



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03953/03326/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 08.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: System cyrkulacji jacuzzi - antresola
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 08.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 05:10
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3326

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ²⁾⁴⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	1 [0;7]	20
2	Liczba Pseudomonas aeruginosa ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
3	Liczba bakterii Escherichia coli ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,91 ±0,13	
5	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,52 ±0,10	0,20
6	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,29 ±0,04	
7	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,5 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
8	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		797 ±20 (temp. próbki 22,9 °C)	
9	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 22,9 °C) ¹⁵⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (System cyrkulacji jacuzzi - antresola (nr. próbki:3326) wynik: 1,01 ±0,10 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 2) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 3) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 4) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 5) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03953/03326/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03950/03330/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 08.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: System cyrkulacji brodzika
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 08.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 05:40
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3330

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ²⁾⁴⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	2 [1;8]	20
2	Liczba Pseudomonas aeruginosa ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
3	Liczba bakterii Escherichia coli ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,21 ±0,03	
5	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,34 ±0,06	0,20
6	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,19 ±0,02	
7	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,9 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
8	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		665 ±20 (temp. próbki 23,4 °C)	
9	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 23,4 °C) ⁵⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (System cyrkulacji brodzika (nr. próbki:3330) wynik: 0,91 ±0,09 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 2) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 3) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 4) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 5) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03950/03330/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03951/03331/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 08.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: System cyrkulacji jacuzzi
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 08.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 05:50
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3331

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ²⁾⁴⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	0	20
2	Liczba Pseudomonas aeruginosa ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
3	Liczba bakterii Escherichia coli ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,06 ±0,01	
5	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,14 ±0,03	0,20
6	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,03 ±0,00	
7	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,5 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
8	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		628 ±20 (temp. próbki 22,9 °C)	
9	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 22,4 °C) ⁵⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (System cyrkulacji jacuzzi (nr. próbki:3331) wynik: 0,75 ±0,08 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 2) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 3) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 4) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 5) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03951/03331/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03949/03329/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 08.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: System cyrkulacji basenu rekreacyjnego
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 08.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 05:30
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3329

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ²⁾⁴⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	0	20
2	Liczba Pseudomonas aeruginosa ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
3	Liczba bakterii Escherichia coli ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,06 ±0,01	
5	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,25 ±0,05	0,20
6	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,00	
7	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,9 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
8	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		620 ±20 (temp. próbki 23,0 °C)	
9	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 23,0 °C) ¹⁵⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (System cyrkulacji basenu rekreacyjnego (nr. próbki:3329) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 2) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 3) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 4) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 5) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03949/03329/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03948/03328/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 08.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: System cyrkulacji basenu sportowego
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 08.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 05:20
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3328

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ²⁾⁴⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	1 [0;7]	20
2	Liczba Pseudomonas aeruginosa ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
3	Liczba bakterii Escherichia coli ³⁾⁴⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,89 ±0,12	
5	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,53 ±0,10	0,20
6	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,48 ±0,06	
7	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,5 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
8	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		820 ±20 (temp. próbki 23,0 °C)	
9	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 23,0 °C) ¹⁵⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (System cyrkulacji basenu sportowego (nr. próbki:3328) wynik: 1,20 ±0,12 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 2) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 3) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 4) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 5) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03948/03328/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03954/03325/2023/A



Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 06.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

AB 1372

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 2

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wodociągowa,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: Kurek czerpalny w pokoju socjalnym
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 06.09.2023


Informacje dotyczące próbki :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 05:00
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3325

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania	Wynik/Rezultat	NDS
1	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	0,72 ±0,07	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie

	Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03954/03325/2023/A	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 2 / 2

Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04090/03322/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 16.09.2023
Wydano dnia: 18.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszce basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka jacuzzi A - antresola
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 16.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 04:50
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3322

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania	Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba bakterii z rodzaju Legionella ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 + Ap1:2019-12 [Matryca B, procedura 7 (pożywka GVPC)]	A R 0	0
2	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ⁴⁾⁶⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A R 0	100
3	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A R 0	0

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania		Wynik/Rezultat		NDS
4	Liczba bakterii Escherichia coli ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
5	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	pzO1	R	<0,03 ¹⁷⁾	0,70 - 1,00
6	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,07 ±0,01	0,30
7	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,09 ±0,01	4,00
8	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	R	0,29 ±0,08	0,50
9	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	7,0 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
10	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	735 ±20 (temp. próbki 22,4 °C)	
11	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		529 ±20 (temp. próbki 22,4 °C)	


- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1**- uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:

- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka jacuzzi A - antresola (nr. próbki:3322) wynik: 0,81 ±0,08 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 5) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 6) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 7) (0,03 +/- 0,0042) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04090/03322/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 18.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 18.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient

2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04092/03324/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ****

Sporządzono dnia: 16.09.2023
Wydano dnia: 18.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszce basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka jacuzzi B - antresola
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 16.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 04:55
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3324

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba bakterii z rodzaju Legionella ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 + Ap1:2019-12 [Matryca B, procedura 7 (pożywka GVPC)]	A	R	0	0
2	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ⁴⁾⁶⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	0	100
3	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Liczba bakterii Escherichia coli ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
5	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	pzO1	R	<0,03 ¹⁷⁾	0,70 - 1,00
6	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,06 ±0,01	0,30
7	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,03 ±0,00	4,00
8	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	R	0,27 ±0,07	0,50
9	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	7,0 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
10	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		513 ±20 (temp. próbki 22,9 °C)	
11	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	719 ±20 (temp. próbki 22,9 °C)	


- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1**- uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:

- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka jacuzzi B - antresola (nr. próbki:3324) wynik: 0,75 ±0,08 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 5) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 6) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 7) (0,03 +/- 0,0042) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04092/03324/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 18.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 18.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient

2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04199/03320/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 20.09.2023
Wydano dnia: 22.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszkie basenowej wyposażonej w urządzenie wytwarzające aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka brodzika
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 20.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 04:40
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3320

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba bakterii z rodzaju Legionella ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 + Ap1:2019-12 [Matryca B, procedura 7 (pożywka GVPC)]	A	R	0	0
2	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ⁴⁾⁶⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	0	100

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
3	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
4	Liczba bakterii Escherichia coli ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
5	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,05 ±0,01	0,70 - 1,00
6	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,28 ±0,05	0,30
7	Indeks nadmanganianowy /Utlonialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,29 ±0,04	4,00
8	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	R	0,38 ±0,06	0,50
9	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	7,0 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
10	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	698 ±20 (temp. próbki 22,8 °C)	
11	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		492 ±20 (temp. próbki 22,8 °C)	


- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:

- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka brodzika (nr. próbki:3320) wynik: 1,01 ±0,10 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 5) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 6) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04199/03320/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 22.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 22.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04200/03321/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 20.09.2023
Wydano dnia: 22.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszczęśliwej basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka jacuzzi
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 20.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 04:45
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3321

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba bakterii z rodzaju Legionella ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 + Ap1:2019-12 [Matryca B, procedura 7 (pożywka GVPC)]	A	R	0	0
2	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ⁴⁾⁶⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	0	100
3	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0


Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Liczba bakterii Escherichia coli ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
5	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,35 ±0,05	0,70 - 1,00
6	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,39 ±0,07	0,30
7	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,35 ±0,05	4,00
8	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	R	0,29 ±0,08	0,50
9	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,9 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
10	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		698 ±20 (temp. próbki 22,6 °C)	
11	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 22,6 °C) ⁷⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:

- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka jacuzzi (nr. próbki:3321) wynik: 1,07 ±0,11 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 5) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 6) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 7) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

	Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04200/03321/2023/A	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 22.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 22.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient

2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04087/03318/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 16.09.2023
Wydano dnia: 18.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszce basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka basenu rekreacyjnego
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 16.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 04:35
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3318

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba bakterii z rodzaju Legionella ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 + Ap1:2019-12 [Matryca B, procedura 7 (pożywka GVPC)]	A	R	0	0
2	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ⁴⁾⁶⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	1 [0;7]	100
3	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Liczba bakterii Escherichia coli ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
5	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	pzO1	R	<0,03 ¹⁷⁾	0,70 - 1,00
6	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,05 ±0,01	0,30
7	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,00	4,00
8	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	R	0,28 ±0,07	0,50
9	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	7,0 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
10	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		401 ±20 (temp. próbki 22,5 °C)	
11	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	605 ±20 (temp. próbki 22,5 °C)	


- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1**- uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:

- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka basenu rekreacyjnego (nr. próbki:3318) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 5) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 6) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 7) (0,03 +/- 0,0042) mg/l - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z

	Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04087/03318/2023/A	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 18.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 18.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient

2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/03947/03316/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 08.09.2023
Wydano dnia: 08.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w niecce basenowej,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: Niecka basenu sportowego
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 06.09.2023

Data zakończenia badania: 08.09.2023

Informacje dotyczące próbki :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	06.09.2023 04:10
Przyjęto	06.09.2023 07:45
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	1/2023/09/06/1

Identyfikator próbki:3316

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba mikroorganizmów w 36 °C ⁴⁾⁶⁾	jtk/1ml	PN-ISO 6222:2004	A	R	0	100
2	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
3	Liczba bakterii Escherichia coli ⁵⁾⁶⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,13 ±0,02	0,30 - 0,60
5	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,35 ±0,07	0,30
6	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,03 ±0,00	4,00
7	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	R	0,31 ±0,05	0,50
8	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	7,0 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
9	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	670 ±20 (temp. próbki 22,0 °C)	
10	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		463 ±20 (temp. próbki 22,0 °C)	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka basenu sportowego (nr. próbki:3316) wynik: 0,75 ±0,08 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3325) wynik: 0,72 ±0,07 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/ml
- 5) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 6) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/03947/03316/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 08.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 08.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04259/03647/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 27.09.2023
Wydano dnia: 27.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 2

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda wodociągowa,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: Kurek czerpalny w pokoju socjalnym
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 27.09.2023


Informacje dotyczące próbki :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 06:00
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3647

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania	Wynik/Rezultat	NDS
1	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	0,86 ±0,09	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie

	<p style="text-align: center;">Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04259/03647/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 2 / 2

Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Katarzyna Czerska - Kierownik Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 27.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 27.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości.

Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04335/03644/2023/A



Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 29.09.2023
Wydano dnia: 29.09.2023

AB 1372

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszce basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka jacuzzi A - antresola
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 29.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 05:50
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3644

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
2	Liczba bakterii Escherichia coli ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
3	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,12 ±0,02	0,70 - 1,00



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,22 ±0,04	0,30
5	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,25 ±0,03	4,00
6	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,5 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
7	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		644 ±20 (temp. próbki 24,1 °C)	
8	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 24,1 °C) ⁶⁾	

- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1**- uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka jacuzzi A - antresola (nr. próbki:3644) wynik: 1,11 ±0,11 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3647) wynik: 0,86 ±0,09 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 5) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 6) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04335/03644/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 29.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 29.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04336/03645/2023/A



Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 29.09.2023
Wydano dnia: 29.09.2023

AB 1372

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszce basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka jacuzzi B - antresola
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 29.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 05:55
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3645

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
2	Liczba bakterii Escherichia coli ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
3	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,12 ±0,02	0,70 - 1,00



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,24 ±0,05	0,30
5	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,31 ±0,04	4,00
6	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,5 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
7	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		634 ±20 (temp. próbki 23,6 °C)	
8	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 23,6 °C) ⁶⁾	

- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1**- uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka jacuzzi B - antresola (nr. próbki:3645) wynik: 1,17 ±0,12 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3647) wynik: 0,86 ±0,09 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 5) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 6) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04336/03645/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 29.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 29.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04334/03642/2023/A



Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 29.09.2023
Wydano dnia: 29.09.2023

AB 1372

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszczęśliwej basenowej wyposażonej w urządzenie wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka brodzika
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 29.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 05:30
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3642

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
2	Liczba bakterii Escherichia coli ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
3	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,10 ±0,01	0,70 - 1,00



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,32 ±0,06	0,30
5	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,44 ±0,06	4,00
6	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,7 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
7	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	798 ±20 (temp. próbki 23,8 °C)	
8	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		593 ±20 (temp. próbki 23,8 °C)	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka brodzika (nr. próbki:3642) wynik: 1,30 ±0,13 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3647) wynik: 0,86 ±0,09 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 5) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04334/03642/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 29.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 29.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04337/03643/2023/A



Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 29.09.2023
Wydano dnia: 29.09.2023

AB 1372

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w nieszce basenowej wyposażonej w urządzenia wytwarzającej aerozol
(zadeklarowano przez Zamawiającego) wodnopowietrzny,

Punkt pobierania: Niecka jacuzzi
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 29.09.2023

Informacje dotyczące próbek :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 05:40
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3643

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
2	Liczba bakterii Escherichia coli ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
3	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,15 ±0,02	0,70 - 1,00



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,34 ±0,06	0,30
5	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	0,31 ±0,04	4,00
6	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,8 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
7	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		642 ±20 (temp. próbki 24,0 °C)	
8	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 24,0 °C) ⁶⁾	

- **A-** oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1-** uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R-** oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS-** najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka jacuzzi (nr. próbki:3643) wynik: 1,17 ±0,13 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3647) wynik: 0,86 ±0,09 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 5) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 6) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04337/03643/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 29.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 29.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04333/03641/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 29.09.2023
Wydano dnia: 29.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w niecce basenowej udostępnianej do nauki pływania dla niemowląt i dzieci do 3 lat,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: Niecka basenu rekreacyjnego
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 29.09.2023

Informacje dotyczące próbki :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 05:20
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3641

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba Pseudomonas aeruginosa ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
2	Liczba bakterii Escherichia coli ⁴⁾⁵⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
3	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,20 ±0,03	0,30 - 0,40



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,18 ±0,03	0,30
5	Indeks nadmanganianowy /Utlenialność (różnica) ¹⁾²⁾	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	A	R	-0,10	4,00
6	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,8 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
7	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		705 ±20 (temp. próbki 23,8 °C)	
8	Potencjał redoks ³⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	pzO1	R	>800 (temp. próbki 23,8 °C) ⁶⁾	

- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **pzO1**- uzyskany rezultat jest poza zakresem akredytacji. Dla rezultatów badania podanych w formie "< lub >" (gdzie y - wartość odpowiadająca dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody; U - rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości) zapis oznacza: (y ± U) jednostka miary - dolna / górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody równa granicy oznaczalności metody.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:


- 1) Podana wartość NDS stanowi dopuszczalną różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
- 2) Podana wartość wyniku stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w niecce basenowej (Niecka basenu rekreacyjnego (nr. próbki:3641) wynik: 0,76 ±0,08 mg/l O₂), a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni (Kurek czerpalny w pokoju socjalnym (nr. próbki:3647) wynik: 0,86 ±0,09 mg/l O₂).
- 3) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 720 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 750 mV
- 4) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 5) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, co zapewnia poziom ufności około 95%.
- 6) (800 +/- 20,00) mV - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

	<p>Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży RAPORT Z BADAŃ Nr R/04333/03641/2023/A</p>	Nr załącznika: RB-01.00/6
		wydanie nr: XII obowiązuje od: 24.08.2023 r.
		Strona 3 / 3

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 29.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 29.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04332/03636/2023/A



AB 1372

Dokument przeznaczony do prezentacji
wyłącznie w wersji elektronicznej
Autentyczność dokumentu ***

Sporządzono dnia: 29.09.2023
Wydano dnia: 29.09.2023

Nr załącznika: RB-01.00/6

Wydanie nr XII obowiązuje od: 24.08.2023r.

Strona 1 / 3

Zleceniodawca: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Grodzisk Mazowiecki
05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41,
NIP: 5291459874,

Podstawa badań: Zlecenie nr 1/2023/Z

Cel badania: Potwierdzenie zgodności w obszarze regulowanym prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia
Dz.U. 2015 poz. 2016 (pływalnie)

Miejsce pobierania: **Pływalnia Miejska "Wodnik 2000"**
(zadeklarowano przez Zamawiającego) Grodzisk Mazowiecki
ul. Montwiła 41

Badane próbki: Woda w niecce basenowej,
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Punkt pobierania: Niecka basenu sportowego
(zadeklarowano przez Zamawiającego)

Data rozpoczęcia badania: 27.09.2023

Data zakończenia badania: 29.09.2023

Informacje dotyczące próbki :

Pobrano (zadeklarowano przez Zamawiającego)	27.09.2023 05:10
Przyjęto	27.09.2023 07:00
Pobierający	Zamawiający
Metoda pobrania:	wg. Zamawiającego
Rodzaj próbki	jednorazowa
Stan	prawidłowy
Protokół dostarczenia	01/2023/09/27/1

Identyfikator próbki:3636

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
1	Liczba Pseudomonas aeruginosa ²⁾³⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	A	R	0	0
2	Liczba bakterii Escherichia coli ²⁾³⁾	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04	A	R	0	0
3	Chlor wolny	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,36 ±0,05	0,30 - 0,60



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Metoda badania			Wynik/Rezultat	NDS
4	Chlor związany	mg/l	RB-07.25 wyd. II z 01.04.2016 Test Hach 8021 i 8167	A	R	0,61 ±0,12	0,30
5	pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	A	R	6,8 ±0,1 (temp. próbki 22,0 °C)	6,5 - 7,6
6	Potencjał redoks	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej)	A		923 ±20 (temp. próbki 23,3 °C)	
7	Potencjał redoks ¹⁾	mV	RB-07.26 wyd. I z dnia 20.01.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)	A	R	717 ±20 (temp. próbki 23,3 °C)	

- **A**- oznacza metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 1372 (2022), metody nie objęte zakresem akredytacji nie są zaznaczone znakiem A.
- **R**- oznacza metodę spełniającą wymagania określone w dokumencie - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach
- **NDS**- najwyższa dopuszczalna wartość / wartość parametryczna. Podstawa - Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach

Przypisy:

- 1) Wartość potencjału redoks przy elektrodzie Ag/AgCl w 3,5 M KCl dla wody o pH (6,5 - 7,3) powinna być min. 750 mV, a dla wody o pH (7,4 - 7,6) powinna być min. 770 mV
- 2) W przypadku uzyskania wyniku równego 0 jtk/100ml niepewność mieści się w zakresie [0; 8] jtk/100ml
- 3) Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04 i jest oparta na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, co zapewnia poziom ufności około 95%.

Komentarz:

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonych próbek i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną dla analizy bez uwzględnienia pobierania próbek przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Lokalizacja działań laboratoryjnych:

Badanie wszystkich wskaźników wykonano w laboratorium.

Autoryzował: Ewa Kędzierska - Specjalista Laboratorium	Zatwierdził: Katarzyna Czerska	
Data: 29.09.2023	Podpis: Stanowisko: Kierownik Laboratorium Imię Nazwisko: Katarzyna Czerska DOKUMENT PODPISANY PODPISEM ELEKTRONICZNYM	Data: 29.09.2023

Bez pisemnej zgody Laboratorium Zakładu Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Grodzisk Maz. „Raport z badań” nie może być powielany inaczej jak w całości. Metody, które nie są oznaczone jako R, nie mają zastosowania w obszarze regulowanym prawnie.



Laboratorium
Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży
RAPORT Z BADAŃ
Nr R/04332/03636/2023/A

Nr załącznika:
RB-01.00/6

wydanie nr: XII
obowiązuje od:
24.08.2023 r.

Strona 3 / 3

Niepewność wyniku podaje się w sytuacji gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy uzgodnione jest to z Klientem. Klient ma prawo do złożenia skargi. Czas rozpatrzenia zgłoszonej skargi i udzielenie odpowiedzi na piśmie - w ciągu 30 dni od jej otrzymania.

W przypadku dostarczenia próbki przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialność za próbkę od momentu przyjęcia jej do laboratorium lub przekazania jej pracownikowi laboratorium. Informacje dotyczące planu i procedury pobierania, miejsca pobierania, czasie itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta

*** Autentyczność dokumentu - oryginalny dokument raportu w formie drukowanej posiada naklejkę hologramową z unikalnym identyfikatorem (w nagłówku na pierwszej stronie).

Wydrukowany dokument bez naklejki nie jest dokumentem oryginalnym.

Koniec Raportu

Rozdzielnik

1. Klient
2. a/a