



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153630/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 1/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:20</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "zamek" strona przy bulgocniku</b><br><b>Temp. wody: 30,2stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.  |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,60 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,23        | ≤0,30     | zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>        | PN-EN ISO 8467:2001                        | mg/l        | 1,3         | -         | -                         |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 761 ± 76    | ≥ 750     | -                         |

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

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

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153631/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 1/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:25</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "zamek" strona przy wejściu</b><br><b>Temp. wody: 31,0stC</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | <b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,61 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,26        | ≤0,30     | zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>        | PN-EN ISO 8467:2001                        | mg/l        | 1,1         | -         | -                         |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 761 ± 76    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153632/17/GDY**

|  |   |
|--|---|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 1/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:30</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "nauka pływania"</b><br><b>Temp. wody: 29,2stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b>   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b>   |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b>   |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,59 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,29 ± 0,03 | ≤0,30     | -                         |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 750 ± 75    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153633/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 1/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:35</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen statek"</b><br><b>Temp. wody: 28,5stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.  |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik    | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|----------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0        | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0        | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,51     | 0,30-0,60 | zgodny                    |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,22     | ≤0,30     | zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>        | PN-EN ISO 8467:2001                        | mg/l        | 0,6      | -         | -                         |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 760 ± 75 | ≥ 750     | -                         |

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

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

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153634/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 2/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:40</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "rzeka" przy wejściu nr 1</b><br><b>Temp. wody: 29,2stC</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | <b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,56 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,22        | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 780 ± 78    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

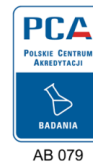
Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153635/17/GDY**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 2/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:45</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen z falą"</b><br><b>Temp. wody: 29,3stC</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | <b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.  |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |   |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |   |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,59 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,25        | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 780 ± 78    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153636/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 2/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:50</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "jacuzzi"</b><br><b>Temp. wody: 33,1stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> |  |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,40 ± 0,04 | 0,70-1,00 | niezgodny                 |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,21        | ≤0,30     | zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>        | PN-EN ISO 8467:2001                        | mg/l        | 1,4         | -         | -                         |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 763 ± 76    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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







**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153637/17/GDY**

|  |   |
|--|---|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 2/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:55</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda powierzchniowa w niecce basenowej "zjeżdżalnia rekin+hamownia"</b><br><b>Temp. wody: 30,0stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b>   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b>   |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b>   |
|  | Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.   |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,60 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,20        | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 763 ± 76    | ≥ 750     | -                         |

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

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

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

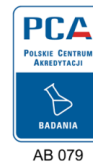
Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 06.06.2014

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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







**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153638/17/GDY**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 3/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:00</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda powierzchniowa w niecce basenowej "zjeżdżalnia zew. nr 1"</b><br><b>Temp. wody: 29,0stC</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | <b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.  |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |   |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |   |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik    | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|----------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0        | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0        | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,50     | 0,30-0,60 | zgodny                    |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,20     | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 760 ± 76 | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153639/17/GDY**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 3/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:05</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "zjeżdżalnia zew. nr 2"</b><br><b>Temp. wody: 29,1stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |   |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |   |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,61 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,21        | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 760 ± 76    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

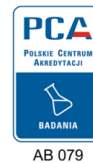
Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153640/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 3/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:10</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "zjeżdżalnia zew. nr 3"</b><br><b>Temp. wody: 28,7stC</b> |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> | <b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.   |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,57 ± 0,06 | 0,30-0,60 | -                         |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,28        | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 760 ± 76    | ≥ 750     | -                         |

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

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

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

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

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

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





**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153641/17/GDY**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca<br><b>AQUAPARK REDA</b><br>MORSKA 5<br>84-240 REDA |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br><b>WODA BASENOWA</b><br><b>Protokół poboru próbek nr: 3/GDY/PS/25/04/17</b><br><b>Data poboru: 25.04.2017</b><br><b>Godzina pobrania: 11:15</b><br><b>Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "wielka głębia"</b><br><b>Temp. wody: 29,0stC</b><br><b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b><br><b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b><br>Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki:   | <b>2017-04-25</b> |  |
| Data zakończenia badań:  | <b>2017-05-10</b> |  |
| Data utworzenia sprawozdania:                                    | <b>2017-05-10</b> |  |

| Rodzaj badania                                | Metoda                                     | Jednostka   | Wynik       | Kryteria  | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>       | PN-EN ISO 9308-1:2014-12                   | jtk/100ml   | 0           | 0         | zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa <sup>1)</sup> | PN-EN ISO 16266:2009                       | jtk/ 100 ml | 0           | 0         | zgodny                    |
| Chlor wolny <sup>1)</sup>                     | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,80 ± 0,08 | 0,30-0,60 | niezgodny                 |
| Chlor związany <sup>1)</sup>                  | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mg/l        | 0,21        | ≤0,30     | zgodny                    |
| Potencjał redox <sup>1)</sup>                 | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV          | 771 ± 77    | ≥ 750     | -                         |

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

Autoryzował: Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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

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

\* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

