

**Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.**

Oddział Poznań:  
61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126  
Oddział Koziegłowy:  
62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1

tel: 61 835 90 00  
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl  
http://aquanet-laboratorium.pl/  
https://aqlab.pl

<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 213P/04.05.2026-1/Z</b>		Strona: 1	Stron: 4
Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy	
Pobieranie próbek i analiza wody na pływalniach. Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2015, poz. 2016) - w ustalonym zakresie.	Miasto Poznań - Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Samorządowy Zakład Budżetowy - Oddział Atlantis os. Stefana Batorego 101 60-687 Poznań	-	

**INFORMACJE OGÓLNE**

Nr próbki	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbek w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbki	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
26/20268/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - Brodzik - próbka wody z niecki basenowej	bez uwag	04.05.2026 07:45	04.05.2026 12:00	04.05.2026	06.05.2026
26/20269/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - Basen Rekreacyjny - próbka wody z niecki basenowej udostępnianej do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3	bez uwag	04.05.2026 07:50	04.05.2026 12:00	04.05.2026	06.05.2026
26/20270/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - Basen Pływacki - próbka wody z niecki basenowej	bez uwag	04.05.2026 07:55	04.05.2026 12:00	04.05.2026	06.05.2026
26/20271/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - próbka wody wprowadzonej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji	bez uwag	04.05.2026 08:15	04.05.2026 12:00	04.05.2026	06.05.2026
26/20272/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - Wanna Jacuzzi - próbka wody z niecki basenowej wyposażonej w urządzenie wytwarzające aerozol wodno-powietrzny	bez uwag	04.05.2026 08:00	04.05.2026 12:00	04.05.2026	06.05.2026
26/20273/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - próbka wody doprowadzonej	bez uwag	04.05.2026 08:10	04.05.2026 12:00	04.05.2026	04.05.2026
26/20274/P	Osiedle Stefana Batorego 101, 60-687 Poznań - Zjeżdżalnia - próbka wody z niecki basenowej	bez uwag	04.05.2026 08:05	04.05.2026 12:00	04.05.2026	06.05.2026
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium: PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)						
Próbki pobrał(a): Grandke Adrian						

## WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością			
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki			
				26/20268/P	26/20269/P	26/20270/P	
Liczba Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	0	
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h	A	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	20 woda z cyrkulacji; 100 niecka	0	0	
Liczba Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	0	
Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	A	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	4 niecka (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej)	2,7 ±34%	2,1 ±34%	2,4 ±34%
Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,3 woda z cyrkulacji; 0,5 niecka	<0,20 (0,20 ±39%)		<0,20 (0,20 ±39%)
Barwa	A	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06; Metoda D.	mg Pt/l	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	2,5 ±2,5mgPt/l		
Chlor wolny badania terenowe	A	PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,3-0,6; niecka; 0,7-1,0 niecka z aerozolem powietrznym; 0,3-0,4 niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3; 1,0-2,0 brodzik do płukania stóp	0,38 ±16%	0,37 ±16%	
Chlor związany badania terenowe	A	PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,2 woda z cyrkulacji; 0,3 niecka, niecka z aerozolem powietrznym, niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3	0,13 ±21%	0,12 ±21%	

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością		
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki		
				26/20271/P	26/20272/P	26/20273/P
Liczba Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h	A	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	20 woda z cyrkulacji; 100 niecka	0	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	0

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością			
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki			
				26/20271/P	26/20272/P	26/20273/P	
Indeks nadmanganianowy (utlenialność z $\text{KMnO}_4$ )	A	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	4 niecka (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej)	1,5 ±34%	1,3 ±34%	2,6 ±34%
Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,3 woda z cyrkulacji; 0,5 niecka		0,27 ±39%	
Barwa	A	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06; Metoda D.	mg Pt/l	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian		2,5 ±2,5mgPt/l	
Chlor wolny badania terenowe	A	PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,3-0,6; niecka; 0,7-1,0 niecka z aerozolem powietrznym; 0,3-0,4 niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3; 1,0-2,0 brodzik do płukania stóp		0,39 ±16%	
Chlor związany badania terenowe	A	PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,2 woda z cyrkulacji; 0,3 niecka, niecka z aerozolem powietrznym, niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3		0,13 ±21%	

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki	
				26/20274/P	
Liczba Escherichia coli	A	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h	A	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	20 woda z cyrkulacji; 100 niecka	2 [0;8]
Liczba Pseudomonas aeruginosa	A	PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0
Indeks nadmanganianowy (utlenialność z $\text{KMnO}_4$ )	A	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	4 niecka (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej)	2,9 ±34%
Mętność	A	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,3 woda z cyrkulacji; 0,5 niecka	<0,20 (0,20 ±39%)

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki
				26/20274/P
Barwa	<b>A</b> PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06; Metoda D.	mg Pt/l	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	2,5 ±2,5mgPt/l
Chlor wolny badania terenowe	<b>A</b> PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,3-0,6; nieka; 0,7-1,0 nieka z aerozolem powietrznym; 0,3-0,4 nieka dla niemowląt i dzieci do lat 3; 1,0-2,0 brodzik do pukania stóp	0,38 ±16%
Chlor związany badania terenowe	<b>A</b> PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,2 woda z cyrkulacji; 0,3 nieka, nieka z aerozolem powietrznym, nieka dla niemowląt i dzieci do lat 3	0,13 ±21%

\* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. (Dz.U.2015 Poz. 2016) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na piwalniach.

Opis stosowanych skrótów:

- Metody badań oznaczone symbolem (A) - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700. Zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA oraz na stronie Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.
- Metody badań oznaczone symbolem (P) - posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS, numer: HK-JW.9022.24.2025 z dnia 11.06.2025r.
- Metody badań oznaczone symbolem (N) - metody nieakredytowane, objęte systemem.
- Metody badań oznaczone symbolem (NR) - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. posiada dowody uzyskania równoważności wyników.
- Metody badań oznaczone symbolem (W) - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.
- Badania przedstawione czcionką pochylą wykonano w laboratorium posiadającym akredytację i/lub zatwierdzenie PPIS znajdującym się na liście podwykonawców Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. . Kod laboratorium i/lub numer zatwierdzenia PPIS został przywołany w tabeli z wynikami badań w kolumnie Metoda badań.

Uwagi (jeśli dotyczy):

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranej próbki.
  2. Klient i strona trzecia mają prawo do zgłoszenia skargi.
  3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
  4. Niepewność wyniku dla badań fizyczno-chemicznych wyrażona jest niepewnością rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%). Dla wyników badań mikrobiologicznych wody niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29021 w zakresie metod badawczych według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$  zapewniając poziom ufności około 95%. W przypadku metod NPL niepewność odczytywana jest z tablic. Dla wyników wyrażonych jako „0”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metod NPL odczytana z tablic) niepewności nie podaje się. Dla wyników badań mikrobiologicznych i parazytologicznych pozostałych matryc, przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik  $k=2$ , zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa jest składową niepewności technicznej, niepewności matrycy i niepewności rozkładu mikroorganizmów w matrycy. Dla wyników badań jakościowych nie podaje się niepewności. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki zostały pobrane przez Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z danymi przekazanymi przez Zleceniodawcę.
  5. Stwierdzenia zgodności ze specyfikacją lub wymaganiem wykonuje się zgodnie z zasadą prostej akceptacji (ILAC-G8:09/2019, p. 4.2.1). Ryzyko błędnej akceptacji / błędnego odrzucenia wyniku badania określone jest na 50% w przypadku wyniku leżącego na granicy lub zbliżonego do granicy tolerancji i jest rozpatrywane tam, gdzie zasadne. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego” podany jest w nawiasie wraz z niepewnością rozszerzoną odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości i granicy zakresu pomiarowego. Nie dotyczy badań biologicznych.
  6. W przypadku stwierdzenia zgodności z wymaganiami/specyfikacją, sposób podawania wyników opisany w p.5, jest raportowany w ramach opinii i interpretacji.
  7. Dla badanych próbek, gdzie wynik końcowy jest sumą oznaczanych składowych, w przypadku kiedy któraś z otrzymanych wartości składowych znajduje się poza wartością dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, przyjmowana jest jako równa „0”. Jeśli wszystkie składowe sumy są poniżej wartości dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w sprawozdaniu z badań jako suma podana zostanie wartość dolnej granicy stosowania metody dla najniższej składowej w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego”.
  - Organ stanowiący, przy podejmowaniu ostatecznej decyzji, może zastosować inną regułę decyzyjną niż przedstawiona powyżej.
  8. Dane dostarczone przez klienta, a mogące wpływać na ważność wyników zamieszczono na sprawozdaniu w polach: Temat zlecenia/Cel zlecenia, Zleceniodawca, Nr zlecenia Zleceniodawcy, Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek, Data i godz. pobierania próbek deklorowana przez klienta (jeśli dotyczy), Identyfikacja metody pobierania próbek, Próbkę pobrał(a) (jeśli dotyczy).
- W/w dane zostały przekazane przez Zleceniodawcę lub jego przedstawiciela i potwierdzone podpisem.  
Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za dane / informacje dostarczone przez Zleceniodawcę.

### Koniec sprawozdania

Data sporządzenia sprawozdania: 07.05.2026

Autoryzował:

Jeżewicz Agnieszka - Zastępca kierownika pracowni; Pracownia: - Chemiczna - PCH  
Radziszewska Roma - Specjalista biolog; Pracownia: - Mikrobiologiczna - PMB