

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 9945/LB/2022

**Zleceniodawca:** Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Okrzei 140  
42-300 MYSZKÓW

**Nr zlecenia:** ZZ/0002368/2020

**Badany obiekt:** Ścieki oczyszczone  
**Miejsce pobrania:** 42-300 Myszków, Oczyszczalnia Ścieków  
Ścieki odpływające do odbiornika rzeki Warty  
**Inne dane:** Próbką średnia dobową 23/24.02.2022r.

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-ISO 5667-10:1997;  
**Data pobierania:** 2022-02-23  
**Data dostarczenia:** 2022-02-24  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0001076/22**

Data rozpoczęcia badań: 2022-02-24

Data zakończenia badań: 2022-03-04

**Raport autoryzował:** Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Agnieszka Sibiela**

certyfikat kwalifikowany nr 6a4ba3d5f5180e3b (okres ważności: 30.06.2021-30.06.2023) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5 PN-EN ISO 5815-1:2019-12 - (1-6000) mg/l	5	±1	mg/l
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN ISO 15705:2005 - (5.0-10000) mg/l O <sub>2</sub>	13.0	±2.3	mg/l O <sub>2</sub>
A	Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007+Ap1:2007 - (2-4000) mg/l* <sup>1</sup>	<2	±0.6	mg/l
A	Azot amonowy / N-NH <sub>4</sub> PN-EN ISO 11732:2007 - (0.20-100) mg/l	<0.20	±0.05	mg/l
A	Azot azotanowy / N-NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.2-100) mg/l	1.0	±0.3	mg/l
A	Azot azotynowy / N-NO <sub>2</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.02-2.5) mg/l	0.065	±0.025	mg/l
A	Azot ogólny / N PB/FCH/6/D:10.04.2017 - (0.72-2023) mg/l	4.78	±0.81	mg/l
A	Azot Kjeldahla PN-EN 25663:2001 - (0.5-2000) mg/l	3.7	±0.4	mg/l
A(E)	Fosfor ogólny / P PN-EN ISO 11885:2009 - (0.050-1000) mg/l	0.38	±0.08	mg/l

\*<sup>1</sup> - Zastosowano sączeek z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

## RAPORT Z BADAŃ NR 9945/LB/2022

### WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0001076/22

**Parametr:** Temperatura (T) - A

**Metoda badawcza:** PB/BT/8/C:01.07.2018

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2022-02-23 08:00	10.9	1.0	°C
2022-02-23 10:00	11.1	1.0	°C
2022-02-23 12:00	10.9	1.0	°C
2022-02-23 14:00	10.9	1.0	°C
2022-02-23 16:00	10.8	1.0	°C
2022-02-23 18:00	11.0	1.0	°C
2022-02-23 20:00	11.1	1.0	°C
2022-02-23 22:00	11.2	1.0	°C
2022-02-24 00:00	10.9	1.0	°C
2022-02-24 02:00	10.8	1.0	°C
2022-02-24 04:00	10.9	1.0	°C
2022-02-24 06:00	11.1	1.0	°C

**Parametr:** pH (T) - A

**Metoda badawcza:** PN-EN ISO 10523:2012

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2022-02-23 08:00	8.0	0.2	
2022-02-23 10:00	8.1	0.2	
2022-02-23 12:00	8.1	0.2	
2022-02-23 14:00	8.2	0.2	
2022-02-23 16:00	8.1	0.2	
2022-02-23 18:00	8.1	0.2	
2022-02-23 20:00	8.2	0.2	
2022-02-23 22:00	8.1	0.2	
2022-02-24 00:00	8.2	0.2	
2022-02-24 02:00	8.1	0.2	
2022-02-24 04:00	8.2	0.2	
2022-02-24 06:00	8.0	0.2	

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213  
 A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213  
 (T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium  
 NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)  
 A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych  
 N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych  
 (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników  
 (W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem  
 (S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE  
 \* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mezurandu odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

## KONIEC RAPORTU