -     | 0,24         |
| 7.  | Tlen rozpuszczony                                 | mg/l                | Q PN-EN 5814:2013-04   | -     | 8,4          |
| 8.  | Sucha pozostałość                                 | mg/l                | Q PB-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013                         | -     | 376          |
| 9.  | Zawiesiny   | mg/l                | Q PN-EN 872:2007 + Ap1:2007                                      | -     | 36           |
| 10. | Zawiesiny mineralne 6)                            | mg/l                | PB-LCC-OC-22 wyd.02 z dnia 01.10.2013                            | -     | 18           |
| 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        | -     | 42,0         |
| 20. | Indeks fenolowy                                   | mg/l                | Q PB-LCC-OC-28 wyd. 02 z dnia 01.10.2013 test Merck 1.00856.0001 | -     | 0,032        |
| 21. | Cyjanki związane                                  | mg/l                | Q I-LCC-OC-35 wyd.02 z dnia 01.10.2013                           | -     | 0,006        |
| 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 | -     | 0,006        |
| 24. | Żelazo  | mg/l                | Q PN-EN ISO 11885:2009 I-LCC-OC-16 wyd. 02 z dnia 01.10.2013     | -     | 0,440        |
| 25. | Surfaktanty anionowe (detergenty anionowe)        | mg/l                | Q PB-LCC-OC-24 wyd. 03 z dnia 13.02.2015 test Merck 1.02552.0001 | -     | <0,10        |
| 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                            | -     | 269          |

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 wymaganiami prawnymi

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

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

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Anna Januszewska, Kierownik Laboratorium *A. Januszewska*



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      |
|-----|---|-----------|-------------------------|-------|-------------|
|     |   |           |                         |       | 3107(1937)* |
| 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 wymaganiami prawnymi.

Uwagi i dodatkowe ustalenia

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

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

2) 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 |
|-----|--|---------------------|--|-------|--------|
|     |  |                     |  |       | 3107   |
| 1   | Barwa                                      | mg Pt/l             | Q PB-LCW-OC-20 wyd. 08 z 25.01.2016<br>Hach 8025 | -     | 19,6   |
| 2   | Rozpuszczone związki organiczne 6)         | m <sup>-1</sup>     | PB- LCW-OC -18 wyd. 04 z dnia 09.04.2013         | -     | 22,3   |
| 3   | Utlenialność (indeks nadmanganianowy)      | mg/l O <sub>2</sub> | Q PN-EN ISO 8467:2001                            | -     | 11,6   |
| 4   | Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) | mg/l                | Q PN-EN 1484:1999                                | -     | 9,7    |
| 5   | Fluorki                                    | mg/l                | Q PN-EN ISO 10304-1:2009+AC2012                  | -     | 0,13   |

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/IEC 17025:2018-02

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Anna Janicka, specjalista



Zatwierdził:

KIEROWNIK LABORATORIUM  
"WIELISZEW"  
  
Katarzyna Kawalska-Hernik  
01.09.2020

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”.