

### Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

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

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



AB 700

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 227P/05.10.2026-1/Z

Strona: 1 Stron: 4

| Temat zlecenia/Cel zlecenia                                                                                                        | Zleceniodawca                                                                                                                             | Nr zlecenia Zleceniodawcy |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Pobieranie próbek i analiza wody na pływalniach.<br>Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2015, poz. 2016) -<br>w ustalonym zakresie. | Miasto Poznań - Poznańskie Ośrodki Sportu<br>i Rekreacji - Oddział Kasprowicza - Pływalnia Rataje<br>os. Piastowskie 55a<br>61-156 Poznań | -                         |

### INFORMACJE OGÓLNE

| Nr próbki                                                                                      | Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek                                                                                                                                                         | Stan próbki<br>w chwili<br>przyjęcia | Data i godz.<br>pobrania próbki | Data i godz.<br>dostarczenia<br>próbki do laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 26/52022/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu<br>i Rekreacji - Basen Piastowskie - os. Piastowskie 55a<br>- Basen sportowy - próbka wody z niecki basenowej                                                  | bez uwag                             | 05.10.2026<br>07:15             | 05.10.2026<br>13:30                                    | 05.10.2026             | 08.10.2026             |
| 26/52023/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu<br>i Rekreacji - Basen Piastowskie - os. Piastowskie 55a<br>- próbka wody z niecki basenowej udostępnianej do<br>nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci  | bez uwag                             | 05.10.2026<br>07:20             | 05.10.2026<br>13:30                                    | 05.10.2026             | 08.10.2026             |
| 26/52024/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu<br>i Rekreacji - Basen Piastowskie - os. Piastowskie 55a<br>- Basen sportowy - próbka wody wprowadzonej do<br>niecki basenowej z systemu cyrkulacji            | bez uwag                             | 05.10.2026<br>07:25             | 05.10.2026<br>13:30                                    | 05.10.2026             | 08.10.2026             |
| 26/52025/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu<br>i Rekreacji - Basen Piastowskie - os. Piastowskie 55a<br>- Nauka pływania dla niemowląt - próbka wody wprowadzonej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji | bez uwag                             | 05.10.2026<br>07:30             | 05.10.2026<br>13:30                                    | 05.10.2026             | 08.10.2026             |
| 26/52026/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu<br>i Rekreacji - Basen Piastowskie - os. Piastowskie 55a<br>- próbka wody doprowadzonej                                                                        | bez uwag                             | 05.10.2026<br>07:35             | 05.10.2026<br>13:30                                    | 05.10.2026             | 08.10.2026             |
| 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): Kłosowski Mikołaj                                                            |                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                 |                                                        |                        |                        |

WYNIKI BADAŃ

| Oznaczenie                                                 |                 |                                     |                                                   | Wyniki z niepewnością                                                                                                                              |                               |                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Nazwa                                                      | Metoda badawcza | Jednostka                           | Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS) | Nr próbki                                                                                                                                          |                               |                               |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | 26/52022/P                                                                                                                                         | 26/52023/P                    | 26/52024/P                    |
| Liczba Escherichia coli                                    | A               | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml                                        | 0                                                                                                                                                  | 0                             | 0                             |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml                                                                                                                      | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml |
| 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                                                                                                                   | 3 [1,10]                      | 2 [0;8]                       |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | gr. wykrywalności 1jtk/1ml                                                                                                                         | gr. wykrywalności 1jtk/1ml    | gr. wykrywalności 1jtk/1ml    |
| Liczba gronkowców koagulazododatnich                       | A               | Metodyka NIZP-PZH ZHK:2007          | jtk/100 ml                                        | 0                                                                                                                                                  | 0                             | 0                             |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml |                               |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                              | A               | PN-EN ISO 16266:2009                | jtk/100 ml                                        | 0                                                                                                                                                  | 0                             | 0                             |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml                                                                                                                      | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml |
| Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO <sub>4</sub> ) | A               | PN-EN ISO 8467:2001                 | mg/l O <sub>2</sub>                               | 4 niecka (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej) | 2,1 ±34%                      | 1,9 ±34%                      |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    |                               | 1,9 ±34%                      |
| Mętność                                                    | A               | PN-EN ISO 7027-1:2016-09            | NTU                                               | 0,3 woda z cyrkulacji; 0,5 niecka                                                                                                                  | <0,20 (0,20 ±39%)             | <0,20 (0,20 ±39%)             |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    |                               | <0,20 (0,20 ±39%)             |
| Azotany                                                    | A               | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012      | mg/l                                              | 20 (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej)       | 1,9 ±16%                      | 9,4 ±16%                      |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    |                               | 2,1 ±16%                      |
| Trichlorometan                                             | A               | PN-EN ISO 15680:2008                | µg/l                                              | 30 woda z cyrkulacji, niecka basenowa, niecka z aerozolem powietrznymi; 20 niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3                                  | 15 ±34%                       | 15 ±34%                       |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    |                               | 13 ±34%                       |
| Suma THM (z obliczeń)                                      | A               | PN-EN ISO 15680:2008                | µg/l                                              | 100                                                                                                                                                | 16 ±34%                       | 17 ±34%                       |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    |                               | 14 ±34%                       |
| Temperatura próbki badania terenowe                        | A               | PB/PPP-8 wyd. 6 z dnia 01.10.2018   | °C                                                | -                                                                                                                                                  | 27 ±2°C                       | 30 ±2°C                       |
|                                                            |                 |                                     |                                                   |                                                                                                                                                    |                               | 27 ±2°C                       |

| Oznaczenie                                                 |                 |                                     |                                                   | Wyniki z niepewnością                                                                               |            |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Nazwa                                                      | Metoda badawcza | Jednostka                           | Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS) | Nr próbki                                                                                           |            |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | 26/52025/P                                                                                          | 26/52026/P |
| Liczba Escherichia coli                                    | A               | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml                                        | 0                                                                                                   |            |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml                                                                       |            |
| 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, cyrkulacja,                                                       | 4 [1;11]   |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | gr. wykrywalności 1jtk/1ml                                                                          |            |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                              | A               | PN-EN ISO 16266:2009                | jtk/100 ml                                        | 0 woda z cyrkulacji, niecka, niecka z aerozolem powietrznym, niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3 | 0          |
|                                                            |                 |                                     |                                                   | gr. wykrywalności 1 jtk/100ml                                                                       |            |

| Oznaczenie                                               |                 |                                   |                                                    |                                                                                                                                                    | Wyniki z niepewnością |          |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| Nazwa                                                    | Metoda badawcza | Jednostka                         | *Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS) | Nr próbki                                                                                                                                          |                       |          |
|                                                          |                 |                                   |                                                    | 26/52025/P                                                                                                                                         | 26/52026/P            |          |
| Indeks nadmanganianowy (utlenialność z $\text{KMnO}_4$ ) | A               | PN-EN ISO 8467:2001               | mg/l $\text{O}_2$                                  | 4 niecka (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej) | 1,4 ±34%              | 2,8 ±34% |
| Mętność                                                  | A               | PN-EN ISO 7027-1:2016-09          | NTU                                                | 0,3 woda z cyrkulacji; 0,5 niecka                                                                                                                  | <0,20 (0,20 ±39%)     |          |
| Azotany                                                  | A               | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012    | mg/l                                               | 20 (Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej)       | 9,3 ±16%              | 1,4 ±16% |
| Trichlorometan                                           | A               | PN-EN ISO 15680:2008              | µg/l                                               | 30 woda z cyrkulacji, niecka basenowa, niecka z aerozolem powietrznymi; 20 niecka dla niemowląt i dzieci do lat 3                                  | 13 ±34%               |          |
| Suma THM (z obliczeń)                                    | A               | PN-EN ISO 15680:2008              | µg/l                                               | 100                                                                                                                                                | 15 ±34%               |          |
| Temperatura próbki badania terenowe                      | A               | PB/PPP-8 wyd. 6 z dnia 01.10.2018 | °C                                                 | -                                                                                                                                                  | 30 ±2°C               |          |

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

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 (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.

- Numer wpisu do ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez Głównego Inspektora Sanitarnego: Z/WP/00000 4.

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 całosciowego 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 najwyższej składowej w postaci zapisu „< wartość 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 deklarowana 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: 12.10.2026

Autoryzował:

Polasiak-Dolata Beata - Specjalista chemik; Pracownia: - Chemiczna - PCH

Sobczak Paulina - Specjalista biolog; Pracownia: - Mikrobiologiczna - PMB