

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |  |                         |
| <b>Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.</b><br>Oddział Poznań:<br>61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126<br>Oddział Koziegłowy:<br>62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1 |  | tel: 61 835 90 00<br>e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl<br><a href="http://aquanet-laboratorium.pl/">http://aquanet-laboratorium.pl/</a><br><a href="https://aqlab.pl">https://aqlab.pl</a> |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|
| <b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 237P/02.09.2026-1/Z</b>                                                                              |                                                                                                                                           | Strona: 1                 | Stron: 3 |
| Temat zlecenia/Cel zlecenia                                                                                                     | Zleceniodawca                                                                                                                             | Nr zlecenia Zleceniodawcy |          |
| Pobieranie próbek i analiza wody na pływalniach.<br>Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2015, poz. 2016) - w ustalonym zakresie. | Miasto Poznań - Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Samorządowy Zakład Budżetowy - Oddział Winogrody os. Zwycięstwa 124 61-646 Poznań | -                         |          |

### INFORMACJE OGÓLNE

| Nr próbki                                                                                      | Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek                                                                                                                           | Stan próbki w chwili przyjęcia | Data i godz. pobrania próbki | Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 26/44615/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Basen Winogrody - os. Zwycięstwa 124 - Basen Rekreacyjny - próbka wody z niecki basenowej                          | bez uwag                       | 02.09.2026 07:20             | 02.09.2026 11:00                                 | 02.09.2026             | 04.09.2026             |
| 26/44616/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Basen Winogrody - os. Zwycięstwa 124 - Basen Rekreacyjny - próbka wody wprowadzonej do niecki z systemu cyrkulacji | bez uwag                       | 02.09.2026 07:40             | 02.09.2026 11:00                                 | 02.09.2026             | 04.09.2026             |
| 26/44617/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Basen Winogrody - os. Zwycięstwa 124 - Basen Sportowy - próbka wody z niecki basenowej                             | bez uwag                       | 02.09.2026 07:25             | 02.09.2026 11:00                                 | 02.09.2026             | 04.09.2026             |
| 26/44618/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Basen Winogrody - os. Zwycięstwa 124 - Basen Sportowy - próbka wody wprowadzonej do niecki z systemu cyrkulacji    | bez uwag                       | 02.09.2026 07:30             | 02.09.2026 11:00                                 | 02.09.2026             | 04.09.2026             |
| 26/44619/P                                                                                     | Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Basen Winogrody - os. Zwycięstwa 124 - Próbką wody doprowadzonej                                                   | bez uwag                       | 02.09.2026 07:45             | 02.09.2026 11:00                                 | 02.09.2026             | 03.09.2026             |
| 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                     |                               |                               |
|                         |                 |                                     |                                                   | 26/44615/P                    | 26/44616/P                    | 26/44617/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 |

### WYNIKI BADAŃ

| Oznaczenie                                                 |                               |                     |                                                                                                                                                    | Wyniki z niepewnością                 |                                       |                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Nazwa                                                      | Metoda badawcza               | Jednostka           | Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)                                                                                                  | Nr próbki                             |                                       |                                    |
|                                                            |                               |                     |                                                                                                                                                    | 26/44615/P                            | 26/44616/P                            | 26/44617/P                         |
| 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                                                                                                                   | 1 [0;7]<br>gr. wykrywalności 1jtk/1ml | 2 [0;8]<br>gr. wykrywalności 1jtk/1ml | 0<br>gr. wykrywalności 1jtk/1ml    |
| Liczba gronkowców koagulazododatnich                       | A Metodyka NIZP-PZH ZHK:2007  | jtk/100 ml          | 0                                                                                                                                                  | 0<br>gr. wykrywalności 1 jtk/100ml    |                                       |                                    |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                              | A PN-EN ISO 16266:2009 wyd. 6 | jtk/100 ml          | 0                                                                                                                                                  | 0<br>gr. wykrywalności 1 jtk/100ml    | 0<br>gr. wykrywalności 1 jtk/100ml    | 0<br>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) | 1,6 ±34%                              | 1,1 ±34%                              | 1,7 ±34%                           |
| Mętność                                                    | A PN-EN ISO 7027-1:2016-09    | NTU                 | 0,3 woda z cyrkulacji; 0,5 niecka                                                                                                                  | <0,20<br>(0,20 ±39%)                  |                                       | <0,20<br>(0,20 ±39%)               |

| Oznaczenie                                                 |                                       |                     |                                                                                                                                                    | Wyniki z niepewnością                 |            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| Nazwa                                                      | Metoda badawcza                       | Jednostka           | Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)                                                                                                  | Nr próbki                             |            |
|                                                            |                                       |                     |                                                                                                                                                    | 26/44618/P                            | 26/44619/P |
| Liczba Escherichia coli                                    | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml          | 0                                                                                                                                                  | 0<br>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                                                                                                                   | 1 [0;7]<br>gr. wykrywalności 1jtk/1ml |            |
| Liczba Pseudomonas aeruginosa                              | A PN-EN ISO 16266:2009 wyd. 6         | jtk/100 ml          | 0                                                                                                                                                  | 0<br>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) | 1,4 ±34%                              | 2,7 ±34%   |

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

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/000004.

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 najwyższej 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 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: 07.09.2026

Autoryzował:

Jeżewicz Agnieszka - Zastępca kierownika pracowni; Pracownia: - Chemiczna - PCH

Jabłońska Agnieszka - Specjalista biolog; Pracownia: - Mikrobiologiczna - PMB