CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 LĘDZINY, ul. LĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992
tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, http://www.cbidgp.pl e-mail: 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 ZAGROŻEŃ 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 odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- 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 górniczych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 16843/ZL/18

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. CBO-66/18 z dnia 02.01.2018

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: 14.

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

Sprawozdanie autoryzował:

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
Irena Malczyk Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez:
mgr Katarzyna Ostrowska Kierownik Pracowni Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Zatwierdził:
mgr Monika Mroczka Z-ca Dyrektora Ośrodka Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 11.12.2018

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: 04.12.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14458/02/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-04
						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_3]	0.44 - 440	20**	—	6.7 ±1.6
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.39 ±0.05
A	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O_2]	0.50 - 20.0	4**	—	2.6 ±0.3
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	12 [7;22]
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	0.026 ±0.005
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	0.044 ±0.008
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	—	813 ±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	—	1010 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-50	-	—	30.2 ±0.5
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl_2]	-	0.3	SPEŁNIA	0.25 ±0.05
A	Chlor wolny^	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl_2]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	SPEŁNIA	0.95 ±0.16
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 basennowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
**Utlenialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basennowej, 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 pływalniachi 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</= 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
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 większerj niż 3.0 mg/l.
Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

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: 04.12.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14458/03/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-04
						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_3]	0.44 - 440	20**	—	6.9 ±1.7
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.41 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O_2]	0.50 - 20.0	4**	—	2.7 ±0.3
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	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	0.028 ±0.005
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	0.044 ±0.008
A	Chlor wolny^	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl_2]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	SPEŁNIA	0.55 ±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	—	751 ±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	—	950 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[℃]	0.5-50	-	—	28.0 ±0.5
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl_2]	-	0.3	SPEŁNIA	0.21 ±0.04
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 basennowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
**Utlenialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basennowej, 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 pływalniachi 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 krótkotrwałe 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</= 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
Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości
Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

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: 04.12.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14458/05/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-04
						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_3]	0.44 - 440	20**	—	7.2 ±1.7
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.32 ±0.04
A	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O_2]	0.50 - 20.0	4**	—	2.8 ±0.3
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	34 [23;50]
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	0.026 ±0.005
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	0.064 ±0.012
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	—	812 ±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	—	1010 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-50	-	—	34.0 ±0.5
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl_2]	-	0.3	SPEŁNIA	0.17 ±0.03
A	Chlor wolny^	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl_2]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	SPEŁNIA	0.94 ±0.16
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.2 ±0.3

**Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basennowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni.
**Utlenialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basennowej, 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 pływalniachi 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</= 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
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 większerj niż 3.0 mg/l.
Wynik pH (stężenie jonów wodoru) został podany dla właściwej temperatury pomiaru, którą podano w powyższej tabeli.

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: 04.12.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14458/06/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-04
						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_3]	0.44 - 440	20**	—	5.9 ±1.4
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.3	SPEŁNIA	0.28 ±0.04
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	20 [12;32]
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	0.029 ±0.005
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	0.073 ±0.013
A	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl_2]	0.03 - 10.0	-	—	0.98 ±0.17
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl_2]	-	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	—	814 ±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	—	1010 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[℃]	0.5-50	-	—	34.0 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	SPEŁNIA	7.2 ±0.3

**Azotany: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basennowej, 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 pływalniachi 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.

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: 04.12.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14458/07/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-04
						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_3]	0.44 - 440	20**	—	6.0 ±1.4
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.24 ±0.04
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	20 [12;32]
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	0.014 ±0.003
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	0.025 ±0.004
A	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl_2]	0.03 - 10.0	-	—	0.98 ±0.17
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl_2]	-	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	—	815 ±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	—	1010 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[℃]	0.5-50	-	—	30.2 ±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 basennowej, 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 pływalniachi 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.

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: 04.12.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14458/08/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-04
						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_3]	0.44 - 440	20**	—	5.3 ±1.3
A	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	SPEŁNIA	0.22 ±0.03
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	0.030 ±0.005
A	THM - suma	PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD	[mg/l]	> 0.001	0.1	SPEŁNIA	0.051 ±0.009
A	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl_2]	0.03 - 10.0	-	—	0.59 ±0.10
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl_2]	-	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	—	754 ±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	—	953 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[℃]	0.5-50	-	—	28.0 ±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 basennowej, 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 pływalniachi 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.

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: 06.12.2018

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki bez zastrzeżeń

						Numer próbki	**14459/01/S/18**
						Data/godzina pobierania próbki	2018-12-06
						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	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.24 ±0.04
A/Z	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O_2]	0.50 - 20.0	5	SPEŁNIA	1.4 ±0.1

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

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 CBiDGP nr17/NS/HK.4560-11d/18 z dnia 26.02.2018r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

Uwagi:

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.

W powyższej tabeli w kolumnie ,,dopuszczalne wartości" dla Azotany oraz Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z $KMnO_4$) 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. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce basenu rekreacyjnego, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 1.2mg/l O_2 - SPEŁNIA
2. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce basenu sportowego, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 1.3mg/l O_2 - SPEŁNIA
3. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce jacuzzi, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 1.4mg/l O_2 - SPEŁNIA

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

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 LĘDZINY, ul. LĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992
tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, http://www.cbidgp.pl e-mail: cbidgp@cbidgp.pl
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

AB 418

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 008

akredytacja działalności inspekcyjnej urządzeń eksploatowanych w podziemnych zakładach górniczych

AC 174

akredytacja w zakresie certyfikacji wyrobów

ISO 9001
ISO 14001
ISO 27001
PN-N 18001

zakresy akredytacji zamieszczone są na stronie www.pca.gov.pl

Lędziny, 2018.12.11

Załącznik do sprawozdania nr 16843/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.

adresat x 1
DZ - a/a x 1