

**EKO-SERWIS S.C.**

Dorota Siuta, Maciej Markowski  
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
Tel./fax: 42 678-12-62; 42 678-84-18

www.ekoserwis.info.pl

e-mail: laboratorium@ekoserwis.info.pl

REGON: 472262007 NIP: 725-00-26-702

Nr rachunku bankowego: 91 1050 1461 1000 0022 6961 3697

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2153/2018-W

Zleceniodawca:

**Szkoła Podstawowa nr 184 im. L. Waryńskiego  
ul. Syrenki 19A  
91-496 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę**

Adres pobrania próbki:

**Łódź, ul. Syrenki 19A**

Miejsce pobrania próbki:

**Niecka basenowa**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; IS-7 edycja 3 z 29.01.2018**

Rodzaj próbki:

**Woda z pływalni  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**25.09.2018r.**

Data rozpoczęcia badań:

**25.09.2018r.**

Data zakończenia badań:

**27.09.2018r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja PPiS-Ł-HK-4525/37/2017 z dnia 21 grudnia 2017r. z późniejszą zmianą z dnia 06.06.2018r. oraz Decyzję PPiS.HK.4525.24.26.2018.AŚ z dnia 06.06.2018r.

Wyniki badań				
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik
1.	pH Badanie wykonano w miejscu pobrania.	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,1±0,1 <sup>2)</sup>
2.	Chlor wolny Badanie wykonano w miejscu pobrania.	mg/l	HACH metoda nr 8021 edycja 9 z 01/2014 r.	0,41±0,04 <sup>2)</sup>
3.	Chlor związany	mg/l	PS-15 edycja 1 z 04.04.2016	0,19±0,04 <sup>2)</sup>
4.	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) Badanie wykonano w miejscu pobrania. Przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCL	mV/l	PS-16 edycja 1 z 05.07.2016	778±39 <sup>2)</sup>
5.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	0,22±0,05 <sup>2)</sup>
6.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność) <sup>1)</sup>	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001	0,61±0,06 <sup>2)</sup>
7.	Glin	mg/l	PN-92/C-04605/02	<0,04
8.	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 P	0
9.	Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009 P	0
10.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 P	0

<sup>1)</sup> Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.;

<sup>2)</sup> Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej dolnej granicy oznaczalności.

P – badanie wykonane u podwykonawcy posiadającego certyfikat akredytacji nr AB 1319, aktualny na dzień wykonania badania.

<b>Data wykonania sprawozdania</b>	<b>Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie</b>
<b>02.10.2018r.</b>	Z-CA KIEROWNIKA LABORATORIUM dr inż. Maciej Markowski
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	

**EKO-SERWIS S.C.**

Dorota Siuta, Maciej Markowski  
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
Tel./fax: 42 678-12-62; 42 678-84-18

[www.ekoserwis.info.pl](http://www.ekoserwis.info.pl)e-mail: [laboratorium@ekoserwis.info.pl](mailto:laboratorium@ekoserwis.info.pl)

REGON: 472262007 NIP: 725-00-26-702

Nr rachunku bankowego: 91 1050 1461 1000 0022 6961 3697

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2154/2018-W

Zleceniodawca:

**Szkoła Podstawowa nr 184 im. L. Waryńskiego  
ul. Syrenki 19A  
91-496 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę**

Adres pobrania próbki:

**Łódź, ul. Syrenki 19A**

Miejsce pobrania próbki:

**Niecka basenowa – system cyrkulacji**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007; IS-7 edycja 3 z 29.01.2018**

Rodzaj próbki:

**Woda z pływalni  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**25.09.2018r.**

Data rozpoczęcia badań:

**25.09.2018r.**

Data zakończenia badań:

**27.09.2018r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja PPIŚ-Ł-HK-4525/37/2017 z dnia 21 grudnia 2017r. tylko w całości. Klient ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni od otrzymania Sprawozdania z badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta.

## Wyniki badań

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik
1.	pH Badanie wykonano w miejscu pobrania.	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,2±0,1 <sup>2)</sup>
2.	Chlor wolny Badanie wykonano w miejscu pobrania.	mg/l	HACH metoda nr 8021 edycja 9 z 01/2014 r.	0,46±0,05 <sup>2)</sup>
3.	Chlor związany	mg/l	PS-15 edycja 1 z 04.04.2016	0,19±0,04 <sup>2)</sup>
4.	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) Badanie wykonano w miejscu pobrania. Przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCL	mV/l	PS-16 edycja 1 z 05.07.2016	780±39 <sup>2)</sup>
5.	Indeks nadmanganianowy (Utlentialność) <sup>1)</sup>	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001	0,57±0,06 <sup>2)</sup>
6.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	0,24±0,05 <sup>2)</sup>
7.	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 P	0
8.	Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009 P	0
9.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 P	0

<sup>1)</sup> Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.;

<sup>2)</sup> Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej dolnej granicy oznaczalności.

P – badanie wykonane u podwykonawcy posiadającego certyfikat akredytacji nr AB 1319, aktualny na dzień wykonania badania.

Data wykonania sprawozdania	Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie
02.10.2018r.	Z-CA KIEROWNIKA LABORATORIUM dr inż. Maciej Markowski
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	

**EKO-SERWIS S.C.**

Dorota Siuta, Maciej Markowski  
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
Tel./fax: 42 678-12-62; 42 678-84-18

[www.ekoserwis.info.pl](http://www.ekoserwis.info.pl)e-mail: [laboratorium@ekoserwis.info.pl](mailto:laboratorium@ekoserwis.info.pl)

REGON: 472262007 NIP: 725-00-26-702

Nr rachunku bankowego: 91 1050 1461 1000 0022 6961 3697

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2155/2018-W

Zleceniodawca:

**Szkoła Podstawowa nr 184 im. L. Waryńskiego  
ul. Syrenki 19A  
91-496 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę**

Adres pobrania próbki:

**Łódź, ul. Syrenki 19A**

Miejsce pobrania próbki:

**Ujęcie wody doprowadzanej do pływalni**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10**

Rodzaj próbki:

**Woda doprowadzana do pływalni  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**25.09.2018r.**

Data rozpoczęcia badań:

**25.09.2018r.**

Data zakończenia badań:

**25.09.2018r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja PPIŚ-Ł-HK-4525/37/2017 z dnia 21 grudnia 2017r. z późniejszą zmianą z dnia 06.06.2018r. oraz Decyzję PPIŚ.HK.4525.24.26.2018.AŚ z dnia 06.06.2018r.

# EKO-SERWIS

90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 48  
tel. 42 678-84-18, fax 42 678-12-62

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2155/2018-W

### Wyniki badań analitycznych

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik
1.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001	1,10±0,11 <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup>Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek

Data wykonania sprawozdania	Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie
02.10.2018r.	Z-CA KIEROWNIKA LABORATORIUM dr inż. Maciej Markowski
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	