



## CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA 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](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 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 16030/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 4 próbkach.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 5.

#### **Sprawozdanie sporządził:**

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

#### **Sprawozdanie autoryzował:**

#### **Zatwierdził:**

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 28.11.2018

Strona 1/5

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 16030/ZL/18 | Strona: 2 |
|  | z dnia 28.11.2018                      | Stron: 5  |
| 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: Krosta Łukasz  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 20.11.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |   |                         |                             |                       |              | 13399/01/S/18                          |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |   |                         |                             |                       |              | 2018-11-20                             |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |   |                         |                             |                       |              | basen rekreacyjny (niecka z aerozolem) |
| Rodzaj próbki                    |  |   |                         |                             |                       |              | Woda na pływalniach                    |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność              |
| A                                | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO4)                | PN-EN ISO 8467:2001<br>Miareczkowo                                | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                 | 4**                   | —            | 2.8<br>±0.3                            |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa                                | PN-EN ISO 16266:2009<br>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<br>+A1:2017-04<br>Filtry membranowe      | [j.t.k./100ml]          | od 1 j.t.k./100 ml          | 0                     | SPEŁNIA      | 0                                      |
| A                                | Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej | PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r.<br>Potencjometrycznie | mV                      | -300-1000                   | pod tabelą            | —            | 753<br>±19                             |
| A                                | Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej     | PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r.<br>Potencjometrycznie | mV                      | -100-1200                   | pod tabelą            | —            | 952<br>±19                             |
| A                                | Temperatura  | PN-77/C-04584<br>-  | [°C]                    | 0.5-50                      | -                     | —            | 30.0<br>±0.5                           |
| A                                | Chlor związany   | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                            | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | -                           | 0.3                   | SPEŁNIA      | 0.16<br>±0.03                          |
| A                                | Chlor wolny <sup>^</sup>                                     | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                 | 0.7-1.0               | SPEŁNIA      | 0.71<br>±0.12                          |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru)                                   | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometrycznie                        | [pH]                    | 2.0-12.0                    | 6.5-7.6               | SPEŁNIA      | 7.2<br>±0.3                            |

\*\*Utlonialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce 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

<sup>^</sup>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<br>Nr 16030/ZL/18 | Strona: 3 |
|  | z dnia 28.11.2018                      | Stron: 5  |
| 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: Krosta Łukasz  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 20.11.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |   |                         |                             |                       |              | 13399/02/S/18             |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |   |                         |                             |                       |              | 2018-11-20                |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |   |                         |                             |                       |              | basen sportowy            |
| Rodzaj próbki                    |  |   |                         |                             |                       |              | Woda na pływalniach       |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa                                | PN-EN ISO 16266:2009<br>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<br>+A1:2017-04<br>Filtry membranowe      | [j.t.k./100ml]          | od 1 j.t.k./100 ml          | 0                     | SPEŁNIA      | 0                         |
| A                                | Chlor wolny <sup>^</sup>                                     | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                 | 0.3-0.6               | SPEŁNIA      | 0.60<br>±0.10             |
| A                                | Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej | PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r.<br>Potencjometrycznie | mV                      | -300-1000                   | pod tabelą            | —            | 757<br>±19                |
| A                                | Potencjał redox przeliczony względem elektrody wodorowej     | PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r.<br>Potencjometrycznie | mV                      | -100-1200                   | pod tabelą            | —            | 956<br>±19                |
| A                                | Temperatura  | PN-77/C-04584<br>-  | [°C]                    | 0.5-50                      | -                     | —            | 27.9<br>±0.5              |
| A                                | Chlor związany   | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                            | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | -                           | 0.3                   | SPEŁNIA      | 0.16<br>±0.03             |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru)                                   | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometrycznie                        | [pH]                    | 2.0-12.0                    | 6.5-7.6               | SPEŁNIA      | 7.2<br>±0.3               |

<sup>^</sup>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.

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 16030/ZL/18 | Strona: 4 |
|  | z dnia 28.11.2018                      | Stron: 5  |
| 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: Krosta Łukasz  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 20.11.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |  |                         |                             |                       |              | 13399/03/S/18                |
|----------------------------------|--|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |  |                         |                             |                       |              | 2018-11-20                   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |  |                         |                             |                       |              | jacuzzi (niecka z aerozolem) |
| Rodzaj próbki                    |  |  |                         |                             |                       |              | Woda na pływalniach          |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                          | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność    |
| A                                | Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO4)                | PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo                                | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                 | 4**                   | —            | 2.5<br>±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 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                                | Potencjał redox nie przeliczony względem elektrody wodorowej | PB-025/05.2016 wyd. III z dnia 04.05.2016r. Potencjometrycznie | mV                      | -300-1000                   | pod tabelą            | —            | 760<br>±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            | —            | 955<br>±19                   |
| A                                | Temperatura  | PN-77/C-04584 -  | [°C]                    | 0.5-50                      | -                     | —            | 34.1<br>±0.5                 |
| A                                | Chlor związany   | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń                            | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | -                           | 0.3                   | SPEŁNIA      | 0.12<br>±0.02                |
| A                                | Chlor wolny <sup>^</sup>                                     | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                 | 0.7-1.0               | SPEŁNIA      | 0.88<br>±0.15                |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru)                                   | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie                        | [pH]                    | 2.0-12.0                    | 6.5-7.6               | SPEŁNIA      | 7.2<br>±0.3                  |

\*\*Utlonialność: Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce 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

<sup>^</sup>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<br>Nr 16030/ZL/18<br><br>z dnia 28.11.2018 | Strona: 5<br><br>Stron: 5 |
| 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: Krosta Łukasz  
wg PN-ISO  
5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbki: 20.11.2018      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki      bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |                                       |                        |                                   |                          |                 | 13400/01/S/18                                      |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |                                       |                        |                                   |                          |                 | 2018-11-20   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |                                       |                        |                                   |                          |                 | <b>woda doprowadzana na pływalni</b>               |
| Rodzaj próbki                    |  |                                       |                        |                                   |                          |                 | WODA   |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia | Jednostka              | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność                          |
| 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         | 1.4<br><br><span style="float: right;">±0.1</span> |

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 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:

- Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce basenu rekreacyjnego, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 1.4 mg/l O<sub>2</sub> - SPEŁNIA
- Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce jacuzzi, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 1.1 mg/l O<sub>2</sub> - 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 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, 2018.11.28

Załącznik do sprawozdania nr 16030/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