

**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 19471/LB/2020

**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 - wylot ścieków oczyszczonych  
**Inne dane:** Próbką średnia dobową 02/03.06.2020 r.

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Data pobierania:** 2020-06-03  
**Data dostarczenia:** 2020-06-03  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0023704/20**

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-06-04  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-19

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	<b>Parametr / Metoda badawcza / zakres</b>	<b>Wynik z niepewnością</b>		<b>Jednostka</b>
A	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5 PN-EN 1899-2:2002 (2.0-6.0) mg/l	<2.0	---	mg/l
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN-EN ISO 15705:2005 (5.0-10000) mg/l O <sub>2</sub>	18	±3	mg/l O <sub>2</sub>
A	Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007+Ap1:2007 (2-4000) mg/l* <sup>1</sup>	2.2	±0.7	mg/l
A	Azot amonowy / NNH <sub>4</sub> PN-EN ISO 11732:2007 (0.20-100) mg/l	<0.20	---	mg/l
A	Azot azotanowy / NNO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.2-100) mg/l	1.8	±0.3	mg/l
A	Azot azotynowy / NNO <sub>2</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.02-2.5) mg/l	0.39	±0.05	mg/l
A	Azot Kjeldahla PN-EN 25663:2001 (0.5-2000) mg/l	9.7	±1.2	mg/l
A	Azot ogólny / N PB/FCH/6/D:10.04.2017 (0.72-2023) mg/l	11.9	±2.0	mg/l
A	Fosfor ogólny / P PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8+Ap1:2010+Ap2:2010 (0.016-65) mg/l	0.27	±0.07	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	72	±9	mg/l
A	Siarczany / SO <sub>4</sub> PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	85	±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	0.12	±0.02	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+Ap1:2016-07E; PB/I/11/C:10.04.2017 (0.0005-0.5) mg/l	<0.0005	---	mg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.021	±0.004	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	0.056	±0.012	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 sącze z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

## RAPORT Z BADAŃ NR 19471/LB/2020

### WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0023704/20

**Parametr:** Temperatura (T)

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

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
08:30	13.0	1.0	°C
10:30	13.0	1.0	°C
12:30	13.0	1.0	°C
14:30	13.0	1.0	°C
16:30	13.0	1.0	°C
18:30	13.1	1.0	°C
20:30	13.1	1.0	°C
22:30	13.1	1.0	°C
00:30	13.2	1.0	°C
02:30	13.1	1.0	°C
04:30	13.1	1.0	°C
06:30	13.1	1.0	°C

**Parametr:** pH (T)

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

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
08:30	8.1	0.2	
10:30	8.1	0.2	
12:30	8.1	0.2	
14:30	8.0	0.2	
16:30	8.0	0.2	
18:30	8.0	0.2	
20:30	8.0	0.2	
22:30	7.9	0.2	
00:30	7.9	0.2	
02:30	7.9	0.2	
04:30	7.8	0.2	
06:30	7.8	0.2	

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji 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

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbek (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych 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** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbek mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%), 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.