

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17425/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** Woda na pływalni  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Basen kryty - woda z systemu cyrkulacji

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020856/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	30.1	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.71	±0.18	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.13	±0.03	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	738	±66	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	0.28	±0.11	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	2	±0	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	18.2	±3.1	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0066	±0.0011	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0066	±0.0011	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17426/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Basen zewnętrzny - woda z systemu cyrkulacji

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020857/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.5	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.4	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.97	±0.24	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.03	±0.01	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	731	±66	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	0.33	±0.13	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	5.0	±1.1	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	22.2	±3.8	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.014	±0.002	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.014	±0.002	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17427/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi na zewnątrz - woda z systemu cyrkulacji

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020858/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.2	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.56	±0.14	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.2	±0.0	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	740	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	0.23	±0.09	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	2.8	±0.6	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	20.36328	±3.46176	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.020	±0.003	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.016	±0.003	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17428/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi SPA na zewnątrz - woda z systemu cyrkulacji

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020859/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	35.2	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.0	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.76	±0.19	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.02	±0.01	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	765	±69	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	0.22	±0.08	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	2.6	±0.6	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	17.3	±2.9	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.029	±0.005	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.029	±0.005	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.



**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17429/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** Woda na pływalni  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi 1,2,3,4 - woda z systemu cyrkulacji

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020860/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.4	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.4	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.88	±0.22	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.11	±0.03	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	731	±66	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	3.1	±0.7	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	20.8	±3.5	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0077	±0.0013	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0077	±0.0013	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17471/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Brodzik - woda w niecce basenowej

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020847/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.6	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.4	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.81	±0.20	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.16	±0.04	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	735	±66	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	1.9	±0.4	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	15.5	±2.6	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0077	±0.0013	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0077	±0.0013	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17472/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** Woda na pływalni  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Basen kryty - woda w niecce basenowej

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020848/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	30.0	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.68	±0.17	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.17	±0.04	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	741	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	0.30	±0.11	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	2.8	±0.6	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	17.3	±2.9	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0067	±0.0011	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0067	±0.0011	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17473/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi 1 - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020849/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.2	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.86	±0.22	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.1	±0.0	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	739	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	2.6	±0.6	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	19.1	±3.2	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0089	±0.0015	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0089	±0.0015	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.



**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17474/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi 2 - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020850/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.3	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.4	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.87	±0.22	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.08	±0.02	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	741	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	3.5	±0.8	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	16.4	±2.8	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0082	±0.0014	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0082	±0.0014	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17545/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi 3 - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020851/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.4	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.88	±0.22	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.05	±0.02	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	738	±66	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	3.1	±0.7	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	22.2	±3.8	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0072	±0.0012	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0072	±0.0012	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17546/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.

**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** Woda na pływalni  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi 4 - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020852/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.2	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.86	±0.22	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.08	±0.02	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	739	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	0.32	±0.12	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	2.8	±0.6	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	19.0	±3.2	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.0073	±0.0012	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.0073	±0.0012	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17547/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Basen zewnętrzny - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020853/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	36.2	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.93	±0.23	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.03	±0.01	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	744	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	4.6	±1.0	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	20.4	±3.5	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.013	±0.002	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.013	±0.002	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.



**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17548/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi na zewnątrz - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020854/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	35.4	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.3	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.71	±0.18	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.03	±0.01	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	748	±67	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	5.4	±1.0	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	13.3	±2.3	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.016	±0.003	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.015	±0.003	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 17549/LB/2020

**Zleceniodawca:** POLCARGO-MEDYKA Rzeczoznawstwo i Kontrola Towarów w Obrocie Międzynarodowym Sp. z o.o.  
**37-732 MEDYKA 161**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0002865/2020**

**Badany obiekt:** **Woda na pływalni**  
**Miejsce pobrania:** Hotel "Arłamów" w Arłamowie  
Jacuzzi SPA na zewnątrz - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

**Inne dane:** ---

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2020-05-20  
**Data dostarczenia:** 2020-05-21  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0020855/20**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-05-21  
Data zakończenia badań biologicznych: 2020-05-31  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-05-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-06-03

**Raport autoryzował:** Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

**Raport został podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Kierownik Laboratorium - mgr Justyna Król**

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 (0.0-50.0) °C	34.8	±1.0	°C
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 (2.0-12.0)	7.0	±0.2	
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.74	±0.18	mg/l
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach (0.02-8.0) mg/l	0.02	±0.01	mg/l
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks Ag/AgCl 3,5m KCl (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 (-150-1000) mV	722	±65	mV
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (0.2-800) NTU	<0.2	---	NTU
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 (0.5-800) mg/l	3.0	±0.7	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 (0.89-445) mg/l	12.9	±2.2	mg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-1.00) mg/l	0.028	±0.005	mg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 (0.001-0.250) mg/l	0.028	±0.005	mg/l
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Legionella sp. PN-EN ISO 11731:2017-08 (Matrix A; Procedura 5, 7; Podłoże A (BCYE) i C (MWY)) (1-80000) jtk/1000ml	0	---	jtk/1000ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 (1-300) jtk/ml	0	---	jtk/ml

## KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.