



REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. // ul. Górnośląska 2 // 44-180 Toszek // Polska

NR 5
17.01.2020
G

REMONDIS®
WORKING FOR THE FUTURE

Toszek, dnia 14.01.2020 r.

L.Dz./105 /SW/2020

7. kopia
17.01.2020

Urząd Miejski w Toszku
ul. Bolesława Chrobrego 2
44 – 180 Toszek

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294) w załączeniu przekazuje wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej w dniu 16.12.2019 r. w następujących punktach monitoringowych:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Urząd Miejski, ul. Bolesława Chrobrego 2, Toszek | raport nr 960/LB/2020 |
| - Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 4, Pniów | raport nr 961/LB/2020 |
| - Szkoła Podstawowa, ul. Gliwicka 13, Kotulin | raport nr 962/LB/2020 |
| - SDOO, ul. Wiejska 25, Pawłowice | raport nr 963/LB/2020 |
| - Przepompownia, ul. Wiejska, Paczynka | raport nr 964/LB/2020 |

PREZES ZARZĄDU

Robert Banasz

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

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 960/LB/2020

Zleceniodawca:

Remondis Aqua Toszek Spółka z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Nr zlecenia:

ZZ/0002029/19

Badany obiekt:

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Miejsce pobrania:

Urząd Miejski, ul. B. Chrobrego 2, Toszek

Inne dane:

Próbka pobrana przez:

Laboratorium OBiK Sp. z o.o.

Zgodnie z:

(A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;

Data pobierania:

2019-12-16

Data dostarczenia:

2019-12-16

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0016724/19

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2019-12-16

Data zakończenia badań biologicznych: 2019-12-19

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2019-12-17

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-01-09

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
M. Lipińska
mgr inż. Mirosława LIPIŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
M. Stefaniak
dr Marta STEFANIAK

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
P. Olejnik
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-01-10

Strona 1 z 4

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 (2-12)	8.0	±0.2	
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 (10-99990) µS/cm	473	±14	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	0.77	±0.28	NTU
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 (1-1000) TON* ²	<1	---	TON
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 (1-16) TFN* ³	<1	---	TFN
A	Ozon PB/FCH/94/A:01.04.2016 Accu Vac nr kat.2517025 (0.04-0.50) mg/l	<0.04	---	mg/l
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 / NH ₂ Cl 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 / NH ₄ PN-EN ISO 11732:2007 (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Azotyny / NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	3.9	±1.4	mg/l
A	Bromiany / BrO ₃ PN-EN ISO 15061:2003 (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 (0.02-2.0) mg/l	<0.02	---	mg/l
A	Cyjanki ogólne PN-80/C-04603/01 (W) (5.00-20000) µg/l	<5.0	---	µg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	0.72	±0.25	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 (0.10-10) mg/l	0.15	±0.02	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	13	±0.6	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	48	±5	mg/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	<0.015	---	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	15.9	±1.6	µg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.010	±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	3.93	±0.39	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	46	±5	µg/l
A	Glin / Al. PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	36	±3	µg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 (0.010-45570) mg/l CaCO ₃	199	±22	mg/l CaCO ₃
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
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	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 (1.50-2000) mg/l	<1.50	---	mg/l
A	Pestycydy fosforoorganiczne - suma PN-EN 12918:2004 (0.05-1.00) µg/l	<0.05	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-500) µg/l	<1.0	---	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	0	---	jtk/ml
A	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) PN-EN ISO 14189:2016-10 (1-80) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dieldryna 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	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heptachlor 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	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l

A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 (0.007-5000) mg/l	7.21	±0.72	mg/l
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

*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 Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek wody do badań) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/81-189/2019 obowiązujące do dnia 21.11.2020r.

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

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 961/LB/2020

Zleceniodawca:

Remondis Aqua Toszek Spółka z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Nr zlecenia:

ZZ/0002029/19

Badany obiekt:

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Miejsce pobrania:

Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 4/1, Pniów

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:

2019-12-16

Data dostarczenia:

2019-12-16

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0016725/19

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2019-12-16

Data zakończenia badań biologicznych: 2019-12-19

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2019-12-17

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-01-09

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
M. Lipińska
mgr inż. Mirosława LIPIŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
M. Stefaniak
dr Marta STEFANIAK

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
P. Olejnik
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-01-10

Strona 1 z 4

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 (2-12)	8.1	±0.2	
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 (10-99990) µS/cm	567	±17	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	0.72	±0.26	NTU
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 (1-1000) TON* ²	<1	---	TON
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 (1-16) TFN* ³	<1	---	TFN
A	Ozon PB/FCH/94/A:01.04.2016 Accu Vac nr kat.2517025 (0.04-0.50) mg/l	<0.04	---	mg/l
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 / NH ₂ Cl 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 / NH ₄ PN-EN ISO 11732:2007 (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Azotyny / NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	3.9	±1.4	mg/l
A	Bromiany / BrO ₃ PN-EN ISO 15061:2003 (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 (0.02-2.0) mg/l	0.027	±0.007	mg/l
A	Cyjanki ogólne PN-80/C-04603/01 (W) (5.00-20000) µg/l	<5.0	---	µg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	0.70	±0.24	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 (0.10-10) mg/l	0.18	±0.03	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	20	±0.4	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	64	±1524	mg/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	<0.015	---	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	8.0	±0.8	µg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.008	±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	4.94	±0.49	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	44	±4	µg/l
A	Glin / Al. PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	29	±3	µg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 (0.010-45570) mg/l CaCO ₃	249	±27	mg/l CaCO ₃
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
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	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 (1.50-2000) mg/l	<1.50	---	mg/l
A	Pestycydy fosforoorganiczne - suma PN-EN 12918:2004 (0.05-1.00) µg/l	<0.05	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-500) µg/l	<1.0	---	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	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) PN-EN ISO 14189:2016-10 (1-80) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dieldryna 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	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heptachlor 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	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l

A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 (0.007-5000) mg/l	9.42	±0.94	mg/l
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

*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 Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek wody do badań) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/81-189/2019 obowiązujące do dnia 21.11.2020r.

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

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 962/LB/2020

Zleceniodawca:

Remondis Aqua Toszek Spółka z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Nr zlecenia:

ZZ/0002029/19

Badany obiekt:

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Miejsce pobrania:

Szkoła Podstawowa, ul. Gliwicka 13, Kotulin

Inne dane:

Próbka pobrana przez:

Laboratorium OBiK Sp. z o.o.

Zgodnie z :

(A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;

Data pobierania:

2019-12-16

Data dostarczenia:

2019-12-16

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0016726/19

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2019-12-16

Data zakończenia badań biologicznych: 2019-12-19

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2019-12-17

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-01-09

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
M. Lipińska
mgr inż. Mirosława LIPIŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
M. Stefaniak
dr Marta STEFANIAK

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
P. Olejnik
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-01-10

Strona 1 z 4

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 (2-12)	8.2	±0.2	
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 (10-99990) µS/cm	424	±13	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	0.73	±0.26	NTU
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 (1-1000) TON* ²	<1	---	TON
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 (1-16) TFN* ³	<1	---	TFN
A	Ozon PB/FCH/94/A:01.04.2016 Accu Vac nr kat.2517025 (0.04-0.50) mg/l	<0.04	---	mg/l
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 / NH ₂ Cl PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.05	±0.02	mg/l
A	Jon amonowy/ amoniak / NH ₄ PN-EN ISO 11732:2007 (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Azotyny / NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	<0.89	---	mg/l
A	Bromiany / BrO ₃ PN-EN ISO 15061:2003 (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 (0.02-2.0) mg/l	<0.02	---	mg/l
A	Cyjanki ogólne PN-80/C-04603/01 (W) (5.00-20000) µg/l	<5.0	---	µg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	0.61	±0.21	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 (0.10-10) mg/l	0.17	±0.03	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	14	±0.4	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	35	±1690	mg/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	0.098	±0.009	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	20.9	±2.1	µg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.009	±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	18.9	±1.9	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	41	±4	µg/l
A	Glin / Al. PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	22	±2	µg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 (0.010-45570) mg/l CaCO ₃	148	±16	mg/l CaCO ₃
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
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	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 (1.50-2000) mg/l	<1.50	---	mg/l
A	Pestycydy fosforoorganiczne - suma PN-EN 12918:2004 (0.05-1.00) µg/l	<0.05	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-500) µg/l	<1.0	---	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	0	---	jtk/ml
A	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) PN-EN ISO 14189:2016-10 (1-80) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dieldryna 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	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heptachlor 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	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	1.5	±0.2	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l

A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 (0.007-5000) mg/l	7.10	±0.71	mg/l
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07E; PB/l/11/C:10.04.2017 (0.50-500) µg/l	<0.5	---	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 Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek wody do badań) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/81-189/2019 obowiązujące do dnia 21.11.2020r.

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

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 963/LB/2020

Zleceniodawca:

Remondis Aqua Toszek Spółka z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Nr zlecenia:

ZZ/0002029/19

Badany obiekt:

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Miejsce pobrania:

SDDO, ul. Wiejska 25, Pawłowice

Inne dane:

Próbka pobrana przez:

Laboratorium OBIK Sp. z o.o.

Zgodnie z :

(A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;

Data pobierania:

2019-12-16

Data dostarczenia:

2019-12-16

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0016727/19

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2019-12-16

Data zakończenia badań biologicznych: 2019-12-19

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2019-12-17

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-01-09

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
M. Lipińska
mgr inż. Mirosława LIPIŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
M. Stefaniak
dr Marta STEFANIAK

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
P. Olejnik
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-01-10

Strona 1 z 4

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 (2-12)	7.9	±0.2	
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 (10-99990) µS/cm	598	±18	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	0.30	±0.11	NTU
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 (1-1000) TON* ²	<1	---	TON
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 (1-16) TFN* ³	<1	---	TFN
A	Ozon PB/FCH/94/A:01.04.2016 Accu Vac nr kat.2517025 (0.04-0.50) mg/l	<0.04	---	mg/l
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 / NH ₂ Cl 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 / NH ₄ PN-EN ISO 11732:2007 (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Azotyny / NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	<0.89	---	mg/l
A	Bromiany / BrO ₃ PN-EN ISO 15061:2003 (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 (0.02-2.0) mg/l	<0.02	---	mg/l
A	Cyjanki ogólne PN-80/C-04603/01 (W) (5.00-20000) µg/l	<5.0	---	µg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	0.80	±0.28	mg/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	23	±2	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	72	±1790	mg/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	0.019	±0.002	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	1.0	±0.1	µg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.010	±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	5.28	±0.53	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	16	±2	µg/l
A	Glin / Al. PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	31	±3	µg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 (0.010-45570) mg/l CaCO ₃	257	±28	mg/l CaCO ₃
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
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	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 (1.50-2000) mg/l	<1.50	---	mg/l
A	Pestycydy fosforoorganiczne - suma PN-EN 12918:2004 (0.05-1.00) µg/l	<0.05	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-500) µg/l	<1.0	---	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	7	[3-15]	jtk/ml
A	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) PN-EN ISO 14189:2016-10 (1-80) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dieldryna 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	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heptachlor 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	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l

A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 (0.007-5000) mg/l	8.29	±0.83	mg/l
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

*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 Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek wody do badań) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/81-189/2019 obowiązujące do dnia 21.11.2020r.

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

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 964/LB/2020

Zleceniodawca:

Remondis Aqua Toszek Spółka z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Nr zlecenia:

ZZ/0002029/19

Badany obiekt:

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Miejsce pobrania:

Przepompownia, ul. Wiejska, Paczynka

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:

2019-12-16

Data dostarczenia:

2019-12-16

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0016728/19

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2019-12-16

Data zakończenia badań biologicznych: 2019-12-19

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2019-12-17

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-01-09

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
M. Lipińska
mgr inż. Mirosława LIPIŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
M. Stefaniak
dr Marta STEFANIAK

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
P. Olejnik
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-01-10

Strona 1 z 4

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 (2-12)	7.9	±0.2	
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 (10-99990) µS/cm	545	±16	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	0.78	±0.28	NTU
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 (1-1000) TON* ²	<1	---	TON
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 (1-16) TFN* ³	<1	---	TFN
A	Ozon PB/FCH/94/A:01.04.2016 Accu Vac nr kat.2517025 (0.04-0.50) mg/l	<0.04	---	mg/l
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 / NH ₂ Cl 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 / NH ₄ PN-EN ISO 11732:2007 (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Azotyny / NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 (0.066-8.25) mg/l	<0.066	---	mg/l
A	Azotany / NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	<0.89	---	mg/l
A	Bromiany / BrO ₃ PN-EN ISO 15061:2003 (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Suma chloranów i chlorynów PN-EN ISO 10304-4:2002 (0.02-2.0) mg/l	<0.02	---	mg/l
A	Cyjanki ogólne PN-80/C-04603/01 (W) (5.00-20000) µg/l	<5.0	---	µg/l
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	0.57	±0.20	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 (0.10-10) mg/l	0.15	±0.02	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	19	±2	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 (2.0-10000) mg/l	62	±1790	mg/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	0.019	±0.002	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	1.0	±0.1	µg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 (0.004-1000) mg/l	0.010	±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	5.27	±0.53	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 (4-1000000) µg/l	16	±2	µg/l
A	Glin / Al. PN-EN ISO 11885:2009 (10-500000) µg/l	31	±3	µg/l
A	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 (0.001-100) mg/l	<0.001	---	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 (0.010-45570) mg/l CaCO ₃	257	±28	mg/l CaCO ₃
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
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	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	Ogólny węgiel organiczny/ OWO PN-EN 1484:1999 (1.50-2000) mg/l	<1.50	---	mg/l
A	Pestycydy fosforoorganiczne - suma PN-EN 12918:2004 (0.05-1.00) µg/l	<0.05	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 (0.050-215) µg/l	<0.050	---	µg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-500) µg/l	<1.0	---	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	21	[13-33]	jtk/ml
A	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) PN-EN ISO 14189:2016-10 (1-80) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Dieldryna 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	Endryna PN-EN ISO 6468:2002 (0.010-0.60) µg/l	<0.010	---	µg/l
A	Heptachlor 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	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l

A	Magnez / Mg PN-EN ISO 11885:2009 (0.007-5000) mg/l	8.29	±0.83	mg/l
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07E; PB/l/11/C:10.04.2017 (0.50-500) µg/l	<0.5	---	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 Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek wody do badań) nr NS/HKIŚ/4560/ZL/81-189/2019 obowiązujące do dnia 21.11.2020r.

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