



# OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb oraz pomiarów hałasu, biogazu i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2017-03-15

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/2123/2016/LBO

## RAPORT Z BADAŃ NR 4129 / LB / 2017

Zleceniodawca:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Myszków

Badany obiekt:

Ścieki

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobrania:

Oczyszczalnia Ścieków Myszków

Inne dane:

Wlot - ścieki surowe

Próbka średnia dobowa 05/06.03.2017

Próbkobiorca:

Laboratorium OBIKŚ

Data pobierania:

2017-03-06

Data dostarczenia:

2017-03-06

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: 227013

	Wynik		Niepewność	
Y Temperatura	-----	°C		
Y pH	-----			
N Przepływ	5701	m3/d		
Y Zawiesiny ogólne	180	mg/l	27	mg/l
Y Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu / BZT-5	220	mg/l O2	44	mg/l O2
Y Chemiczne zapotrzebowanie tlenu / ChZT-Cr	511	mg/l O2	87	mg/l O2
Y Azot amonowy	15.6	mg/l	2.3	mg/l
Y Azot azotanowy	<0.20	mg/l		
Y Azot azotynowy	<0.020	mg/l		
Y Azot Kjeldahla	28.5	mg/l	2.9	mg/l
Y Azot ogólny	28.7	mg/l	4.3	mg/l
Y Fosfor ogólny	3.10	mg/l	0.62	mg/l
Y Siarczany	63	mg/l	8	mg/l
Y Fluorki	0.30	mg/l	0.06	mg/l
Y Indeks fenolowy (0.005-0.50)	0.053	mg/l	0.016	mg/l
Y Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	46	mg/l	21	mg/l
Y Arsen	<0.050	mg/l		
Y Chrom ogólny	0.005	mg/l	0.001	mg/l
Y Cynk	0.011	mg/l	0.002	mg/l
Y Kadm	<0.50	µg/l		
Y Miedź	0.011	mg/l	0.002	mg/l
Y Nikiel	<0.004	mg/l		
Y Ołów	<0.010	mg/l		
Y Rtęć	<0.0005	mg/l		
Y Srebro	<0.001	mg/l		
Y Wanad	<0.005	mg/l		
Y Bor	0.598	mg/l	0.0897	mg/l
Y Węglowodory ropopochodne/ indeks oleju mineralnego	0.26	mg/l	0.08	mg/l
Y Pobieranie średniodobowej próbki ścieków	V			

Numer próby 227013:

Data zakończenia badań: 14.03.2017r.

Wartości temperatury i pH zmierzone w okresie doby w odstępach dwugodzinnych podano w załączniku.

Zawiesiny ogólne: Zastosowano sącdek z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

KIEROWNIK

Pracownik Analiz Fizykochemicznych

mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

KIEROWNIK

Pracownik Analiz Instrumentalnych

dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr Justyna GREGER

Autorzyzujący:

Zatwierdzający:

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a

## RAPORT Z BADAŃ NR 4129/LB/2017

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y Temperatura	PB/BT/8/B:07.05.2013	0.0-35.0	°C
Y pH	PN-EN ISO 10523:2012	2.0-12.0	
N Przepływ	PB/BT/12/A:20.10.2009		
Y R Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	2-4000	m3/d
Y Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu / BZT-5	PN-EN 1899-1:2002	3.0-6000	mg/l
Y Chemiczne zapotrzebowanie tlenu / ChZT-Cr	PN-ISO 6060:2006	30-20000	mg/l O2
Y Azot amonowy	PN-EN ISO 11732:2007	0.20-100.0	mg/l O2
Y Azot azotanowy	PN-EN ISO 13395:2001	0.20-100.0	mg/l
Y Azot azotynowy	PN-EN ISO 13395:2001	0.020-2.50	mg/l
Y Azot Kjeldahla	PN-EN 25663:2001	0.5-2000	mg/l
Y Azot ogólny	PB/FCH/6/C:30.03.2012	z obliczeń	mg/l
Y Fosfor ogólny	PN-EN ISO 11885:2009	0.050-1000	mg/l
Y Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009	2.0-10000	mg/l
Y Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009	0.10-10	mg/l
Y Indeks fenolowy (0.005-0.50)	PN-ISO 6439:1994	0.005-50.0	mg/l
Y Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	PB/FCH/2/B:20.03.2012	3.0-1000	mg/l
Y Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	0.050-100	mg/l
Y Chrom ogólny	PN-EN ISO 11885:2009	0.003-500	mg/l
Y Cynk	PN-EN ISO 11885:2009	0.005-1000	mg/l
Y Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	od 0.50	µg/l
Y Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	0.004-1000	mg/l
Y Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	0.004-500	mg/l
Y Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	0.010-500	mg/l
Y Rtęć	PN-EN 1483:2007	0.0005-0.50	mg/l
Y Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	0.001-100	mg/l
Y Wanad	PN-EN ISO 11885:2009	0.005-100	mg/l
Y Bor	PN-EN ISO 11885:2009	0.015-500	mg/l
Y Węglowodory ropopochodne/ indeks oleju mineralnego	PN-EN ISO 9377-2:2003	0.10-100	mg/l
Y Pobieranie średniodobowej próbki ścieków	PN-ISO 5667-10:1997		

## KONIEC RAPORT

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Y – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213, N – badanie nieakredytowane, Y(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji podwykonawcy, (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników, R – zamieszczony na pierwszej stronie komentarz do wyniku lub wynik poza akredytowanym zakresem metody.

Wyniki poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody (z wyjątkiem badań biologicznych) są nieakredytowane.

Niepewność: 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%).

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

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 „Rozpatrywanie skarg”. Raport może być powielany jedynie w całości.



## OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36÷9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl  
www.obiks.pl



AB 213

### LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek  
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb  
oraz pomiarów hałasu, biogazu  
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

### Wartości pH i temperatury zmierzone w okresie doby

Data pobierania próbek: 05 ÷ 06.03.2017 r.

Numer próbki		227013 Ścieki surowe			
Data	Godzina	Temperatura [°C]		pH	
		Wynik	Niepewność (*)	Wynik	Niepewność (*)
05.03.2017	08.00	10,1	1,0	7,1	0,2
05.03.2017	10.00	10,2	1,0	7,1	0,2
05.03.2017	12.00	10,3	1,0	7,2	0,2
05.03.2017	14.00	9,8	1,0	7,1	0,2
05.03.2017	16.00	10,1	1,0	7,2	0,2
05.03.2017	18.00	10,2	1,0	7,1	0,2
05.03.2017	20.00	10,1	1,0	7,3	0,2
05.03.2017	22.00	10,0	1,0	7,2	0,2
06.03.2017	00.00	10,2	1,0	7,2	0,2
06.03.2017	02.00	10,2	1,0	7,1	0,2
06.03.2017	04.00	10,0	1,0	7,2	0,2
06.03.2017	06.00	10,1	1,0	7,3	0,2

(\*) Niepewność pomiaru określono jako niepewność rozszerzoną, przy współczynniku rozszerzenia  $k = 2$  i prawdopodobieństwie 95%.

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Fizykochemicznych  
mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

KIEROWNIK LABORATORIUM  
mgr Justyna GREGER