

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 05328/ZL/26

wykonanych zgodnie ze zleceniem W/G OFERTY 04583/2025/CBiD z dnia 01.12.2025

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2025/07458

**POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, ul. AL. POLITECHNIKI 10**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 20.

Sprawozdanie sporządził:

mgr Sylwia Dyjas Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował:

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 04.03.2026

Strona 1/20

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 2 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/01/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Basen do skoków
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	-**	—	8.6 ±1.4
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	ZGODNY	0.40 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utlentialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-**	—	1.8 ±0.2
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	100	ZGODNY	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.016 ±0.004
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.016 ±0.004
A	Chlor wolny*(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	ZGODNY	0.55 ±0.10
A	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	763 ±92
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.17 ±0.03
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.1/29.2 ±0.2

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 3 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

^Chlor wolny : Min. 0.3 mg/l - przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru-promieniowaniem UV lub ozonem. W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielącymi się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. W przypadku niecek basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość chloru wolnego wynosi 1.0 mg/l. Zapis nie dotyczy wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

CBIĐ sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 4 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBIĐ
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBIĐ

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/02/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Basen olimpijski
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	-**	—	6.4 ±1.0
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	ZGODNY	0.42 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utleniałość z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-**	—	2.0 ±0.2
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	100	ZGODNY	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.011 ±0.003
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.011 ±0.003
A	Chlor wolny*(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	ZGODNY	0.54 ±0.10
A	Potencjał utleniająco-redukują cy (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	755 ±91
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.19 ±0.04
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.2/27.8 ±0.2

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 5 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

^Chlor wolny : Min. 0.3 mg/l - przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru-promieniowaniem UV lub ozonem. W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielącymi się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. W przypadku niecek basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość chloru wolnego wynosi 1.0 mg/l. Zapis nie dotyczy wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 6 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBI D
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/03/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Wanna z hydromasażem 1 (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	-**	—	4.0 ±0.6
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	ZGODNY	0.41 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-**	—	1.4 ±0.1
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	100	ZGODNY	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.012 ±0.003
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.016 ±0.004
A	Potencjał utleniająco-redukują cy (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	760 ±91
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.10 ±0.02
A	Chlor wolny^(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	ZGODNY	0.95 ±0.17
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.0/34.2 ±0.2

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 7 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

^Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielącymi się możliwe jest krótkotrwałe podwyższenie stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. Zapis nie dotyczy wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 8 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/04/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Wanna z hydromasażem 1 (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba bakterii z rodzaju Legionella	PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	nie wykryto
A	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.95 ±0.17
A	Temperatura (T)	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-70.0	-	—	34.2 ±0.5

Oznaczenie Liczba bakterii z rodzaju Legionella wykonano wg PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 [Matrix B; Procedura 7- (GVPC)]

Data rozpoczęcia badania: 19.02.2026

Data zakończenia badania: 01.03.2026

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 9 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBI D
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/05/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Wanna z hydromasażem 2 (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	-**	—	3.9 ±0.6
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	ZGODNY	0.39 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-**	—	1.6 ±0.2
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	100	ZGODNY	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.011 ±0.003
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.015 ±0.004
A	Potencjał utleniająco-redukują cy (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	763 ±92
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.12 ±0.02
A	Chlor wolny^(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	ZGODNY	0.93 ±0.17
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.1/34.3 ±0.2

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 10 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

^Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielącymi się możliwe jest krótkotrwałe podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. Zapis nie dotyczy wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26	Strona: 11
	z dnia 04.03.2026	Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta:

Miejsce pobierania próbek:

Data dostarczenia próbek:

Stan próbek:

POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

19.02.2026

Bez zastrzeżeń

Próbki pobrat:

Próbki dostarczył:

Pracownik CBiD
wg PN-EN ISO
19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Pracownik CBiD

Numer próbki							03089/06/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Wanna z hydromasażem 2 (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba bakterii z rodzaju Legionella	PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	nie wykryto
A	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.93 ±0.17
A	Temperatura (T)	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-70.0	-	—	34.3 ±0.5

Oznaczenie Liczba bakterii z rodzaju Legionella wykonano wg PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 [Matrix B; Procedura 7- (GVPC)]

Data rozpoczęcia badania: 19.02.2026

Data zakończenia badania: 01.03.2026

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 12 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBI D
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/07/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Woda wprowadzana do basenu do skoków z systemu cyrkulacji
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	..**	—	7.1 ±1.1
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.3	ZGODNY	0.29 ±0.04
A	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	—	1.2 ±0.1
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	20	ZGODNY	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.018 ±0.004
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.019 ±0.005
A	Chlor wolny^(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.50 ±0.09
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.2	ZGODNY	0.15 ±0.03
A	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	774 ±93
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.1/29.1 ±0.2

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 13 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń

wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 14 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/08/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Woda wprowadzana do basenu do skoków z systemu cyrkulacji
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba bakterii z rodzaju Legionella	PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	nie wykryto
A	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.50 ±0.09
A	Temperatura (T)	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-70.0	-	—	29.1 ±0.5

Oznaczenie Liczba bakterii z rodzaju Legionella wykonano wg PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 [Matrix B; Procedura 7- (GVPC)]

Data rozpoczęcia badania: 19.02.2026

Data zakończenia badania: 01.03.2026

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 15 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBI D
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/09/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Woda wprowadzana do basenu olimpijskiego z systemu cyrkulacji
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	..**	—	6.1 ±1.0
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.3	ZGODNY	0.30 ±0.04
A	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	—	1.3 ±0.1
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	20	ZGODNY	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.012 ±0.003
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.012 ±0.003
A	Chlor wolny^(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.51 ±0.09
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.2	ZGODNY	0.17 ±0.03
A	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	761 ±91
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.1/27.7 ±0.2

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 16 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 17 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/10/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Woda wprowadzana do basenu olimpijskiego z systemu cyrkulacji
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba bakterii z rodzaju Legionella	PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	nie wykryto
A	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.51
A	Temperatura (T)	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-70.0	-	—	27.7 ±0.5

Oznaczenie Liczba bakterii z rodzaju Legionella wykonano wg PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 [Matrix B; Procedura 7- (GVPC)]

Data rozpoczęcia badania: 19.02.2026

Data zakończenia badania: 01.03.2026

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 18 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBI D
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/11/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Woda wprowadzana do wanny z hydromasażem 1 i 2 z systemu cyrkulacji
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₃]	0.44 - 443	..**	—	3.6 ±0.6
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.3	ZGODNY	0.29 ±0.04
A	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	—	1.1 ±0.1
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	20	ZGODNY	9 [5;18]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
E	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.0010-0.80	0.03	ZGODNY	0.012 ±0.003
E	Suma THM	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	[mg/l]	> 0.0010	0.1	ZGODNY	0.016 ±0.004
A	Chlor wolny^(T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.91 ±0.16
A	Chlor związany (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.2	ZGODNY	0.09 ±0.02
A	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol/l KCl (T)	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	764 ±92
A	pH / temp. pomiaru (T)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-/°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.0/34.1 ±0.2

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 19 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Suma THM wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach i oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

W sumowaniu składowa wyników poniżej zakresu oznaczalności traktowana jest jako wartość „0”

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 770 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 750 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; min 720 w przypadku gdy $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$ (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

CBI D sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 05328/ZL/26 z dnia 04.03.2026	Strona: 20 Stron: 20
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: POLITECHNIKA ŁÓDZKA AKADEMICKIE CENTRUM SPORTOWO DYDAKTYCZNE
ZATOKA SPORTU
93-590 ŁÓDŹ, AL. POLITECHNIKI 10

Miejsce pobierania próbek: ACSD Politechniki Łódzkiej "Zatoka Sportu"
ul. Al. Politechniki 10, 93-590 Łódź

Próbki pobrał: Pracownik CBI D
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j.*- A),
PN-ISO 5667-5:2017-10 /
IR-73/10.2019, wyd. I z
dnia 21.10.2019r. (S.j.*- A)

Data dostarczenia próbek: 19.02.2026

Próbki dostarczył: Pracownik CBI D

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							03089/12/S/26
Data/godzina pobierania próbki							2026-02-19
Miejsce pobierania próbki / opis							Woda wprowadzana do wanny z hydromasażem 1 i 2 z systemu cyrkulacji
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba bakterii z rodzaju Legionella	PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	nie wykryto
A	Chlor wolny (T)	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	—	0.91 ±0.16
A	Temperatura (T)	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-70.0	-	—	34.1 ±0.5

Oznaczenie Liczba bakterii z rodzaju Legionella wykonano wg PN-EN ISO 11731:2017-08; PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12 [Matrix B; Procedura 7- (GVPC)]

Data rozpoczęcia badania: 19.02.2026

Data zakończenia badania: 01.03.2026

(T) Badanie wykonane w miejscu pobierania próbek

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub <) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody. Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBI D.

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi trzy mikroorganizmy w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2015 poz. 2016 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1230).

Do stwierdzenia zgodności Laboratorium zastosowało zasadę podejmowania decyzji :

wg ILAC-G8:09/2019: binarna-zasada prostej akceptacji (pkt 4.2.1). Opis metody podany na www.cbid.pl w zakładce "do pobrania".W przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji ryzyko błędnej akceptacji/odrzućenia wynosi do 50%.

Decyzja zgodności/niezgodności badania z wymaganiem wydana przez Laboratorium, może być odmienna w stosunku do decyzji wydanej przez organizację nadzorującą lub inną jednostkę dokonującą oceny zgodności. Stwierdzenie zgodności realizowane w odniesieniu do rezultatów przeprowadzono w ramach opinii i interpretacji. Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA