

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389476/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|---|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Godzina poboru: 14:20 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, Basen sportowy, woda z niecki basenu, w rejonie części środkowej przy torze nr1, N3 Temp. wody: 26,0stC pH: 7,1 Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-06 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-06 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|---------------|----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 | jtk/100ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa ¹⁾ | PN-EN ISO 16266:2009 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h ¹⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | <100 | zgodny |
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 2,8 | ≤50 | zgodny |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | <0,5 | - | - |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾ | PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| Trichlorometan (Chloroform) | | mg/l | 0,080 | ≤ 0,03 | niezgodny |
| Bromodichlorometan | | mg/l | 0,005 | - | - |
| Dibromochlorometan | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Tribromometan (Bromoform) | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) | | mg/l | 0,085 ± 0,026 | ≤ 0,1 | - |
| * Mętność ¹⁾ | PN-EN ISO 7027:2003 | NTU | <0,20 | ≤1 | zgodny |
| Chlor wolny ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,32 ± 0,06 | 0,3-0,6 | - |
| Chlor związany ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,18 ± 0,04 | ≤0,30 | zgodny |
| Potencjał redox ¹⁾ | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV | 755 ± 76 | ≥750 | - |

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Michalski, p. o. Kierownika Sekcji Poboru Próbek

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 rozszerzenia 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389477/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|---|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, Basen rekreacyjny, woda z niecki basenu, rejon kaskad wodnych - masaż karku, NK Temp. wody: 30,0stC pH: 7,2 Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 11731-2:2008 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-06 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-06 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|---------------|----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 | jtk/100ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Legionella Sp. ¹⁾ | PN-EN ISO 11731-2:2008 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa ¹⁾ | PN-EN ISO 16266:2009 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h ¹⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | <100 | zgodny |
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 2,3 | - | - |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | <0,5 | - | - |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾ | PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| Trichlorometan (Chloroform) | | mg/l | 0,083 | ≤ 0,03 | niezgodny |
| Bromodichlorometan | | mg/l | 0,006 | - | - |
| Dibromochlorometan | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Tribromometan (Bromoform) | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) | | mg/l | 0,089 ± 0,027 | ≤ 0,1 | - |
| * Mętność ¹⁾ | PN-EN ISO 7027:2003 | NTU | <0,20 | ≤0,50 | zgodny |
| Chlor wolny ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,72 ± 0,14 | 0,3-0,6 | - |
| Chlor związany ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,19 ± 0,04 | ≤0,30 | zgodny |
| Potencjał redox ¹⁾ | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV | 760 ± 76 | ≥750 | - |

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Michalski, p. o. Kierownika Sekcji Poboru Próbek

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 rozszerzenia 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 oryginalne. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389478/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|--|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, Wanna jacuzzi, woda z niecki basenu, wanna jacuzzi przy przejściu z pływalni na część rekreacyjną, koło solarium, W1 Temp. wody: 30,0stC pH: 7,3 Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 11731-2:2008 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-06 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-06 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 | jtk/100ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Legionella Sp. ¹⁾ | PN-EN ISO 11731-2:2008 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa ¹⁾ | PN-EN ISO 16266:2009 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h ¹⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | <100 | zgodny |
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 1,9 | - | - |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | <0,5 | - | - |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾ | PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| Trichlorometan (Chloroform) | | mg/l | 0,068 | ≤ 0,03 | niezgodny |
| Bromodichlorometan | | mg/l | 0,004 | - | - |
| Dibromochlorometan | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Tribromometan (Bromoform) | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) | | mg/l | 0,072 | ≤ 0,1 | zgodny |
| * Mętność ¹⁾ | PN-EN ISO 7027:2003 | NTU | <0,20 | ≤0,50 | zgodny |
| Chlor wolny ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,81 ± 0,16 | 0,7-1,0 | - |
| Chlor związany ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,21 ± 0,04 | ≤0,30 | zgodny |
| Potencjał redox ¹⁾ | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV | 763 ± 76 | ≥750 | - |

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Michalski, p. o. Kierownika Sekcji Poboru Próbek

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 rozszerzenia 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389479/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|--|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Godzina poboru: 14:41 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, Basen sportowy, woda z systemu cyrkulacji, punkt poboru wody z systemu cyrkulacji na podbaseniu (pływalnia), Z1 Temp. wody: 28,0stC pH: 7,1 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, Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-06 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-06 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|-------------|----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 | jtk/100ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa ¹⁾ | PN-EN ISO 16266:2009 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h ¹⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | <20 | zgodny |
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 2,1 | - | - |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | <0,5 | - | - |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾ | PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| Trichlorometan (Chloroform) | | mg/l | 0,073 | ≤ 0,03 | niezgodny |
| Bromodichlorometan | | mg/l | 0,004 | - | - |
| Dibromochlorometan | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Tribromometan (Bromoform) | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) | | mg/l | 0,077 | ≤ 0,1 | zgodny |
| * Mętność ¹⁾ | PN-EN ISO 7027:2003 | NTU | <0,20 | ≤0,30 | zgodny |
| Chlor wolny ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,31 ± 0,06 | - | zgodny |
| Chlor związany ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,19 ± 0,04 | ≤0,20 | - |
| Potencjał redox ¹⁾ | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV | 755 ± 76 | - | zgodny |

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Michalski, p. o. Kierownika Sekcji Poboru Próbek

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 rozszerzenia 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389480/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|--|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Godzina poboru: 14:47 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, Basen rekreacyjny, woda z systemu cyrkulacji, punkt poboru wody z systemu cyrkulacji na podbaseniu (Basen rekreacyjny), Z2 Temp. wody: 30,0stC pH: 7,2 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, PN-EN ISO 11731-2:2008 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-06 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-06 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|---------------|----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 | jtk/100ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Legionella Sp. ¹⁾ | PN-EN ISO 11731-2:2008 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa ¹⁾ | PN-EN ISO 16266:2009 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h ¹⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | <20 | zgodny |
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 2,5 | - | - |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | <0,5 | - | - |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾ | PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| Trichlorometan (Chloroform) | | mg/l | 0,124 | ≤ 0,03 | niezgodny |
| Bromodichlorometan | | mg/l | 0,011 | - | - |
| Dibromochlorometan | | mg/l | 0,001 | - | - |
| Tribromometan (Bromoform) | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) | | mg/l | 0,135 ± 0,041 | ≤ 0,1 | - |
| * Mętność ¹⁾ | PN-EN ISO 7027:2003 | NTU | <0,20 | ≤0,30 | zgodny |
| Chlor wolny ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,7 ± 0,14 | - | zgodny |
| Chlor związany ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,18 ± 0,04 | ≤0,20 | - |
| Potencjał redox ¹⁾ | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV | 760 ± 76 | - | zgodny |

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Paweł Sowiński, Próbobiorca

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 rozszerzenia 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389481/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|--|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA BASENOWA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Godzina poboru: 14:52 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, Wanna jacuzzi, woda z systemu cyrkulacji, punkt poboru wody z systemu cyrkulacji na podbaseniu (Jacuzzi), Z3 Temp. wody: 30,0stC pH: 7,3 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, PN-EN ISO 11731-2:2008 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-06 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-06 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|---|--|-------------|---------------|----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 | jtk/100ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Legionella Sp. ¹⁾ | PN-EN ISO 11731-2:2008 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa ¹⁾ | PN-EN ISO 16266:2009 | jtk/ 100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h ¹⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | <20 | zgodny |
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 2,3 | - | - |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | <0,5 | - | - |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾ | PB-147/GC wyd II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| Trichlorometan (Chloroform) | | mg/l | 0,082 | ≤ 0,03 | niezgodny |
| Bromodichlorometan | | mg/l | 0,005 | - | - |
| Dibromochlorometan | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Tribromometan (Bromoform) | | mg/l | <0,001 | - | - |
| Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform) | | mg/l | 0,087 ± 0,026 | ≤ 0,1 | - |
| * Mętność ¹⁾ | PN-EN ISO 7027:2003 | NTU | <0,20 | ≤0,30 | zgodny |
| Chlor wolny ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,79 ± 0,16 | - | zgodny |
| Chlor związany ¹⁾ | PB-358 wyd. I z dn. 05.06.2017 | mg/l | 0,19 ± 0,04 | ≤0,20 | - |
| Potencjał redox ¹⁾ | Pomiar "in situ" podczas pobierania próbki | mV | 760 ± 76 | - | zgodny |

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Paulina Połosak, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Michalski, p. o. Kierownika Sekcji Poboru Próbek

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 rozszerzenia 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 389482/17/SOK

| | | |
|---|-------------------|---|
| Zleceniodawca POLAND BUSINESS PARK XXI SP. Z O.O. UL. GRZYBOWSKA 5A 00-132 WARSZAWA | | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA UZDATNIONA Protokół poboru próbek nr: 32/WAW/MO/21/9/2017 Data poboru: 21.09.2017 Godzina poboru: 14:36 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Radom, woda wodociągowa, punkt poboru z kurka czerpalnego w pomieszczeniu przyłącza wody X Temp. wody: 16,2stC Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003 Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. |
| Data przyjęcia próbki: | 2017-09-21 | |
| Data zakończenia badań: | 2017-10-04 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2017-10-04 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|--|---------------------|-----------|-------|----------|---------------------------|
| * Azotany ¹⁾ | PN-C-04576-08:1982 | mg/l | 2,6 | ≤50 | zgodny |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l | 0,7 | ≤5,0 | zgodny |

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989).

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia 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 rozszerzenia 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

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

