



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
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 górnictwowych.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 12977/ZL/17

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um.CBO-222/16 z dnia
06.12.2016

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/17/00036

**MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, ul. MARSZ.JÓZEFA
PIŁSUDSKIEGO 20**

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami
wykonano badania w 6 próbkach.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 13.

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. 07.12.2017

Strona 1/13

| | | |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 | Strona: 2 |
| | z dnia 07.12.2017 | Stron: 13 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20

Miejsce pobierania próbek: ul. Ogrodowa 19, Myślenice

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

Data dostarczenia próbek: 04.12.2017

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 25096/Ś/17 |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2017-12-04 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | woda wprowadzona do niecki sportowej z systemu cyrkulacji/ woda z pływalni |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda |
| 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** | — | 9.4 ±2.3 |
| A | Mętność | PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | 0.3 | SPEŁNIA | 0.19 ±0.03 |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO ₄) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | - | — | 2.1 ±0.2 |
| 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 | SPEŁNIA | nie wykryto |
| 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 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 | NIE SPEŁNIA | 0.087 ±0.022 |
| A | THM - suma | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | > 0.001 | 0.1 | SPEŁNIA | 0.099 ±0.025 |
| A | Chlor wolny | PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | - | — | 0.29 ±0.05 |
| A | Chlor związany | PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | - | 0.2 | SPEŁNIA | 0.06 ±0.01 |
| 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 | — | 711 ±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 | — | 910 ±19 |
| A | Temperatura | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 28.3 ±0.5 |
| A | pH (stężenie jonów wodoru) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | [pH] | 2.0-12.0 | 6.5-7.6 | SPEŁNIA | 6.9 ±0.3 |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 z dnia 07.12.2017 | 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.
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 $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; 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 $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$
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 12977/ZL/17 | Strona: 4 |
| | z dnia 07.12.2017 | Stron: 13 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20

Miejsce pobierania próbek: ul. Ogrodowa 19, Myślenice

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

Data dostarczenia próbek: 04.12.2017

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 25097/Ś/17 |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|----------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2017-12-04 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | niecka sportowa/ woda z pływalni |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda |
| 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** | — | 9.4 ±2.3 |
| A | Mętność | PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | 0.5 | SPEŁNIA | 0.26 ±0.04 |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | 4** | — | 3.0 ±0.3 |
| 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 | SPEŁNIA | 100 [76:132] |
| 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 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 | THM - suma | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | > 0.001 | 0.1 | SPEŁNIA | 0.075 ±0.019 |
| A | Chloroform (Trichlorometan) | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | 0.001-5.0 | 0.02 | NIE SPEŁNIA | 0.069 ±0.017 |
| 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 | — | 758 ±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 | — | 957 ±19 |
| A | Temperatura | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 28.4 ±0.5 |
| A | Chlor związany | PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | - | 0.3 | SPEŁNIA | 0.12 ±0.02 |
| A | Chlor wolny [^] | PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | 0.3-0.4 | SPEŁNIA | 0.40 ±0.07 |
| A | pH (stężenie jonów wodoru) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | [pH] | 2.0-12.0 | 6.5-7.6 | SPEŁNIA | 6.9 ±0.3 |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| CBIDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 z dnia 07.12.2017 | 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: Min. 0.3mg/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 kąpielącymi się możliwe jest krótkotrwale 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 12977/ZL/17 | Strona: 6 |
| | z dnia 07.12.2017 | Stron: 13 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20

Miejsce pobierania próbek: ul. Ogrodowa 19, Myślenice

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

Data dostarczenia próbek: 04.12.2017

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 25098/Ś/17 |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2017-12-04 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | woda wprowadzona do niecki rekreacyjnej z systemu cyrkulacji/ woda z pływalni |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda |
| 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** | — | 8.8 ±2.1 |
| A | Mętność | PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | 0.3 | SPEŁNIA | 0.20 ±0.03 |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO ₄) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | - | — | 2.7 ±0.3 |
| 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 | SPEŁNIA | nie wykryto |
| 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 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 | NIE SPEŁNIA | 0.061 ±0.015 |
| A | THM - suma | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | > 0.001 | 0.1 | SPEŁNIA | 0.066 ±0.016 |
| A | Chlor wolny | PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | - | — | 0.31 ±0.05 |
| A | Chlor związany | PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | - | 0.2 | SPEŁNIA | 0.10 ±0.02 |
| 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 | — | 732 ±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 | — | 931 ±19 |
| A | Temperatura | PN-77/C-04584 | [°C] | 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 | 6.8 ±0.3 |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 z dnia 07.12.2017 | 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.

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 $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; 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 $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$

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 12977/ZL/17 | Strona: 8 |
| | z dnia 07.12.2017 | Stron: 13 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20

Miejsce pobierania próbek: ul. Ogrodowa 19, Myślenice

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

Data dostarczenia próbek: 04.12.2017

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 25099/Ś/17 |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2017-12-04 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | niecka rekreacyjna/ woda z pływalni |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda |
| 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** | — | 8.6 ±2.1 |
| A | Mętność | PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | 0.5 | SPEŁNIA | 0.23 ±0.03 |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | 4** | — | 2.6 ±0.3 |
| 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 | SPEŁNIA | nie wykryto |
| 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 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 | THM - suma | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | > 0.001 | 0.1 | SPEŁNIA | 0.10 ±0.02 |
| A | Chloroform (Trichlorometan) | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | 0.001-5.0 | 0.02 | NIE SPEŁNIA | 0.090 ±0.022 |
| A | Chlor wolny [^] | PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl ₂] | 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 | — | 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 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 30.1 ±0.5 |
| A | Chlor związany | PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | - | 0.3 | SPEŁNIA | 0.07 ±0.01 |
| A | pH (stężenie jonów wodoru) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | [pH] | 2.0-12.0 | 6.5-7.6 | SPEŁNIA | 6.8 ±0.3 |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| CBIDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 z dnia 07.12.2017 | Strona: 9 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 12977/ZL/17 | Strona: 10 |
| | z dnia 07.12.2017 | Stron: 13 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20

Miejsce pobierania próbek: ul. Ogrodowa 19, Myślenice

Data dostarczenia próbek: 04.12.2017

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

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

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

| Numer próbki | | | | | | | 25100/Ś/17 |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2017-12-04 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | woda wprowadzona do wanny z hydromasażem z systemu cyrkulacji/ woda z pływalni |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda |
| 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** | — | 9.0 ±2.2 |
| A | Mętność | PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | 0.3 | SPEŁNIA | 0.24 ±0.04 |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO ₄) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | - | — | 2.7 ±0.3 |
| 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 | SPEŁNIA | nie wykryto |
| 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 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 | 0.021 ±0.005 |
| A | THM - suma | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | > 0.001 | 0.1 | SPEŁNIA | 0.023 ±0.006 |
| A | Chlor wolny | PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | - | — | 0.58 ±0.10 |
| A | Chlor związany | PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | - | 0.2 | SPEŁNIA | 0.07 ±0.01 |
| 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 | — | 734 ±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 | — | 929 ±19 |
| A | Temperatura | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 33.8 ±0.5 |
| A | pH (stężenie jonów wodoru) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | [pH] | 2.0-12.0 | 6.5-7.6 | SPEŁNIA | 6.9 ±0.3 |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 z dnia 07.12.2017 | Strona: 11 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.

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 $6.5 \leq \text{pH} \leq 7.3$; 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 $7.3 \leq \text{pH} \leq 7.8$

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 12977/ZL/17 | Strona: 12 |
| | z dnia 07.12.2017 | Stron: 13 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
32-400 MYŚLENICE, MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20

Miejsce pobierania próbek: ul. Ogrodowa 19, Myślenice

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

Data dostarczenia próbek: 04.12.2017

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | | | 25101/Ś/17 |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | | | 2017-12-04 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | | | wanna z hydromasażem/ woda z pływalni |
| Rodzaj próbki | | | | | | | Woda |
| 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** | — | 9.9 ±2.4 |
| A | Mętność | PN-EN ISO 7027:2003 Nefelometrycznie | [NTU] | 0.15-100 | 0.5 | SPEŁNIA | 0.36 ±0.05 |
| A | Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO ₄) | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 20.0 | 4** | — | 2.0 ±0.2 |
| 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 | SPEŁNIA | nie wykryto |
| 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 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 | THM - suma | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | > 0.001 | 0.1 | SPEŁNIA | 0.026 ±0.006 |
| A | Chloroform (Trichlorometan) | PN-EN ISO 10301:2002 HS-GC-ECD | [mg/l] | 0.001-5.0 | 0.02 | SPEŁNIA | 0.020 ±0.005 |
| 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 | — | 725 ±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 | — | 920 ±19 |
| A | Temperatura | PN-77/C-04584 | [°C] | 0.5-50 | - | — | 33.7 ±0.5 |
| A | Chlor związany | PN- ISO 7393-2:2011 z obliczeń | [mg/l Cl ₂] | - | 0.3 | SPEŁNIA | 0.12 ±0.02 |
| A | Chlor wolny [^] | PN- ISO 7393-2:2011 Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl ₂] | 0.03 - 10.0 | 0.7-1.0 | SPEŁNIA | 0.70 ±0.12 |
| A | pH (stężenie jonów wodoru) | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | [pH] | 2.0-12.0 | 6.5-7.6 | SPEŁNIA | 6.8 ±0.3 |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| CBIDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 12977/ZL/17 z dnia 07.12.2017 | Strona: 13 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.

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), natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

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

Łędziny, 2017.12.07

Załącznik do sprawozdania nr 12977/ZL/17



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

MYŚLENICKI OŚRODEK KULTURY I SPORTU
ul. MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 20
32-400 MYŚLENICE

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

adresat x 1
DZ - a/a x 1