



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Lipowa 76A, 64-100 Leszno

Laboratorium Badania Wody i Ścieków

tel.(65) 529 83 39

fax: (65) 529 83 71

www.mpwik-leszno.pl



AB 1214

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 783/ F/16

Strona: 1

Stron: 2

Obiekt badania:	Zleceniodawca (nazwa i adres):	Próbka pobrana zgodnie z:	
		Zlecenie	Protokół pobrania próbki:
Woda basenowa	Ośrodek Sportu i Rekreacji w Rawiczu Kryta Pływalnia ul. Spokojna 1a 63-900 Rawicz	Nr: 611/16 Data: 22.09.2016	Nr: 806A/16 Data: 22.09.2016

Identyfikacja próbki

Kod próbki:		Miejsce pobrania próbki:	Data pobrania:	Temp. (°C) próbki w chwili pobrania	Data przyjęcia próbki do Laboratorium	Data rozpoczęcia badań:	Data zakończenia badań:
Zleceniodawcy	Laboratorium						
1	2996/16	Rawicz ul. Spokojna 1b – kryta pływalnia / niecka basenowa 25 x 12,5 m	22.09.2016	28,0°C	22.09.2016	22.09.2016	23.09.2016
2	2997/16	Rawicz ul. Spokojna 1b – kryta pływalnia / wanna z hydromasażem (jacuzzi)	22.09.2016	34,0°C	22.09.2016	22.09.2016	23.09.2016
3	2998/16	Rawicz ul. Spokojna 1b – kryta pływalnia / woda doprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji	22.09.2016	16,1°C	22.09.2016	22.09.2016	23.09.2016

Próbki zostały pobrane przez: Próbkobiorcę - Laboratorium / identyfikator metody pobrania: PN-ISO 5667-05:2003

Próbki zostały dostarczone przez: Próbkobiorcę - Laboratorium

Warunki środowiskowe: -

Stan próbki chwili przyjęcia: prawidłowy

Uwagi: pomiar on-line w miejscu pobrania

2996/16 : chlor wolny- 0,60 mg/l, chlor związany- 0,22 mg/l, potencjał redox- 755, pH -7,11

2997/16 : chlor wolny- 0,77 mg/l, chlor związany- 0,13 mg/l, potencjał redox- 656, pH – 7,14

WYNIKI BADAŃ

Badania fizyko-chemiczne							
Oznaczenie:				Kod próbki Laboratorium: 2996/16			
Badany parametr :	Metoda badawcza		Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny
Azotany	PN-82/C-04576.08 ^{*)}	AZRP	mg/l	3,15 ¹⁾	0,13	20	zgodny
Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 p. 6	AZRP	mg/l	0,13	0,01	0,5	zgodny
Temperatura	-	-	°C	28,0	-	-	-

Badania fizyko-chemiczne							
Oznaczenie:				Kod próbki Laboratorium: 2997/16			
Badany parametr :	Metoda badawcza		Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny
Azotany	PN-82/C-04576.08 ^{*)}	AZRP	mg/l	1,51 ²⁾	0,06	20	zgodny
Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 p. 6	AZRP	mg/l	0,17	0,01	0,5	zgodny
Temperatura	-	-	°C	34,0	-	-	-

Badania fizyko-chemiczne							
Oznaczenie:				Kod próbki Laboratorium: 2998/16			
Badany parametr :	Metoda badawcza		Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny/niezgodny
Azotany	PN-82/C-04576.08 ^{*)}	AZRP	mg/l	4,74	0,67	20	zgodny
Temperatura	-	-	°C	16,1	-	-	-

Legenda:

^{*)} norma wycofana bez zastąpienia

1) azotany wartość wyrażona jako różnica między wynikiem próby 2996/16, a 2998/16

2) azotany wartość wyrażona jako różnica między wynikiem próby 2997/16, a 2998/16

(*) wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach z dnia 9 listopada 2015r. (Dz. U. 2015, poz. 2016)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI: Próbkki 2996/16; 2997/16; 2998/16 odpowiadają wymaganiom określonym powyżej.

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Niepewności wyników badania podawane są dla metod akredytowanych i gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi.
3. Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla:
 - metody badawczej bez niepewności dot. pobrania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (ozn. literą B)
 - metody badawczej wraz z niepewnością dot. pobrania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (ozn. literą P)
4. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie próbek przez Zleceniodawcę i stan, w jakim zostały dostarczone do badań.
5. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdane z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
6. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania Sprawozdania z badań.
7. Ze względu na charakter próbek, nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.
8. Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań wykonane metodami: akredytowanymi (ozn. literą A), nieakredytowanymi (ozn. literą nA), referencyjnymi (ozn. literą R), niereferencyjnymi (ozn. literą nR).
9. Badania wykonane metodami zatwierdzonymi Decyzją PPIS w Lesznie z dnia 22.02.2016 (ozn. literą Z).
10. Badania przeznaczone dla oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie wykonano metodami referencyjnymi.
11. Badania wykonane na życzenie klienta metodami niereferencyjnymi lub równoważnymi nie mają zastosowania do oceny w obszarze regulowanym.

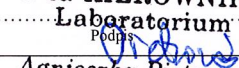
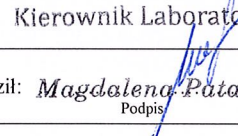
Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz. Nr 1: Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1: Archiwum w/m

Koniec Sprawozdania z badań.

Kierownik Laboratorium

Data sporządzenia: 26.09.2016	Z-ca KIEROWNIKA Autoryzował:  Agnieszka Pietrowicz	Zatwierdził:  Magdalena Patalas
----------------------------------	--	--

ap



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Lipowa 76A, 64-100 Leszno
Laboratorium Badania Wody i Ścieków

tel. (65) 529 83 39 fax: (65) 529 83 71 www.mpwik-leszno.pl



AB 1214

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1338 / M / 16

Strona: 1

Stron: 2

Obiekt badania:	Zlecniodawca:	Próbka pobrana zgodnie z:	
		Zlecenie	Protokół pobrania próbki:
Woda basenowa	Gmina Rawicz Ośrodek Sportu i Rekreacji w Rawiczu Kryta Pływalnia ul. Spokojna 1a 63-900 Rawicz	Nr: 611/16 Data: 22.09.2016	Nr: 806/16 Data: 22.09.2016

Identyfikacja próbki							
Kod próbki:		Miejsce pobrania próbki:	Data pobrania:	Temp. (°C) próbki w chwili pobrania:	Data przyjęcia próbki do laboratorium:	Data rozpoczęcia badań:	Data zakończenia badań:
Zlecniodawcy	Laboratorium						
1	2996/16	OSIR Rawicz ul. Spokojna 1b / niecka basenowa	22.09.2016	28,0	22.09.2016	22.09.2016	24.09.2016
2	2997/16	OSIR Rawicz ul. Spokojna 1b / wanna z hydromasażem (jacuzzi)	22.09.2016	34,0	22.09.2016	22.09.2016	24.09.2016
Próbki zostały pobrane przez: Próbkobiorcę - Laboratorium / identyfikator metody pobrania: PN-EN ISO 19458:2007							
Próbki zostały dostarczone przez: Próbkobiorcę - Laboratorium							
Warunki środowiskowe: -							
Stan próbki w chwili przyjęcia: prawidłowy							
Uwagi: pomiar on-line w miejscu pobrania : 2996/16 : chlor wolny- 0,60 mg/l, chlor związany- 0,22 mg/l, potencjał redox- 755, pH- 7,11 2997/16 : chlor wolny- 0,77 mg/l, chlor związany- 0,13 mg/l, potencjał redox- 656, pH- 7,14							

WYNIKI BADAŃ

Badania mikrobiologiczne							
Oznaczenie:				Kod próbki Laboratorium: 2996/16			
Badany parametr :	Metoda badawcza		Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny /niezgodny
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	A Z R P	jtk/100ml	0	n.d.	0	zgodny
Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009	A Z R P	jtk/100ml	0	n.d.	0	zgodny
Ogólna l. bakt. 36°C	PN EN ISO 6222:2004	A Z R P	jtk/1 ml	0	n.d.	100	zgodny

Legenda: n.d. – nie dotyczy

(*) wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach z dnia 9 listopada 2015r. (Dz. U. 2015, poz. 2016)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI: -

Badania mikrobiologiczne							
Oznaczenie:				Kod próbki Laboratorium: 2997/16			
Badany parametr :	Metoda badawcza		Jednostka	Wynik	Niepewność	Kryteria (*)	Parametr zgodny /niezgodny
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	A Z R P	jtk/100ml	0	n.d.	0	zgodny
Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009	A Z R P	jtk/100ml	0	n.d.	0	zgodny
Ogólna l. bakt. 36°C	PN EN ISO 6222:2004	A Z R P	jtk/1 ml	1	[0;4]	100	zgodny

Legenda: n.d. – nie dotyczy

(*) wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach z dnia 9 listopada 2015r. (Dz. U. 2015, poz. 2016)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI: -

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.
2. Niepewności wyników badań podawane są dla metod akredytowanych i gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi.
3. Niepewność wyniku wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla:
 - metody badawczej bez niepewności dot. pobrania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (oznacz. literą **B**)
 - metody badawczej wraz z niepewnością dot. pobrania próbek przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (oznacz. literą **P**)
4. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie próbek przez Zleceniodawcę i stan, w jakim zostały dostarczone do badań.
5. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdane z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
6. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty otrzymania Sprawozdania z badań.
7. Ze względu na charakter próbek, nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.
8. Sprawozdanie z Badań zawiera wyniki badań wykonane metodami: akredytowanymi (ozn. literą **A**), nieakredytowanymi (ozn. literą **nA**), referencyjnymi (ozn. literą **R**), niereferencyjnymi (ozn. literą **nR**).
9. Badania wykonane metodami zatwierdzonymi Decyzją PPIS w Lesznie z dnia 22.02.16r. (ozn. literą **Z**).
10. Badania przeznaczone dla oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie wykonano metodami: referencyjnymi.
11. Badania wykonane na życzenie klienta metodami niereferencyjnymi lub równoważnymi nie mają zastosowania do oceny w obszarze regulowanym.

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.	Egz. Nr 1: Zleceniodawca	Kopia egz. Nr 1: Archiwum w/m
-----------------------------------	--------------------------	-------------------------------

Koniec Sprawozdania z badań.

Data sporządzenia: 26.09.2016	SPECJALISTA STARSZY LABORANT Autoryzował: Podpis: <i>Jarosław Ławer</i>	Kierownik Laboratorium: Zatwierdził: Podpis: <i>Magdalena Patałas</i>
----------------------------------	--	---

jl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 314648/16/POZ

Zleceniodawca MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. UL. LIPOWA 76A 64-100 LESZNO		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Miejsce, punkt poboru: OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W RAWICZU - UL. SPOKOJNA 1B - WODA BASENOWA - KRYTA PŁYWALNIA WODA W NIECIE BASENOWEJ Próbka nr 1 Data pobrania: 22.09.2016 Temperatura w termotorbie podczas przyjęcia próbki do laboratorium: 3,0°C Data, godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 22.09.2016; 15:00 Stan próbki bez zastrzeżeń	
Data przyjęcia próbki:	2016-09-22	Zlecenie z dnia 2016-09-22 Próbki odebrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.	
Data zakończenia badań:	2016-10-05		
Data utworzenia sprawozdania:	2016-10-05		

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba Legionella Sp. ¹⁾	PN-EN ISO 11731-2:2008	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U.2015, poz. 2016)

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00





SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 314649/16/POZ

Zleceniodawca MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. UL. LIPOWA 76A 64-100 LESZNO		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Miejsce, punkt poboru: OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W RAWICZU - UL. SPOKOJNA 1B - WODA BASENOWA - KRYTA PŁYWALNIA WODA W NIECCE BASENOWEJ WYPOSAŻONEJ W URZĄDZENIA WYTWARZAJĄCE AEROSZŁ WODNO-POWIETRZNY (WANNA Z HYDROMASAŻEM) Próbka nr 2 Data pobrania: 22.09.2016 Temperatura w termotorbie podczas przyjęcia próbki do laboratorium: 3,0°C Data, godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 22.09.2016; 15:00 Stan próbki bez zastrzeżeń	
Data przyjęcia próbki:	2016-09-22	Zlecenie z dnia 2016-09-22 Próbki odebrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.	
Data zakończenia badań:	2016-10-05		
Data utworzenia sprawozdania:	2016-10-05		

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba Legionella Sp. ¹⁾	PN-EN ISO 11731-2:2008	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U.2015, poz. 2016)

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



