



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA 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
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 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 górnictwowych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1021/ZL/17

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr - z dnia 2017-01-09

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/17/00124

**ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ul. ALEJA WOJCIECHA
KORFANTEGO 18**

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami wykonano badania w 9 próbkach.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 10.

Sprawozdanie sporządził:

mgr inż. Małgorzata Świeczak Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Sprawozdanie autoryzował/a kwalifikowanym podpisem elektronicznym:

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

Zatwierdził:

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

Łędziny, dn. 2017-02-14

Strona 1/10

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17	Strona: 2
	z dnia 2017-02-14	Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki						01976/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						basen sportowy
Rodzaj próbki						Woda - w niecce
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	0.36 ±0.05
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	4**	1.5 ±0.4
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	6 [3;14]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	0.57 ±0.10
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	>800'
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	>1000'
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	27.9 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.3	0.30 ±0.06
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	6.7 ±0.3

* Wyniki nieakredytowane:

Próbka nr.: 01976/Ś/17 wynik dla Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej mV wynosi 806

Próbka nr.: 01976/Ś/17 wynik dla Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej mV wynosi 1009

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17 z dnia 2017-02-14	Strona: 3 Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18 Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						01977/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						woda z systemu cyrkulacji - basen sportowy
Rodzaj próbki						Woda - z systemu cyrkulacji
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	2.2 ±0.4
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	18 [11;30]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	0.37 ±0.06
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.2	0.19 ±0.04
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	783 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	986 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	27.3 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	6.8 ±0.3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17	Strona: 4
	z dnia 2017-02-14	Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki						01978/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						woda z systemu cyrkulacji - basen rekreacyjny
Rodzaj próbki						Woda - z systemu cyrkulacji
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Indeks nadmanganianowy (Uleniałość z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	5.1 ±0.53
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	16 [9:27]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	0.45 ±0.08
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.2	0.18 ±0.04
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	764 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	959 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	34.9 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	6.6 ±0.3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17	Strona: 5
	z dnia 2017-02-14	Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki						01979/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						woda z systemu cyrkulacji - brodzik
Rodzaj próbki						Woda - z systemu cyrkulacji
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	2.0 ±0.4
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	17 [10;29]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	0.52 ±0.09
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.2	0.17 ±0.03
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	730 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	925 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	34.8 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	7.4 ±0.3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17	Strona: 6
	z dnia 2017-02-14	Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki						01980/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						woda z systemu cyrkulacji - wanna 1 i 2
Rodzaj próbki						Woda - z systemu cyrkulacji
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Indeks nadmanganianowy (Uleniałość z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-	6.7 ±0.6
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	20	19 [12:31]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	-	0.39 ±0.07
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.2	0.17 ±0.03
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	743 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	938 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	35.4 ±0.5
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	7.1 ±0.3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17 z dnia 2017-02-14	Strona: 7 Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18 Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						01981/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						basen rekreacyjny
Rodzaj próbki						Woda - w niecce
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	0.36 ±0.05
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	4**	8.4 ±0.7
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	80 [60;107]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	0.58 ±0.10
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	>800'
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	>1000'
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	35.0 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.3	0.26 ±0.05
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	6.6 ±0.3

* Wyniki nieakredytowane:

Próbka nr.: 01981/Ś/17 wynik dla Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej mV wynosi 813

Próbka nr.: 01981/Ś/17 wynik dla Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej mV wynosi 1008

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17 z dnia 2017-02-14	Strona: 8 Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18 Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						01983/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						brodzik
Rodzaj próbki						Woda - w niece dla niemowląt i dzieci do lat 3
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	0.36 ±0.05
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	4**	2.4 ±0.4
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	1 [0;7]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	766 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	961 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	35.0 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.3	0.13 ±0.03
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.3-0.4	0.39 ±0.07
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	7.0 ±0.3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17 z dnia 2017-02-14	Strona: 9 Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18 Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07 Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki						01985/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						wanna nr 1
Rodzaj próbki						Woda - w nieszczęśliwych wypadkach dla niemowląt i dzieci do lat 3
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	0.41 ±0.06
A	Indeks nadmanganianowy (Utlężalność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	4**	1.9 ±0.4
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	78 [58;105]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	777 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	972 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	35.0 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.3	0.24 ±0.05
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	0.78 ±0.13
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	6.7 ±0.3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1021/ZL/17	Strona: 10
	z dnia 2017-02-14	Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Nazwa klienta: ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
41-800 ZABRZE, ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18

Miejsce pobierania próbek: 41-800 Zabrze, Al. W.Korfantego 18

Data dostarczenia próbek: 2017-02-07

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Pracownik CBiDGP wg PN-EN ISO 19458:2007-metoda akredytowana, PN-ISO 5667-5:2003

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Numer próbki						01987/Ś/17
Data/godzina pobierania próbki						2017-02-07
Miejsce pobierania próbki / opis						wanna nr 2
Rodzaj próbki						Woda - w niece dla niemowląt i dzieci do lat 3
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Wyniki badań / Niepewność
A	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	0.5	0.38 ±0.05
A	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO ₄)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	4**	8.3 ±0.7
A	Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębnny	[j.t.k./1ml]	od 1 j.t.k./1 ml	100	76 [56;102]
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN EN ISO 9308-1: 2014 Filtry membranowe	[j.t.k./100ml]	od 1 j.t.k./100 ml	0	0
A	Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-300-800	pod tabelą	773 ±19
A	Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej	PB-025/05.2016 wyd. III Potencjometrycznie	mV	-100-1000	pod tabelą	968 ±19
A	Temperatura	PN-77/C-04584	[°C]	0.5-50	-	35.1 ±0.5
A	Chlor związany	PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	-	0.3	0.28 ±0.06
A	Chlor wolny	PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	0.71 ±0.12
A	pH (stężenie jonów wodoru)	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie	[pH]	2.0-12.0	6.5-7.6	6.8 ±0.3

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

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 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 1021/ZL/17 z dnia 2017-02-14	Strona: 11 Stron: 10
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r.		

Niepewność: niepewność rozszerzona poboru i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

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).

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 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
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

Łędziny, 2017.02.14

Załącznik do sprawozdania nr 1021/ZL/17

ZABRZAŃSKI KOMPLEKS REKREACJI
ul. ALEJA WOJCIECHA KORFANTEGO 18
41-800 ZABRZE

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży
to dzień 2017.02.14



AB 41B

akredytacja w zakresie badań środowiska
naturalnego i środowiska pracy



AB 134B

akredytacja w zakresie badań
nieniszczących i mechanicznych



AP 09B

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
wyrobów



ISO 9001
ISO 14001
ISO 27001
PN-N 18001

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

adresat x 1
DZ - a/a x 1