

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2602/25/W

Zleceniodawca: PoolHelp Sp. z o.o.

ul. Bydgoskich Przemysłowców 6, 85-862 Bydgoszcz

Badany obiekt: woda na pływalniach

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1605/25

Miejsce pobierania: Hotel Ognisty Ptak, ul. Sztynorcka 6, 11-600 Ogonki

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 - A, PN-ISO 5667-5:2017-10 - A, PB 45- wydanie 1 z 2021.10.18 – N

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania: 12.06.2025 godzina 11⁵⁰

Data i godzina dostarczenia: 12.06.2025 godzina 18⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 12.06.2025

Data zakończenia badań: 19.06.2025

Nr próbek: 3920/25

Opis próbki: woda z niecki basenowej

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 28,6⁰C[#]

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A jtk/ml	4	[1; 1,1×10 ¹]	100 ⁵⁾
4.	Chlor wolny [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,53	0,08	0,3-0,6
5.	Chlor związany [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,24	0,03	0,3
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50 ⁴⁾	(0,50±0,06)	4
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A NTU	0,19	0,02	0,5
8.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A -	7,3 w temp.28,0 ⁰ C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A mV	762	21	≥ 720 ⁶⁾
						≥ 750 ⁶⁾
						≥ 770 ⁶⁾

Nr próbek: 3921/25

Opis próbki: woda z niecka basenowej - brodzik

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 35,6⁰C[#]

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A jtk/ml	5,7×10 ¹	[3,9×10 ¹ ; 8,4×10 ¹]	100 ⁵⁾
4.	Chlor wolny [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,53	0,08	0,3-0,6
5.	Chlor związany [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,27	0,03	0,3
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	1,39 ⁴⁾	0,16	4

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2602/25/W

7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,25	0,02	0,5
8.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	7,2 w temp. 34,7 °C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	752	20	≥ 720 ⁶⁾ ≥ 750 ⁶⁾ ≥ 770 ⁶⁾

Nr próbki: 3922/25

Opis próbki: woda z niecki basenowej - jacuzzi

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 35,6⁰C[#]

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾	
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A	jtk/ml	6,4×10 ¹	[4,4×10 ¹ ;9,3×10 ¹]	100 ⁵⁾
4.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A	jtk/100 ml	nie wykryto	-	0
5.	Chlor wolny [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A	mg/l	0,71	0,10	0,7-1,0
6.	Chlor związany [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A	mg/l	0,28	0,03	0,3
7.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	1,19 ⁴⁾	0,14	4
8.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,26	0,03	0,5
9.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	7,3 w temp.35,0 °C	0,1	6,5-7,6
10.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	757	20	≥ 720 ⁶⁾
							≥ 750 ⁶⁾
							≥ 770 ⁶⁾

Wyniki badań mikrobiologicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartołod

Wyniki badań fizykochemicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 24.06.2025

Objaśnienia:

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429;

N – metoda nieakredytowana

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

- badania wykonane w miejscu pobrania próbek

**- granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml*

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Jeśli próbki zostały pobrane przez Laboratorium, niepewność wyniku pomiaru uwzględnia składową związaną z etapem pobierania próbek.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02.
- 2) Informacja o uzyskanym rezultacie badania, gdy rezultat badania znajduje się poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody.
Niepewność podano, odpowiednio dla konkretnej wartości, stanowiącej dolny lub górny akredytowany zakres danej metody.
- 3) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).
- 4) Podany wynik/rezultat stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 1,65 mg/l).
- 5) Nie dotyczy pływalni odkrytych
- 6) Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5m KCL
- dla wody w nieckach basenowych udostępnianych do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3 – dla wody słodkiej wartość min.
a) przy $6,5 \leq pH \leq 7,3$ – 720[mV]
b) przy $7,3 < pH \leq 7,6$ – 750[mV]
- dla wody z niecek basenowych, niecek basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny dla wody słodkiej wartość min.
a) przy $6,5 \leq pH \leq 7,3$ – 750[mV]
b) przy $7,3 < pH \leq 7,6$ – 770[mV]

Koniec sprawozdania

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2603/25/W

Zleceniodawca: PoolHelp Sp. z o.o.

ul. Bydgoskich Przemysłowców 6, 85-862 Bydgoszcz

Badany obiekt: woda na pływalniach

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1606/25

Miejsce pobierania: Hotel Ognisty Ptak, ul. Sztynorcka 6, 11-600 Ogonki

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 - A, PN-ISO 5667-5:2017-10 - A, PB 45- wydanie 1 z 2021.10.18 - N

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania: 12.06.2025 godzina 11³⁰

Data i godzina dostarczenia: 12.06.2025 godzina 18⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 12.06.2025

Data zakończenia badań: 14.06.2025

Nr próbki: 3923/25

Opis próbki: woda z systemu cyrkulacji 1 - basen

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 28,7⁰C #

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A jtk/ml	4	[1; 1,1×10 ¹]	20 ⁵⁾
4.	Chlor wolny [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,52	0,08	-
5.	Chlor związany [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,09	0,01	0,2
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	< 0,50 ⁴⁾	(0,50±0,06)	-
7.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A -	7,3 w temp.28,0 ⁰ C	0,1	6,5-7,6
8.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A mV	773	21	≥ 720 ⁶⁾ ≥ 750 ⁶⁾ ≥ 770 ⁶⁾

Nr próbki: 3924/25

Opis próbki: woda z systemu cyrkulacji 2 - brodzik i jacuzzi

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 35,3⁰C #

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A jtk/ml	1,4×10 ¹	[8;2,6×10 ¹]	20 ⁵⁾
4.	Chlor wolny [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,72	0,10	-
5.	Chlor związany [#]	PB-43 wyd.1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel 931251	A mg/l	0,11	0,01	0,2
6.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	A mg/l	1,09 ⁴⁾	0,13	-
7.	pH [#]	PN-EN ISO 10523:2012	A -	7,3 w temp.34,9 ⁰ C	0,1	6,5-7,6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2603/25/W

8.	Potencjał redox [#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	799	22	≥ 720 ⁽⁶⁾
							≥ 750 ⁽⁶⁾
							≥ 770 ⁽⁶⁾

Wyniki badań mikrobiologicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

Wyniki badań fizykochemicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 16.06.2025

Objaśnienia:

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429;

N – metoda nieakredytowana

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

- badania wykonane w miejscu pobrania próbek

**- granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml*

- 1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Jeśli próbki zostały pobrane przez Laboratorium, niepewność wyniku pomiaru uwzględnia składową związaną z etapem pobierania próbek.
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02.
- 2) Informacja o uzyskanym rezultacie badania, gdy rezultat badania znajduje się poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody.
Niepewność podano, odpowiednio dla konkretnej wartości, stanowiącej dolny lub górny akredytowany zakres danej metody.
- 3) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).
- 4) Podany wynik/rezultat stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 1,65 mg/l).
- 5) Nie dotyczy pływalni odkrytych
- 6) Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5m KCL
- dla wody w nieckach basenowych udostępnianych do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3 – dla wody słodkiej wartość min.
a) przy $6,5 \leq pH \leq 7,3$ – 720[mV]
b) przy $7,3 < pH \leq 7,6$ – 750[mV]
- dla wody z niecek basenowych, niecek basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny dla wody słodkiej wartość min.
a) przy $6,5 \leq pH \leq 7,3$ – 750[mV]
b) przy $7,3 < pH \leq 7,6$ – 770[mV]

Koniec sprawozdania



MS LAB Sp. z o.o.
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. 54 280 0147, e-mail: strodowisko@ms-lab.pl
www.ms-lab.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2604/25/W

Zleceniodawca: PoolHelp Sp. z o.o.

ul. Bydgoskich Przemysłowców 6, 85-862 Bydgoszcz

Badany obiekt: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 16/2075

Miejsce pobierania: Hotel Ognisty Ptak, ul. Sztynorcka 6, 11-600 Ogonki

Metoda pobierania: PN-ISO 5667-5:2017-10 - A

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania: 12.06.2025 godzina 12³⁰

Data i godzina dostarczenia: 12.06.2025 godzina 18⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 12.06.2025

Data zakończenia badań: 12.06.2025

Nr próbki: 3925/25

Opis próbki: woda dopływająca

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	$\frac{A}{Z}$ mg/l	1,65	0,19	5,0

Wyniki badań fizykochemicznych, przeglądu dokonał i autoryzował kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 16.06.2025

Objaśnienia:

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429

Z – metoda zatwierdzona przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Rypinie, Decyzja nr 31/25 z dnia 28.02.2025 r.

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Jeśli próbki zostały pobrane przez Laboratorium, niepewność wyniku pomiaru uwzględnia składową związaną z etapem pobierania próbek.

2) Informacja o uzyskanym rezultacie badania, gdy rezultat badania znajduje się poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Niepewność podano, odpowiednio dla konkretnej wartości, stanowiącej dolny lub górny akredytowany zakres danej metody.

3) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).

Koniec sprawozdania

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2605/25/W

Zleceniodawca: PoolHelp Sp. z o.o.

ul. Bydgoskich Przemysłowców 6, 85-862 Bydgoszcz

Badany obiekt: woda na pływalniach

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 1608/25

Miejsce pobierania: Hotel Ognisty Ptak, ul. Sztyrncowa 6, 11-600 Ogonki.

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 - A

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania: 12.06.2025 godzina 12¹⁵

Data i godzina dostarczenia: 12.06.2025 godzina 18⁰⁰

Data rozpoczęcia badań: 12.06.2025

Data zakończenia badań: 19.06.2025

Nr próbki: 3926/25

Opis próbki: woda z natrysku w szatni damskiej

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 63,0°C #

Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- < 0,05 mg/l #

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
1.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100ml	nie wykryto	-	< 100

Nr próbki: 3927/25

Opis próbki: woda z natrysku w szatni męskiej

Temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^W – 62,9°C #

Stężenie chloru wolnego wg PB 43, wyd. 1 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Macherey Nagel nr 931251- < 0,05 mg/l #

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	WYNIK/ REZULTAT ²⁾	Niepewność ¹⁾	Wartość parametryczna ³⁾
	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A jtk/100ml	nie wykryto	-	< 100

Wyniki badań mikrobiologicznych, przeglądu dokonał i autoryzował:

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

Data wystawienia sprawozdania: 24.06.2025

Objaśnienia:

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych próbek.

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429;

N – metoda nieakredytowana

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

- badania wykonane w miejscu pobrania próbek

* - granica wykrywalności od 1 jtk/100 ml

1) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Jeśli próbki zostały pobrane przez Laboratorium, niepewność wyniku pomiaru uwzględnia składową związaną z etapem pobierania próbek.

W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02.

2) Informacja o uzyskanym rezultacie badania, gdy rezultat badania znajduje się poniżej dolnej lub powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Niepewność podano, odpowiednio dla konkretnej wartości, stanowiącej dolny lub górny akredytowany zakres danej metody.

3) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).

Koniec sprawozdania