

**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 57129/LB/2021

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

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

**Badany obiekt:** Ścieki nieoczyszczone (surowe)  
**Miejsce pobrania:** 42-300 Myszków, Oczyszczalnia Ścieków  
Ścieki dopływające do oczyszczalni

**Inne dane:** Próbkę średnia dobową 01/02.12.2021r.

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-ISO 5667-10:1997;  
**Data pobierania:** 2021-12-01  
**Data dostarczenia:** 2021-12-02  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0041437/21**

Data rozpoczęcia badań: 2021-12-02

Data zakończenia badań: 2021-12-08

**Raport autoryzował:** Starszy Specjalista w Laboratorium: Jolanta Dąbek

**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

	<b>Parametr / Metoda badawcza / zakres</b>	<b>Wynik z niepewnością</b>		<b>Jednostka</b>
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN-ISO 6060:2006 - (30-20000) mg/l O <sub>2</sub>	501	±100	mg/l O <sub>2</sub>
A	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5 PN-EN ISO 5815-1:2019-12 - (1-6000) mg/l	240	±48	mg/l
A	Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007+Ap1:2007 - (2-4000) mg/l* <sup>1</sup>	260	±38	mg/l
A	Azot amonowy / N-NH <sub>4</sub> PN-EN ISO 11732:2007 - (0.20-100) mg/l	8.2	±1.1	mg/l
A	Azot azotanowy / N-NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.2-100) mg/l	<0.20	---	mg/l
A	Azot azotynowy / N-NO <sub>2</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.02-2.5) mg/l	<0.020	---	mg/l
A	Azot Kjeldahla PN-EN 25663:2001 - (0.5-2000) mg/l	19.1	±2.3	mg/l
A	Azot ogólny / N PB/FCH/6/D:10.04.2017 - (0.72-2023) mg/l	19.1	±3.2	mg/l
A	Fosfor ogólny / P PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8+Ap1:2010+Ap2:2010 - (0.016-65) mg/l	1.97	±0.49	mg/l
A	Siarczany / SO <sub>4</sub> PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	89	±11	mg/l
A	Indeks fenolowy / Fenole lotne PN-ISO 6439:1994 - (0.005-50.0) mg/l	0.019	±0.006	mg/l
A	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym PB/FCH/2/C:18.06.2018 - (3.0-1000) mg/l	10.0	±1.5	mg/l
A	Indeks oleju mineralnego / Węglowodory ropopochodne PN-EN ISO 9377-2:2003 - (0.10-100) mg/l	0.36	±0.08	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l* <sup>2</sup>	>10	---	mg/l
A	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l	0.196	±0.033	mg/l
A	Ołów / Pb PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-500) mg/l	<0.010	---	mg/l
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07; PB/l/11/D:10.04.2020 - (0.0005-0.5) mg/l	<0.0005	---	mg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l	0.023	±0.005	mg/l
A	Kadm / Cd PN-EN ISO 11885:2009 - (0.0005-500) mg/l	<0.0005	---	mg/l
A	Cynk / Zn PN-EN ISO 11885:2009 - (0.005-1000) mg/l	0.290	±0.062	mg/l
A	Arsen / As PN-EN ISO 11885:2009 - (0.050-100) mg/l	<0.050	---	mg/l
A	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 11885:2009 - (0.003-500) mg/l	<0.003	---	mg/l
A	Nikiel / Ni PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-500) mg/l	<0.004	---	mg/l
A	Wanad / V PN-EN ISO 11885:2009 - (0.005-100) mg/l	<0.005	---	mg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 - (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l

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

\*<sup>2</sup> - (NA) 11 mg/l

## RAPORT Z BADAŃ NR 57129/LB/2021 WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0041437/21

Parametr: Temperatura (T) - A

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

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2021-12-01 08:00	13.8	1.0	°C
2021-12-01 10:00	13.9	1.0	°C
2021-12-01 12:00	13.8	1.0	°C
2021-12-01 14:00	14.0	1.0	°C
2021-12-01 16:00	13.9	1.0	°C
2021-12-01 18:00	13.9	1.0	°C
2021-12-01 20:00	13.8	1.0	°C
2021-12-01 22:00	13.9	1.0	°C
2021-12-02 00:00	14.1	1.0	°C
2021-12-02 02:00	14.0	1.0	°C
2021-12-02 04:00	14.0	1.0	°C
2021-12-02 06:00	13.9	1.0	°C

Parametr: pH (T) - A

Metoda badawcza: PN-EN ISO 10523:2012

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2021-12-01 08:00	7.1	0.2	
2021-12-01 10:00	7.1	0.2	
2021-12-01 12:00	7.1	0.2	
2021-12-01 14:00	7.3	0.2	
2021-12-01 16:00	7.3	0.2	
2021-12-01 18:00	7.3	0.2	
2021-12-01 20:00	7.5	0.2	
2021-12-01 22:00	7.5	0.2	
2021-12-02 00:00	7.4	0.2	
2021-12-02 02:00	7.7	0.2	
2021-12-02 04:00	7.8	0.2	
2021-12-02 06:00	7.8	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 >” (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**