

**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 34466/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 oczyszczone**  
**Miejsce pobrania:** Oczyszczalnia Ścieków Myszków  
Ścieki odpływające do odbiornika rzeki Warty

**Inne dane:** próbka średnia dobową 03/04.08.2021

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-ISO 5667-10:1997;  
**Data pobierania:** 2021-08-03  
**Data dostarczenia:** 2021-08-04  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0041430/21**

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2021-08-04

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2021-08-11

**Raport autoryzował:** mgr Justyna Król

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**  
**(Specjalista) Karolina Ryś**

certyfikat kwalifikowany nr 79310A379D8A96CB (okres ważności:08.12.2020-08.12.2022) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 - (2-12)	8.2	±0.2	
A	Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007+Ap1:2007 - (2-4000) mg/l*1	<2	---	mg/l
A	Azot amonowy / N-NH4 PN-EN ISO 11732:2007 - (0.20-100) mg/l	<0.20	---	mg/l
A	Azot azotanowy / N-NO3 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.2-100) mg/l	2.6	±0.4	mg/l
A	Azot azotynowy / N-NO2 PN-EN ISO 13395:2001 - (0.02-2.5) mg/l	0.28	±0.03	mg/l
A	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5 PN-EN ISO 5815-1:2019-12 - (1-6000) mg/l	4	±1	mg/l
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN ISO 15705:2005 - (5.0-10000) mg/l O2	11.3	±2.0	mg/l O2
A	Azot Kjeldahla PN-EN 25663:2001 - (0.5-2000) mg/l	6.2	±0.7	mg/l
A	Azot ogólny / N PB/FCH/6/D:10.04.2017 - (0.72-2023) mg/l	9.02	±1.53	mg/l
A	Fosfor ogólny / P PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8+Ap1:2010+Ap2:2010 - (0.016-65) mg/l	0.096	±0.024	mg/l
A	Siarczany / SO4 PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	87	±10	mg/l
A	Indeks fenolowy / Fenole lotne PN-ISO 6439:1994 - (0.005-50.0) mg/l	<0.005	---	mg/l
A	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym PB/FCH/2/C:18.06.2018 - (3.0-1000) mg/l	<3.0	---	mg/l
A	Indeks oleju mineralnego / Węglowodory ropopochodne PN-EN ISO 9377-2:2003 - (0.10-100) mg/l	<0.10	---	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	0.16	±0.03	mg/l
A	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l	0.244	±0.041	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	0.141	±0.030	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

\*1 - Zastosowano sączeek z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

## RAPORT Z BADAŃ NR 34466/LB/2021 WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0041430/21

Parametr: Temperatura (T) - A

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

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2021-08-04 08:10	22.3	1.0	°C
2021-08-04 10:10	22.5	1.0	°C
2021-08-04 12:10	22.7	1.0	°C
2021-08-04 14:10	23.1	1.0	°C
2021-08-04 16:10	23.3	1.0	°C
2021-08-04 18:10	23.5	1.0	°C
2021-08-04 20:10	23.5	1.0	°C
2021-08-04 22:10	23.4	1.0	°C
2021-08-05 00:10	23.3	1.0	°C
2021-08-05 02:10	23.1	1.0	°C
2021-08-05 04:10	23.1	1.0	°C
2021-08-05 06:10	22.8	1.0	°C

Parametr: pH (T) - A

Metoda badawcza: PN-EN ISO 10523:2012

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2021-08-04 08:10	7.2	0.2	
2021-08-04 10:10	7.3	0.2	
2021-08-04 12:10	7.2	0.2	
2021-08-04 14:10	7.3	0.2	
2021-08-04 16:10	7.3	0.2	
2021-08-04 18:10	7.3	0.2	
2021-08-04 20:10	7.3	0.2	
2021-08-04 22:10	7.2	0.2	
2021-08-05 00:10	7.2	0.2	
2021-08-05 02:10	7.3	0.2	
2021-08-05 04:10	7.3	0.2	
2021-08-05 06:10	7.2	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 dostawcy usług laboratoryjnych,  
N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,  
(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach 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 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 **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.

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 (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

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

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**