

Urząd Miejski w Toszku
Biuro Obsługi Interesanta
WPŁYNĘŁO

dnia 07. 01. 2019

L.dz. 184 zał. 4
Podpis: [signature]

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

REMONDIS®

WORKING FOR THE FUTURE

Toszek, dnia 07.01.2019 r.

L.Dz./ 53 /2019

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

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. zgodnie z § 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w załączeniu przekazuje wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej w dniu 28.11.2018 r. w następujących punktach :

- Stacja Uzdatniania Wody Toszek	raport 31840/LB/2018
- Stacja Uzdatniania Wody Kotulin	raport 31843/LB/2018
- Stacja Uzdatniania Wody Płużniczka	raport 31842/LB/2018
- Stacja Uzdatniania Wody Paczyna	raport 31841/LB/2018

[signature]
PREZES ZARZĄDU
mgr Bartosz Straszak



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, 2018-12-13

Strona: 1/3

OBIKŚ 05/5702/2018/LB

RAPORT Z BADAŃ NR 31843 / LB / 2018

Zleceniodawca:

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Badany obiekt:

Próbka wody

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobrania:

SUW Kotulin

Inne dane:

Woda pitna

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania:

2018-11-28

Data dostarczenia:

2018-11-28

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **276622**

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
[Signature]
mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
[Signature]
dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM
[Signature]
mgr Justyna KRÓL

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
[Signature]
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

RAPORT Z BADAŃ NR 31843 / LB / 2018

Numer próbki 276622

	Wynik	Niepewność	
Y Barwa	<5	mg/l Pt	
Y Mętność	<0.20	NTU	
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1		
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1		
Y pH	8.0		
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	440	µS/cm	0.2
Y Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	0.72	mg/l	13
Y Azot amonowy	<0.20	mg/l	0.25
Y Jon amonowy	<0.26	mg/l	
Y Azot azotanowy	3.8	mg/l	0.6
Y Azotany	16.8	mg/l	2.5
Y Azot azotynowy	<0.020	mg/l	
Y Azotyny	<0.066	mg/l	
Y Bromiany	<2.0	µg/l	
Y Chlorki	14	mg/l	1
Y Siarczany	34	mg/l	3
Y Fluorki	0.12	mg/l	0.01
Y Antymon	<1.0	µg/l	
Y Arsen	<1.0	µg/l	
Y Bor	0.096	mg/l	0.01
Y Chrom ogólny	<3.0	µg/l	
Y Glin	<10	µg/l	
Y Kadm	<0.50	µg/l	
Y Mangan	17.0	µg/l	2
Y Miedź	<0.004	mg/l	
Y Nikiel	<4.0	µg/l	
Y Ołów	<10	µg/l	
Y Rtęć	<0.5	µg/l	
Y Selen	<1.0	µg/l	
Y Sód (10.0-10000)	19.0	mg/l	1.9
Y Żelazo ogólne	43	µg/l	4
Y 1,2-dichloroetan / EDC	<1.0	µg/l	
Y Trichloroeten / TRI	<1.0	µg/l	
Y Tetrachloroeten / PER	<1.0	µg/l	
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	<1.0	µg/l	
Y Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	<0.006	µg/l	
Y Benzo(a)piren	<0.003	µg/l	
Y THM - suma	10	µg/l	3
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 Liczba Escherichia coli	0	jtk/100 ml	
Y Liczba bakterii grupy coli	0	jtk/100 ml	

Numer próby 276622:

Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

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

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 28.11.2018r.

Data zakończenia badań biologicznych: 30.11.2018r.

Data zakończenia pozostałych badań: 12.12.2018r.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

RAPORT Z BADAŃ NR 31843 / LB / 2018

	Metoda badawcza	Zakres metody
Y Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700 mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800 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 Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001	0.5-800 mg/l
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 Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	2.0-100 µg/l
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 Antymon	PB//8/D:10.04.2017	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	3.0-500000 µg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000 µg/l
Y Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	0.50-500000 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	4.0-500000 µg/l
Y Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000 µg/l
Y Rtęć	PN-EN ISO 12846:12+Ap1:2016,PB//11/C:17	0.50-500 µg/l
Y Selen	PN-ISO 9965:2001	1.0-1000 µg/l
Y Sód (10.0-10000)	PN-EN ISO 11885:2009	1.00-10000 mg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000 µg/l
Y 1,2-dichloroetan / EDC	PN-EN ISO 10301:2002;	1.0-100 µg/l
Y Trichloroeten / TRI	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-250 µg/l
Y Tetrachloroeten / PER	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-70 µg/l
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	od 1.0 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 Dieldryna	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 Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017	od 1 jtk/100 ml
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1 jtk/100 ml

KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbek 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 przepisach 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

Katowice, 2018-12-13

Strona: 1/3

OBiKŚ 05/5702/2018/LB

RAPORT Z BADAŃ NR 31841 / LB / 2018

Zleceniodawca:

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Badany obiekt:

Próbka wody

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobrania:

SUW Paczyna

Inne dane:

Woda pitna

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania:

2018-11-28

Data dostarczenia:

2018-11-28

Numer identyfikacyjny w Laboratorium:

276620

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Justyna KRÓL

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

RAPORT Z BADAŃ NR 31841 / LB / 2018

Numer próbki 276620

	Wynik		Niepewność	
Y Barwa	<5	mg/l Pt		
Y Mętność	0.51	NTU	0.10	NTU
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1			
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1			
Y pH	7.9		0.2	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	559	µS/cm	17	µS/cm
Y Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	0.71	mg/l	0.25	mg/l
Y Azot amonowy	<0.20	mg/l		
Y Jon amonowy	<0.26	mg/l		
Y Azot azotanowy	<0.20	mg/l		
Y Azotany	<0.89	mg/l		
Y Azot azotynowy	<0.020	mg/l		
Y Azotyny	<0.066	mg/l		
Y Bromiany	<2.0	µg/l		
Y Chlorki	20	mg/l	2	mg/l
Y Siarczany	66	mg/l	7	mg/l
Y Fluorki	0.18	mg/l	0.02	mg/l
Y Antymon	<1.0	µg/l		
Y Arsen	1.14	µg/l	0.2	µg/l
Y Bor	<0.015	mg/l		
Y Chrom ogólny	<3.0	µg/l		
Y Glin	<10	µg/l		
Y Kadm	<0.50	µg/l		
Y Mangan	12.3	µg/l	1	µg/l
Y Miedź	<0.004	mg/l		
Y Nikiel	<4.0	µg/l		
Y Ołów	<10	µg/l		
Y Rtęć	<0.5	µg/l		
Y Selen	<1.0	µg/l		
Y Sód (1.00-10.0)	6.79	mg/l	0.68	mg/l
Y Żelazo ogólne	77	µg/l	8	µg/l
Y 1,2-dichloroeten / EDC	<1.0	µg/l		
Y Trichloroeten / TRI	<1.0	µg/l		
Y Tetrachloroeten / PER	<1.0	µg/l		
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	<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 Liczba Escherichia coli	0	jtk/100 ml		
Y Liczba bakterii grupy coli	0	jtk/100 ml		

Numer próby 276620:

Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania
powyższych badań nr NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

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

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 28.11.2018r.

Data zakończenia badań biologicznych: 30.11.2018r.

Data zakończenia pozostałych badań: 12.12.2018r.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

RAPORT Z BADAŃ NR 31841 / LB / 2018

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	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 Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001	0.5-800	mg/l
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 Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	2.0-100	µg/l
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 Antymon	PB/1/8/D:10.04.2017	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	3.0-500000	µg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	0.50-500000	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	4.0-500000	µg/l
Y Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Rtęć	PN-EN ISO 12846:12+Ap1:2016,PB/1/11/C:17	0.50-500	µg/l
Y Selen	PN-ISO 9965:2001	1.0-1000	µg/l
Y Sód (1.00-10.0)	PN-EN ISO 11885:2009	1.00-10000	mg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y 1,2-dichloroetan / EDC	PN-EN ISO 10301:2002;	1.0-100	µg/l
Y Trichloroeten / TRI	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-250	µg/l
Y Tetrachloroeten / PER	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-70	µg/l
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	od 1.0	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 Dieldryna	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 Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml

KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbek 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

Katowice, 2018-12-13

Strona: 1/3

OBIKŚ 05/5702/2018/LB

RAPORT Z BADAŃ NR 31840 / LB / 2018

Zleceniodawca:

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Badany obiekt:

Próbka wody

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobrania:

SUW Toszek

Inne dane:

Woda pitna

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania:

2018-11-28

Data dostarczenia:

2018-11-28

Numer identyfikacyjny w Laboratorium:

276619

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
[Signature]
mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
[Signature]
dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM
[Signature]
mgr Justyna KRÓL

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
[Signature]
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

RAPORT Z BADAŃ NR 31840 / LB / 2018

Numer próbki 276619

	Wynik		Niepewność	
Y Barwa	<5	mg/l Pt		
Y Mętność	0.95	NTU	0.19	NTU
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1			
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1			
Y pH	7.9		0.2	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	470	µS/cm	14	µS/cm
Y Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	0.67	mg/l	0.23	mg/l
Y Azot amonowy	<0.20	mg/l		
Y Jon amonowy	<0.26	mg/l		
Y Azot azotanowy	<0.20	mg/l		
Y Azotany	<0.89	mg/l		
Y Azot azotynowy	<0.020	mg/l		
Y Azotyny	<0.066	mg/l		
Y Bromiany	<2.0	µg/l		
Y Chlorki	13	mg/l	1	mg/l
Y Siarczany	52	mg/l	5	mg/l
Y Fluorki	0.12	mg/l	0.01	mg/l
Y Antymon	<1.0	µg/l		
Y Arsen	1.08	µg/l	0.2	µg/l
Y Bor	<0.015	mg/l		
Y Chrom ogólny	<3.0	µg/l		
Y Glin	<10	µg/l		
Y Kadm	<0.50	µg/l		
Y Mangan	16.5	µg/l	2	µg/l
Y Miedź	<0.004	mg/l		
Y Nikiel	<4.0	µg/l		
Y Ołów	<10	µg/l		
Y Rtęć	<0.5	µg/l		
Y Selen	<1.0	µg/l		
Y Sód (1.00-10.0)	5.74	mg/l	0.57	mg/l
Y Żelazo ogólne	70	µg/l	7	µg/l
Y 1,2-dichloroeten / EDC	<1.0	µg/l		
Y Trichloroeten / TRI	<1.0	µg/l		
Y Tetrachloroeten / PER	<1.0	µg/l		
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	<1.0	µg/l		
Y Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	<0.006	µg/l		
Y Benzo(a)piren	<0.003	µg/l		
Y THM - suma	7.9	µg/l	2.4	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 Liczba Escherichia coli	0	jtk/100 ml		
Y Liczba bakterii grupy coli	0	jtk/100 ml		

Numer próby 276619:

Laboratorium OBiKS Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

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

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 28.11.2018r.

Data zakończenia badań biologicznych: 30.11.2018r.

Data zakończenia pozostałych badań: 12.12.2018r.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

RAPORT Z BADAŃ NR 31840 / LB / 2018

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	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 Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001	0.5-800	mg/l
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 Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	2.0-100	µg/l
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 Antymon	PB/I/8/D:10.04.2017	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	3.0-500000	µg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	0.50-500000	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	4.0-500000	µg/l
Y Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Rtęć	PN-EN ISO 12846:12+Ap1:2016,PB/I/11/C:17	0.50-500	µg/l
Y Selen	PN-ISO 9965:2001	1.0-1000	µg/l
Y Sód (1.00-10.0)	PN-EN ISO 11885:2009	1.00-10000	mg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y 1,2-dichloroetan / EDC	PN-EN ISO 10301:2002;	1.0-100	µg/l
Y Trichloroeten / TRI	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-250	µg/l
Y Tetrachloroeten / PER	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-70	µg/l
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	od 1.0	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 Dieldryna	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 Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml

KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbek 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-B „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

Katowice, 2018-12-13

Strona: 1/3

OBIKŚ 05/5702/2018/LB

RAPORT Z BADAŃ NR 31842 / LB / 2018

Zleceniodawca:

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.

ul. Górnośląska 2

44-180 TOSZEK

Badany obiekt:

Próbka wody

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobrania:

SUW Płużniczka

Inne dane:

Woda pitna

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania:

2018-11-28

Data dostarczenia:

2018-11-28

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **276621**

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
[Signature]
mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Biologicznych
[Signature]
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Instrumentalnych
[Signature]
dr Marta STEPANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM
[Signature]
mgr Justyna KRÓL

RAPORT Z BADAŃ NR 31842 / LB / 2018

Numer próbki 276621

	Wynik		Niepewność	
Y Barwa	<5	mg/l Pt		
Y Mętność	0.37	NTU	0.07	NTU
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1			
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1			
Y pH	7.9		0.2	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	599	µS/cm	18	µS/cm
Y Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	0.62	mg/l	0.22	mg/l
Y Azot amonowy	<0.20	mg/l		
Y Jon amonowy	<0.26	mg/l		
Y Azot azotanowy	2.1	mg/l	0.3	mg/l
Y Azotany	9.3	mg/l	1.4	mg/l
Y Azot azotynowy	<0.020	mg/l		
Y Azotyny	<0.066	mg/l		
Y Bromiany	<2.0	µg/l		
Y Chlorki	23	mg/l	2	mg/l
Y Siarczany	73	mg/l	7	mg/l
Y Fluorki	0.16	mg/l	0.02	mg/l
Y Antymon	<1.0	µg/l		
Y Arsen	<1.0	µg/l		
Y Bor	<0.015	mg/l		
Y Chrom ogólny	<3.0	µg/l		
Y Glin	<10	µg/l		
Y Kadm	<0.50	µg/l		
Y Mangan	1.1	µg/l	0.1	µg/l
Y Miedź	<0.004	mg/l		
Y Nikiel	<4.0	µg/l		
Y Ołów	<10	µg/l		
Y Rtęć	<0.5	µg/l		
Y Selen	<1.0	µg/l		
Y Sód (1.00-10.0)	7.49	mg/l	0.75	mg/l
Y Żelazo ogólne	23	µg/l	2	µg/l
Y 1,2-dichloroetan / EDC	<1.0	µg/l		
Y Trichloroeten / TRI	<1.0	µg/l		
Y Tetrachloroeten / PER	<1.0	µg/l		
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	<1.0	µg/l		
Y Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	0.009	µg/l	0.002	µg/l
Y Benzo(a)piren	0.003	µg/l	0.001	µg/l
Y THM - suma	4.7	µg/l	1.4	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 Liczba Escherichia coli	0	jtk/100 ml		
Y Liczba bakterii grupy coli	0	jtk/100 ml		

Numer próby 276621:

Laboratorium OBiKS Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

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

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 28.11.2018r.

Data zakończenia badań biologicznych: 30.11.2018r.

Data zakończenia pozostałych badań: 12.12.2018r.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

RAPORT Z BADAŃ NR 31842 / LB / 2018

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	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 Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001	0.5-800	mg/l
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 Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	2.0-100	µg/l
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 Antymon	PB/I/8/D:10.04.2017	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	3.0-500000	µg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	0.50-500000	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	4.0-500000	µg/l
Y Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Rtęć	PN-EN ISO 12846:12+Ap1:2016,PB/I/11/C:17	0.50-500	µg/l
Y Selen	PN-ISO 9965:2001	1.0-1000	µg/l
Y Sód (1.00-10.0)	PN-EN ISO 11885:2009	1.00-10000	mg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y 1,2-dichloroetan / EDC	PN-EN ISO 10301:2002;	1.0-100	µg/l
Y Trichloroeten / TRI	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-250	µg/l
Y Tetrachloroeten / PER	PN-EN ISO 10301:2002	1.0-70	µg/l
Y Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	PN-EN ISO 10301:2002	od 1.0	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 Dieldryna	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 Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml

KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbek 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.