

# 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

wykonuje pobieranie i badania próbek wody, ścieków, odpadów, osadów, gleb oraz pomiarów hałasu, biogazu i emisji zanieczyszczeń do powietrza



## RAPORT Z BADAŃ NR 7593/LB/2020

**Zleceniodawca:** Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.  
ul. Mokre Łąki 8  
**05-080 TRUSKAW**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000146/2020**

**Badany obiekt:** Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**Miejsce pobrania:** Centrum Kultury Izabelin ul. Matejki 21, 05-080 Izabelin  
Toaleta - Kran

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium OBIKŚ Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-02-19  
**Data dostarczenia:** 2020-02-19  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0007144/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-02-20  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-02-23  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-02-20  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-03-04

### Raport autoryzował:

KIEROWNIK  
Pracowni Badań Terenowych

*M. Zygmunt*  
mgr Michał ZYGMUNT

STARSZY SPECJALISTA  
w Obszarze Analiz Fizykochemicznych

*J. Dąbek*  
Jolanta DĄBEK

ZASTĘPCA  
KIEROWNIKA LABORATORIUM

*M. Stefaniak*  
dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK  
Pracowni Badań Biologicznych

*B. Kostrzevska*  
mgr Barbara KOSTRZEWSKA

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

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-03-05

Strona 1 z 5

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	12.5	±1.0	°C
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 (2-12)	7.5	±0.2	
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 (10-99990) µS/cm	886	±44	µS/cm
A	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 (5-700) mg/l Pt*1	<5	---	mg/l Pt
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 (1-16) TFN*2	<1	---	TFN
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 (1-1000) TON*3	<1	---	TON
A	Chlor wolny PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	<0.02	---	mg/l
A	Chloramina / NH2Cl PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	<0.02	---	mg/l
A	Jon amonowy/ amoniak / NH4 PN-EN ISO 11732:2007 (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Azotyny / NO2 PN-EN ISO 13395:2001 (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Azotany / NO3 PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	5.6	±1.0	mg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	3.9	±0.9	mg/l
A	Bromiany / BrO3 PN-EN ISO 15061:2003 (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 (0.10-10) mg/l	0.14	±0.02	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	74	±9	mg/l
A	Siarczany / SO4 PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	120	±14	mg/l
A	Cyjanki ogólne PN-80/C-04603/01 (W) (5.00-20000) µg/l	<5.00	---	µg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	36.0	±4.3	µg/l
A	Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 (1-500000) µg/l	8.50	±1.02	µg/l
A	Antymon / Sb PB/I/8/D:10.04.2017 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Arsen / As PN-EN ISO 11969:1999 (1.0-5000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Selen / Se PN-ISO 9965:2001 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 (0.015-500) mg/l	0.147	±0.017	mg/l
A	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 11885:2009 (3-500000) µg/l	<3	---	µg/l
A	Kadm / Cd PN-EN ISO 11885:2009 (0.50-500000) µg/l	<0.50	---	µg/l
A	Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 (1-500000) µg/l	8.50	±1.02	µg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.012	±0.001	mg/l

A	Ołów / Pb PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	<10	---	µg/l
A	Nikiel / Ni PN-EN ISO 11885:2009 (4-500000) µg/l	<4	---	µg/l
A	Sód / Na PN-EN ISO 11885:2009 (1.0-10000) mg/l	47.2	±5.7	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	36.0	±4.3	µg/l
A	Glin / Al. PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	37.0	±4.1	µg/l
A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 (0.007-5000) mg/l	14.7	±1.8	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 (0.010-45570) mg/l CaCO <sub>3</sub>	345	±45	mg/l CaCO <sub>3</sub>
A	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 (0.5-5000) µg/l	<0.5	---	µg/l
A	Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 (0.003-0.60) µg/l	<0.003	---	µg/l
A	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma PN-EN ISO 17993:2005 (0.006-131) µg/l	<0.006	---	µg/l
A	Akryloamid PB/I/9/C:01.05.2011 (0.040-2.0) µg/l	<0.040	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-500) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-1000) µg/l	6.7	±1.2	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	4.6	±0.8	µg/l
A	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	2.1	±0.4	µg/l
A	Liczba bakterii grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba enterokoków kałowych PN-EN ISO 7899-2:2004 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	<4	---	jtk/ml
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07E; PB/I/11/C:10.04.2017 (0.50-500) µg/l	<0.5	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l
A	1,2,3-Trichlorobenzen PN-EN ISO 6468:2002 (0.10-2.0) µg/l	<0.10	---	µg/l
A	1,2,4-Trichlorobenzen PN-EN ISO 6468:2002 (0.10-2.0) µg/l	<0.10	---	µg/l
A	1,3,5-Trichlorobenzen PN-EN ISO 6468:2002 (0.10-2.0) µg/l	<0.10	---	µg/l
A	Alachlor PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Aldehyd endryny PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	alfa-Heksachlorocykloheksan / alfa-HCH PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-50) µg/l	<0.010	---	µg/l

A	beta-Heksachlorocykloheksan / beta-HCH PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-50) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	delta-Heksachlorocykloheksan / delta-HCH PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-50) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	gamma-Heksachlorocykloheksan / gamma-HCH PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-200) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heksachlorocykloheksan / HCH - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-200) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Chlordan PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dichlorodifenyldichloroetan / DDD - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dichlorodifenyldichloroetylen / DDE - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dichlorodifenylotrichloroetan / DDT - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-1.2) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dieldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Endosulfan I PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Endosulfan II PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Siarczan endosulfanu PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Epoksyd heptachloru - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-1.2) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heptachlor PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heksachlorobenzen / HCB PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heksachlorobutadien / HCBd PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Izodryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Metoksychlor / DMDT PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l

\*1 - Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*2 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*3 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/81-189/2019 obowiązujące do dnia 21.11.2020r.

W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22oC oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

## 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 przepisie 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 próbki (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 próbki 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.