



## CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: [cbidgp@cbidgp.pl](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



### OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację  
AB 418 w zakresie:

#### Badań i pomiarów

##### w środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań, oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

#### Badań i pomiarów

##### w środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odłotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odłotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

#### Pobierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

#### Badań fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

#### Badań mikrobiologicznych:

- wód,
- osadów ściekowych.

#### Badań spalin pojazdów górnictwowych.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2906/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-66/18 z dnia 2018-01-02

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/18/00273

**GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W  
OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, ul. SZKOLNA 2A**

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami wykonano badania w 7 próbkach.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 13.

#### Sprawozdanie sporządził:

mgr inż. Katarzyna Dźwig Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

#### Sprawozdanie autoryzował/a kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

Irena Malczyk Kierownik Pracowni Obsługi Klienta  
mgr Monika Mroczka z-ca kierownika ds technicznych

#### Zatwierdził:

dr inż. Grzegorz Sporysz Dyrektor Ośrodka Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Łędziny, dn. 2018-03-19

Strona 1/13

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 2
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbek: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki

Próbki pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 2018-03-13

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

Numer próbki							2246/01/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							basen sportowy
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 440	20**	—	3.2 ±0.77
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.36 ±0.05
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O <sub>2</sub> ]	0.50 - 20.0	4**	—	1.2 ±0.1
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	SPEŁNIA	3 [1:10]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.03	SPEŁNIA	<0.001
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	<0.001
A	Chlor wolny <sup>^</sup>	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	SPEŁNIA	0.54 ±0.09
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-300-1000	pod tabelą	—	740 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-100-1200	pod tabelą	—	939 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	28.2 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	-	0.3	SPEŁNIA	0.27 ±0.05
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.1 ±0.3

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18  z dnia 2018-03-19	Strona: 3  Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

\*\*Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

\*\*Utlenialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015r. Poz.2016 , w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

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

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Potencjał redoks-woda słodka: min 750 w przypadku gdy  $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$ ; min 770 w przypadku gdy  $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ ; woda słona: min 700 w przypadku gdy  $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$ ; min 720 w przypadku gdy  $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 4
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbek: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki

Data dostarczenia próbek: 2018-03-13

Stan próbek: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki							2246/02/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							basen rekreacyjny (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 440	20**	—	3.1 ±0.74
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.30 ±0.04
A	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O <sub>2</sub> ]	0.50 - 20.0	4**	—	1.0 ±0.1
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	SPEŁNIA	1 [0.7]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.03	SPEŁNIA	<0.001
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	<0.001
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-300-1000	pod tabelą	—	737 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-100-1200	pod tabelą	—	936 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	30.6 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	-	0.3	SPEŁNIA	0.17 ±0.03
A	Chlor wolny <sup>^</sup>	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	SPEŁNIA	0.88 ±0.15
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.1 ±0.3

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18  z dnia 2018-03-19	Strona: 5  Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

\*\*Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

\*\*Utlenialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015r. Poz.2016 , w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Potencjał redoks-woda słodka: min 750 w przypadku gdy  $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$ ; min 770 w przypadku gdy  $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ ; woda słona: min 700 w przypadku gdy  $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$ ; min 720 w przypadku gdy  $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

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

Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 6
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbek: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki

Data dostarczenia próbek: 2018-03-13

Stan próbek: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki							2246/04/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							jacuzzi (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 440	20**	—	6.7 ±1.6
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.47 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O <sub>2</sub> ]	0.50 - 20.0	4**	—	1.7 ±0.2
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	SPEŁNIA	1 [0.7]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.03	SPEŁNIA	<0.001
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	<0.001
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-300-1000	pod tabelą	—	741 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-100-1200	pod tabelą	—	936 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	34.0 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	-	0.3	SPEŁNIA	0.17 ±0.03
A	Chlor wolny <sup>^</sup>	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	SPEŁNIA	0.71 ±0.12
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.1 ±0.3

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18  z dnia 2018-03-19	Strona: 7  Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

**\*\*Azotany:** Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

**\*\*Utlenialność:** Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015r. Poz.2016 , w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Potencjał redoks-woda słodka: min 750 w przypadku gdy  $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$ ; min 770 w przypadku gdy  $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.6$ ; woda słona: min 700 w przypadku gdy  $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$ ; min 720 w przypadku gdy  $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

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

Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 8
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbek: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki

Próbki pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 2018-03-13

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

Numer próbki							2246/06/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							woda po SUW do niecki sportowej
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 440	20**	—	2.4 ±0.58
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	SPEŁNIA	2 [0;8]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.03	SPEŁNIA	<0.001
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	<0.001
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	-	—	0.85 ±0.14
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	-	0.2	SPEŁNIA	0.20 ±0.04
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-300-1000	pod tabelą	—	735 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-100-1200	pod tabelą	—	934 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	27.8 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.0 ±0.3

\*\*Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015r. Poz.2016, w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Potencjał redoks-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6; woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8

Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.



CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 9
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbek: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki

Próbki pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 2018-03-13

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

Numer próbki							2246/07/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							woda po SUW do niecki rekreacyjnej
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 440	20**	—	2.5 ±0.6
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	SPEŁNIA	nie wykryto
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.03	SPEŁNIA	<0.001
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	<0.001
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	-	—	0.70 ±0.12
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	-	0.2	SPEŁNIA	0.19 ±0.04
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-300-1000	pod tabelą	—	733 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-100-1200	pod tabelą	—	932 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	30.4 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.0 ±0.3

\*\*Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015r. Poz.2016, w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Potencjał redoks-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6; woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8

Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 10
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbek: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki

Próbki pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 2018-03-13

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

Numer próbki							2246/08/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							woda po SUW do niecki jacuzzi
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 440	20**	—	2.7 ±0.65
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	SPEŁNIA	5 [2;12]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	SPEŁNIA	0
A	Chloroform (Trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	0.001-5.0	0.03	SPEŁNIA	<0.001
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	<0.001
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	0.03 - 10.0	-	—	0.78 ±0.13
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl <sub>2</sub> ]	-	0.2	SPEŁNIA	0.17 ±0.03
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-300-1000	pod tabelą	—	730 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie	mV	-100-1200	pod tabelą	—	925 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	—	33.7 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.1 ±0.3

\*\*Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015r. Poz.2016, w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan, dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan.

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Potencjał redoks-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6; woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8

Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

CBIDGP Sp. z o.o.

Sprawozdanie z badań  
Nr 2906/ZL/18  
z dnia 2018-03-19

Strona: 11

Stron: 13

Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18	Strona: 12
	z dnia 2018-03-19	Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OŻAROWIE MAZOWIECKIM  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI, SZKOLNA 2A

Miejsce pobierania próbki: ul. Szkolna 2a, Ożarów Mazowiecki      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbki: 2018-03-13      Próbkę dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbki bez zastrzeżeń

Numer próbki							2247/01/S/18
Data/godzina pobierania próbki							2018-03-13
Miejsce pobierania próbki / opis							woda doprowadzana na pływalnie
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Ocena wyniku	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Azotany	PN-82/C-04576.08 Spektrofotometrycznie	[mg/l NO <sub>3</sub> ]	0.44 - 500	50***	SPEŁNIA	2.8 ±0.67
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O <sub>2</sub> ]	0.50 - 20.0	5	SPEŁNIA	1.3 ±0.1

\*\*\* Azotany - Warunek :  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbki.

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBI DGP nr17/NS/HK.4560-11d/18 z dnia 26.02.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

#### Uwagi:

1. W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 grudnia 2015r. (Dz. U. z dnia 02 grudnia 2015r. poz. 2016), natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

2. W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” dla Azotany oraz Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO<sub>4</sub>) w wodzie wodociągowej, przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

#### Ocena parametru : utlenialność w wodzie na pływalni:

1. Wartość utlenialności w niecce basenu sportowego jest niższa niż w wodzie wodociągowej - **SPEŁNIA**
2. Wartość utlenialności w niecce basenu rekreacyjnego jest niższa niż w wodzie wodociągowej - **SPEŁNIA**
3. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce jacuzzi, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi : 0.4 mg/l O<sub>2</sub> - **SPEŁNIA**

#### Ocena parametru : azotany w wodzie na pływalni:

1. Wartość azotanów w wodzie wprowadzanej do basenu sportowego z systemu cyrkulacji jest niższa niż w wodzie wodociągowej - **SPEŁNIA**
2. Wartość azotanów w wodzie wprowadzanej do basenu rekreacyjnego z systemu cyrkulacji jest niższa niż w wodzie wodociągowej - **SPEŁNIA**
3. Wartość azotanów w wodzie wprowadzanej do jacuzzi z systemu cyrkulacji jest niższa niż w wodzie wodociągowej - **SPEŁNIA**
4. Różnica pomiędzy wartością azotanów w niecce basenu sportowego, a ich zawartością w wodzie wodociągowej wynosi : 0.4 mg/l NO<sub>3</sub>- **SPEŁNIA**
5. Różnica pomiędzy wartością azotanów w niecce basenu rekreacyjnego, a ich zawartością w wodzie wodociągowej wynosi : 0.3 mg/l NO<sub>3</sub>- **SPEŁNIA**
6. Różnica pomiędzy wartością azotanów w niecce jacuzzi, a ich zawartością w wodzie wodociągowej wynosi : 3.9 mg/l NO<sub>3</sub>- **SPEŁNIA**

Powyszą ocenę przeprowadzono wg wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 grudnia 2015r. (poz. 2016)

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

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

CBIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2906/ZL/18  z dnia 2018-03-19	Strona: 13  Stron: 13
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

\*KONIEC SPRAWOZDANIA\*



## CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992  
tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: [cbidgp@cbidgp.pl](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

Łędziny, 2018.03.19

Załącznik do sprawozdania nr 2906/ZL/18

**GMINNY OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W  
OŻAROWIE MAZOWIECKIM**  
ul. SZKOLNA 2A  
05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży jest zgodna z protokołem  
zdawczo-odbiorczym.



AB 41B

akredytacja w zakresie badań środowiska  
naturalnego i środowiska pracy



AB 1348

akredytacja w zakresie badań  
nieniszczących i mechanicznych



AP 098

akredytacja w zakresie wzorcowania  
przyrządów pomiarowych wielkości  
elektrycznych



AK 00B

akredytacja działalności inspekcyjnej  
urzędzeń eksploatowanych w podziemnych  
zakładach górniczych



AC 174

akredytacja w zakresie certyfikacji  
wytrobów



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 27001  
PN-N 18001

zakresy akredytacji zamieszczone są  
na stronie [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

adresat x 1  
DZ - a/a x 1