



# 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, 2014-07-14

Strona: 1/4

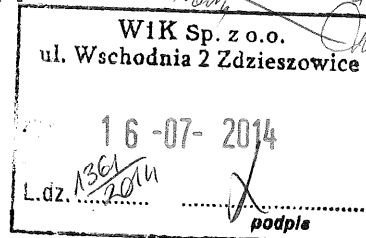
OBIKŚ 05/1851/2014/LB

## RAPORT Z BADAŃ NR 8875 / LB / 2014

Zleceniodawca:

Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o.

ul. Wschodnia 2  
**47-330 ZDZIESZOWICE**



Badany obiekt:

Woda

Stan próbki: prawidłowy

Miejsce pobrania:

SUW Krępna

Inne dane:

Studnia S-1

Woda surowa

Próbkobiorca:

Laboratorium OBIKŚ

Data pobierania:

2014-07-01

Data dostarczenia:

2014-07-01

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **177090**

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

KIEROWNIK LABORATORIUM  
*Justyna Amborska*  
mgr inż. Justyna AMBORSKA

STARSZY SPECJALISTA  
w Pracowni Analiz Fizyko-Chemicznych  
*Aneta StANEK*  
mgr Aneta STANEK

KIEROWNIK LABORATORIUM  
*Justyna Amborska*  
mgr inż. Justyna AMBORSKA

KIEROWNIK  
Pracowni Badań Biologicznych  
*Barbara KOSTRZEWSKA*  
mgr Barbara KOSTRZEWSKA

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Instrumentalnych  
*Justyna GREGER*  
mgr Justyna GREGER

## RAPORT Z BADAŃ NR 8875/LB/2014

Numer próbki: 177090

	Wynik		Niepewność	
Y Temperatura	12.7	°C	± 1.0	°C
Y Barwa	10	mg/l Pt	± 5	mg/l Pt
Y Mętność	10	NTU	± 2	NTU
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	1		[1-2]	
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	1		[1-2]	
Y pH	7.3		± 0.2	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	588	µS/cm	± 18	µS/cm
Y Azot amonowy	0.23	mg/l	± 0.03	mg/l
Y Jon amonowy	0.30	mg/l	± 0.05	mg/l
Y Azot azotanowy	<0.20	mg/l		
Y Azotany	<0.89	mg/l		
Y Azot azotynowy	<0.020	mg/l		
Y Azoty	<0.066	mg/l		
Y Indeks nadmanganianowy	0.89	mg/l	± 0.30	mg/l
Y Chlor wolny	<0.020	mg/l Cl <sub>2</sub>		
Y Chlorki	22	mg/l	± 2	mg/l
Y Siarczany	23	mg/l	± 2	mg/l
Y Fluorki	0.50	mg/l	± 0.05	mg/l
Y Bromiany	<2.0	µg/l		
Y Cyjanki ogólne	<0.005	mg/l		
Y Antymon	<1.0	µg/l		
Y Arsen	<1.0	µg/l		
Y Bor	0.110	mg/l	± 0.011	mg/l
Y Chrom ogólny	<3	µg/l		
Y Glin	<10	µg/l		
Y Kadm	<0.50	µg/l		
Y Mangan	164	µg/l	± 16	µg/l
Y Miedź	<0.004	mg/l		
Y Nikiel	5	µg/l	± 0.5	µg/l
Y Ołów	<10	µg/l		
Y Rteć	<0.5	µg/l		
Y Selen	<1.0	µg/l		
Y Żelazo ogólne	29	µg/l	± 3	µg/l
Y Sód (10.0-10000)	45.0	mg/l	± 4.5	mg/l
Y 1,2-dichloroetan / EDC	<1.0	µg/l		
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	<1.0	µg/l		
Y Benzen	<1.0	µg/l		
Y Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	<0.006	µg/l		
Y Benzo(a)piren	<0.003	µg/l		
Y THM - suma	<1.0	µg/l		
Y Pestycydy - suma	<0.050	µg/l		
Y Aldryna	<0.010	µg/l		
Y Dieldryna	<0.010	µg/l		
Y Endryna	<0.010	µg/l		
Y Izodryna	<0.010	µg/l		
Y Heptachlor	<0.010	µg/l		
Y Epoksyd heptachloru - suma	<0.010	µg/l		
Y DDT - suma	<0.010	µg/l		
Y 4,4'-DDD	<0.010	µg/l		
Y 4,4'-DDE	<0.010	µg/l		
Y Endosulfan I	<0.010	µg/l		
Y Endosulfan II	<0.010	µg/l		
Y Aldehyd endryny	<0.010	µg/l		
Y Siarczan endosulfanu	<0.010	µg/l		
Y Metoksychlor /DMDT/	<0.010	µg/l		
Y Heksachlorobenzen / HCB	<0.010	µg/l		
Y Trichlorobenzeny / TCB - suma	<0.10	µg/l		
Y Heksachlorocykloheksan / HCH - suma	<0.010	µg/l		
Y α-Heksachlorocykloheksan	<0.010	µg/l		
Y β-Heksachlorocykloheksan	<0.010	µg/l		
Y γ-Heksachlorocykloheksan/ Lindan	<0.010	µg/l		
Y Chlorek winylu	<0.25	µg/l		
Y Bakterie grupy coli	0	jtk/100 ml		
Y Escherichia coli	0	jtk/100 ml		
Y Enterokoki	0	jtk/100 ml		
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	20	jtk/1 ml	[14-28]	jtk/ml
Y Pobieranie próbki wody do spożycia	1			

Numer próby 177090:

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 01.07.2014.

Data zakończenia badań biologicznych: 04.07.2014

Barwa: Akceptowalna, bez nieprawidłowych zmian.

## RAPORT Z BADAŃ NR 8875/LB/2014

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian.  
Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian.

## RAPORT Z BADAŃ NR 8875/LB/2014

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y	Temperatura	PB/BT/8/B:07.05.2013	0-25 °C
Y R	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.4	5-700 mg/l Pt
Y	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003	0.2-800 NTU
Y R	Smak / Liczba progowa smaku / TFN	PN-EN 1622:2006	1-16
Y R	Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	PN-EN 1622:2006	1-1000
Y	pH	PN-EN ISO 10523:2012	2.0-12.0
Y	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	PN-EN 27888:1999	10-99990 µS/cm
Y	Azot amonowy	PN-EN ISO 11732:2007	0.20-100.0 mg/l
Y	Jon amonowy	PN-EN ISO 11732:2007	0.26-130.0 mg/l
Y	Azot azotanowy	PN-EN ISO 13395:2001	0.20-100.0 mg/l
Y	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001	0.89-445.0 mg/l
Y	Azot azotynowy	PN-EN ISO 13395:2001	0.020-2.50 mg/l
Y	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001	0.066-8.25 mg/l
Y	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	0.5-10 mg/l
Y	Chlor wolny	PN-EN 7393-2:2011	0.02-8.0 mg/l Cl2
Y	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009	2.0-10000 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	Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	2.0-100 µg/l
Y	Cyjanki ogólne	PN-80/C-04603/01	0.005-20.0 mg/l
Y	Antymon	PB/I/8/B:01.04.2012	1.0-100 µg/l
Y	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999	1.0-100 µg/l
Y	Bor	PN-EN ISO 11885:2009	0.015-500 mg/l
Y	Chrom ogólny	PN-EN ISO 11885:2009	3-100 µg/l
Y	Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000 µg/l
Y	Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	od 0.50 µg/l
Y	Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	1.0-500000 µg/l
Y	Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	0.004-1000 mg/l
Y	Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	4-100 µg/l
Y	Olów	PN-EN ISO 11885:2009	10-100 µg/l
Y	Rtęć	PN-EN 1483:2007	0.50-500 µg/l
Y	Selen	PN-ISO 9965:2001	1.0-100 µg/l
Y	Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-900000 µg/l
Y	Sód (10.0-10000)	PN-EN ISO 11885:2009	1.00-10000 mg/l
Y	1,2-dichloroetan / EDC	PN-EN ISO 10301:2002;	1.0-100 µg/l
Y	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	od 1.0 µg/l
Y	Benzen	PN-ISO 11423-1:2002	1.0-5000 µg/l
Y	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	PN-EN ISO 17993:2005	od 0.006 µg/l
Y	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005	0.003-0.60 µg/l
Y	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002	od 1.00 µg/l
Y	Pestycydy - suma	PN-EN ISO 6468:2002	od 0.050 µg/l
Y	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Diendryna	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Epoksyd heptachloru - suma	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	DDT - suma	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-1.20 µg/l
Y	4,4'-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	4,4'-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Endosulfan I	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Endosulfan II	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Aldehyd endryny	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Siarczan endosulfanu	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Metoksychlor /DMDT/	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Heksachlorobenzen / HCB	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-0.60 µg/l
Y	Trichlorobenzeny / TCB - suma	PN-EN ISO 6468:2002	od 0.10 µg/l
Y	Heksachlorocykloheksan / HCH - suma	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-200 µg/l
Y	α-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-50 µg/l
Y	β-Heksachlorocykloheksan	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-50 µg/l
Y	γ-Heksachlorocykloheksan/ Lindan	PN-EN ISO 6468:2002	0.010-50 µg/l
Y	Chlorek winylu	PN-EN ISO 10301:2002	0.25-25 µg/l
Y	Bakterie grupy coli	PB/BB/3/E:04.04.2011 wg PN-EN ISO 9308-1	od 1 jtk/100 ml
Y	Escherichia coli	PB/BB/3/E:04.04.2011 wg PN-EN ISO 9308-1	od 1 jtk/100 ml
Y	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2: 2004	od 0 jtk/100 ml
Y	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222: 2004	od 1 jtk/1 ml
Y	Pobieranie próbki wody do spożycia	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007	

## KONIEC RAPORTU

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.