



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 23.01.2026

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 248/26/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie
ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw*

Numer i data zlecenia: 248/26/LUB z 20.01.2026

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce /punkt pobierania próbki
248/26/W	woda na pływalni *	MOSiR w Krasnymstawie, ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw Woda wprowadzana z systemu cyrkulacji - Brodzik*

Próbkę pobral: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
20.01.2026, 8 ⁵⁰	PB/POŚ/04 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A	20.01.2026, 13 ¹⁰

Data rozpoczęcia badań: 20.01.2026
Data zakończenia badań: 22.01.2026

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 ^{AE} Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	jtk/ml	nie wykryto	20	-
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
PK
mgr inż. Agnieszka Klugier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Temperatura pobranej próbki wody	PN-77/C-04584 ^{A T}	°C	30,1	-	-
pH	PN EN ISO 10523:2012 ^A Metoda potencjometryczna	-	7,21	woda słodka 6,5-7,6 woda słona 6,5-7,8	-
Stężenie chloru wolnego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,70	-	-
Stężenie chloru związanego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} (z obliczeń)	mg/l	0,15	0,2	-
Potencjał redox	PB/POŚ/03 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^{A T} Metoda potencjometryczna	mV	1050	-	Pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5M KCl

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

gdzie:

^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

^{AE} – metoda akredytowana w zakresie elastycznym

^T – badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 09.11.2015r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 poz. 2016)

* – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Specjalista d/s Laboratorium

mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych, otrzymanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 23.01.2026

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 249/26/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie
ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw*

Numer i data zlecenia: 249/26/LUB z 20.01.2026

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce /punkt pobierania próbki
249/26/W	woda na pływalni *	MOSiR w Krasnymstawie, ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw Basen sportowy; Niecka bez aerozoli*

Próbkę pobral: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
20.01.2026, 9 ⁰⁰	PB/POŚ/04 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A	20.01.2026, 13 ¹⁰

Data rozpoczęcia badań: 20.01.2026
Data zakończenia badań: 22.01.2026

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
mgr inż. ^{PK} Agnieszka Klugier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Temperatura pobranej próbki wody	PN-77/C-04584 ^{A T}	°C	27,8	-	-
pH	PN EN ISO 10523:2012 ^A Metoda potencjometryczna	-	6,75	woda słodka 6,5-7,6 woda słona 6,5-7,8	-
Stężenie chloru wolnego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,58	0,3-0,6	-
Stężenie chloru związanego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} (z obliczeń)	mg/l	0,15	0,3	-
Potencjał redox	PB/POŚ/03 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^{A T} Metoda potencjometryczna	mV	809	-	Pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5M KCl

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

gdzie:

^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

^{AE} – metoda akredytowana w zakresie elastycznym

^T – badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 09.11.2015r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 poz. 2016)

* – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Specjalista d/s Laboratorium

mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych, otrzymanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 23.01.2026

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 250/26/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie
ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw*

Numer i data zlecenia: 250/26/LUB z 20.01.2026

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce /punkt pobierania próbki
250/26/W	woda na pływalni *	MOSiR w Krasnymstawie, ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw Jacuzzi 1; Niecka z aerozolami*

Próbkę pobral: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
20.01.2026, 9 ⁰⁵	PB/POŚ/04 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A	20.01.2026, 13 ¹⁰

Data rozpoczęcia badań: 20.01.2026
Data zakończenia badań: 22.01.2026

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
mgr inż. ^{AK} Agnieszka Klugier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Temperatura pobranej próbki wody	PN-77/C-04584 ^{A T}	°C	35,3	-	-
pH	PN EN ISO 10523:2012 ^A Metoda potencjometryczna	-	7,01	woda słodka 6,5-7,6 woda słona 6,5-7,8	-
Stężenie chloru wolnego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,93	0,7-1,0	-
Stężenie chloru związanego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} (z obliczeń)	mg/l	0,13	0,3	-
Potencjał redox	PB/POŚ/03 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^{A T} Metoda potencjometryczna	mV	948	-	Pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5M KCl
Indeks nadmanganianowy (Utleńalność)	PN EN-ISO 8467:2001 ^A Metoda miareczkowa	mg/l O ₂	< 0,50	4	<poniżej zakresu roboczego wartość netto zgodnie z RMZ

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

gdzie:

^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

^{AE} – metoda akredytowana w zakresie elastycznym

^T – badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 09.11.2015r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 poz. 2016)

* – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Specjalista d/s Laboratorium

mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych, otrzymanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 23.01.2026

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 251/26/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie
ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw*

Numer i data zlecenia: 251/26/LUB z 20.01.2026

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce /punkt pobierania próbki
251/26/W	woda na pływalni *	MOSiR w Krasnymstawie, ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw Jacuzzi 2; Niecka z aerozolami*

Próbkę pobral: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
20.01.2026, 9 ¹⁰	PB/POŚ/04 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A	20.01.2026, 13 ¹⁰

Data rozpoczęcia badań: 20.01.2026
Data zakończenia badań: 22.01.2026

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
mgr inż. ^{PK} Agnieszka Klugier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Temperatura pobranej próbki wody	PN-77/C-04584 ^{A T}	°C	34,4	-	-
pH	PN EN ISO 10523:2012 ^A Metoda potencjometryczna	-	7,16	woda słodka 6,5-7,6 woda słona 6,5-7,8	-
Stężenie chloru wolnego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,72	0,7-1,0	-
Stężenie chloru związanego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} (z obliczeń)	mg/l	0,05	0,3	-
Potencjał redox	PB/POŚ/03 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^{A T} Metoda potencjometryczna	mV	968	-	Pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5M KCl
Indeks nadmanganianowy (Utleńalność)	PN EN-ISO 8467:2001 ^A Metoda miareczkowa	mg/l O ₂	< 0,50	4	<poniżej zakresu roboczego wartość netto zgodnie z RMZ

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

gdzie:

^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

^{AE} – metoda akredytowana w zakresie elastycznym

^T – badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 09.11.2015r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 poz. 2016)

* – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Specjalista d/s Laboratorium

mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych, otrzymanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 23.01.2026

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 252/26/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie
ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw*

Numer i data zlecenia: 252/26/LUB z 20.01.2026

Kod próbki	Opis próbki	Miejsce /punkt pobierania próbki
252/26/W	woda na pływalni *	MOSiR w Krasnymstawie, ul. Piłsudskiego 52a, 22-300 Krasnystaw Brodzik; Niecka z aerozolami*

Próbkę pobral: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Data i godzina pobrania próbki	Metoda pobierania	Data i godzina dostarczenia próbki
20.01.2026, 9 ¹⁵	PB/POŚ/04 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A	20.01.2026, 13 ¹⁰

Data rozpoczęcia badań: 20.01.2026
Data zakończenia badań: 22.01.2026

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-
Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 ^{AE} Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	0	-

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
AK
mgr inż. Agnieszka Klugier

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Badana cecha	Metoda Dokument odniesienia	Jednostka	Wynik badania	Wartość parametryczna ^{RMZ}	Uwagi
Temperatura pobranej próbki wody	PN-77/C-04584 ^{A T}	°C	31,0	-	-
pH	PN EN ISO 10523:2012 ^A Metoda potencjometryczna	-	7,00	woda słodka 6,5-7,6 woda słona 6,5-7,8	-
Stężenie chloru wolnego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,75	0,7-1,0	-
Stężenie chloru związanego	PB/POŚ/1 wyd. 1 z 04.11.2021r. ^{A T} (z obliczeń)	mg/l	0,20	0,3	-
Potencjał redox	PB/POŚ/03 wyd. 1 z 04.11.2021 r. ^{A T} Metoda potencjometryczna	mV	1020	-	Pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5M KCl
Indeks nadmanganianowy (Utleńalność)	PN EN-ISO 8467:2001 ^A Metoda miareczkowa	mg/l O ₂	0,70	4	wartość netto zgodnie z RMZ

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

gdzie:

^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

^{AE} – metoda akredytowana w zakresie elastycznym

^T – badania wykonywane poza siedzibą laboratorium

^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 09.11.2015r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 poz. 2016)

* – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Sporządził:

Specjalista d/s Laboratorium

mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził

Kierownik Laboratorium

Daniel Kotwicki

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych, otrzymanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -