



## 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](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



### OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację  
AB 418 w zakresie:

#### Badań i pomiarów

##### w środowisku pracy:

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

#### Badań i pomiarów

##### w środowisku ogólnym:

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

#### Pobierania próbek:

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

#### Badań fizyko-chemicznych:

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

#### Badań mikrobiologicznych:

- wód,
- osadów ściekowych.

#### Badań spalin pojazdów górnictw.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 13625/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 10 próbkach.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 11.

#### Sprawozdanie sporządził:

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

#### Sprawozdanie autoryzował:

#### Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka p.o. Z-cy Dyrektora Ośrodka Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Łędziny, dn. 16.10.2018

Strona 1/11

|                                                      |                                                                 |                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 2<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                            |

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

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

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

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 11506/01/S/18                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                             |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | basen rekreacyjny (niecka z aerozolem) |
| Rodzaj próbki                    |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach                    |
| S.j.*                            | Parametr                                                                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność              |
| A                                | Mętność                                                                  | PN-EN ISO 7027-1:2016<br>Nefelometrycznie                         | [NTU]                   | 0.15-100                          | 0.5                      | SPEŁNIA         | 0.29<br>±0.04                          |
| A                                | Indeks nadmanganianowy (Utlénalność z KMnO4)                             | PN-EN ISO 8467:2001<br>Miareczkowo                                | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                       | 4**                      | —               | 2.3<br>±0.2                            |
| 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 mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004<br>Posiew wgłębny                             | [j.t.k./1ml]            | od 1 j.t.k./1 ml                  | 100                      | SPEŁNIA         | 20<br>[12;32]                          |
| 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               | —               | 800<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               | —               | 999<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         | 0.27<br>±0.05                          |
| A                                | Chlor wolny^                                                             | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | 0.7-1.0                  | SPEŁNIA         | 1.00<br>±0.17                          |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru)                                               | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometrycznie                        | [pH]                    | 2.0-12.0                          | 6.5-7.6                  | SPEŁNIA         | 7.1<br>±0.3                            |

\*\*Utlénalność: 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

^Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielnicami 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 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 3<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                            |

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

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

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

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 11506/03/S/18             |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | basen sportowy            |
| Rodzaj próbki                    |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach       |
| S.j.*                            | Parametr                                                                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność |
| A                                | Mętność                                                                  | PN-EN ISO 7027-1:2016<br>Nefelometrycznie                         | [NTU]                   | 0.15-100                          | 0.5                      | SPEŁNIA         | 0.31<br>±0.04             |
| A                                | Indeks nadmanganianowy (Utlennalność z KMnO4)                            | PN-EN ISO 8467:2001<br>Miareczkowo                                | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                       | 4**                      | —               | 2.2<br>±0.2               |
| A                                | Liczba Pseudomonas aeruginosa                                            | PN-EN ISO 16266:2009<br>Filtr 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<br>Posiew wgłębny                             | [j.t.k./1ml]            | od 1 j.t.k./1 ml                  | 100                      | SPEŁNIA         | 1<br>[0.7]                |
| A                                | Liczba bakterii Escherichia coli                                         | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtr 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         | 0.55<br>±0.09             |
| 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               | —               | 750<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               | —               | 949<br>±19                |
| A                                | Temperatura                                                              | PN-77/C-04584<br>-                                                | [°C]                    | 0.5-50                            | -                        | —               | 28.0<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         | 0.24<br>±0.05             |
| 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               |

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

<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 krótkotwale 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 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 4<br><br>Stron: 11 |
| 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      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

|                                  |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 |                               |
|----------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Numer próbki                     |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | 11506/04/S/18                 |
| Data/godzina pobierania próbki   |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                    |
| Miejsce pobierania próbki / opis |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | brodzik do płukania stóp nr 1 |
| Rodzaj próbki                    |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach           |
| S.j.*                            | Parametr    | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność     |
| A                                | Chlor wolny | PN-EN ISO<br>7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | 1.0-2.0                  | SPEŁNIA         | 1.70<br>±0.29                 |

|                                                      |                                                                 |                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 5<br><br>Stron: 11 |
| 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      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | 11506/05/S/18                 |
|----------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                    |
| Miejsce pobierania próbki / opis |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | brodzik do płukania stóp nr 2 |
| Rodzaj próbki                    |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach           |
| S.j.*                            | Parametr    | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność     |
| A                                | Chlor wolny | PN-EN ISO<br>7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | 1.0-2.0                  | SPEŁNIA         | 1.62<br>±0.28                 |

|                                                      |                                                                 |                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 6<br><br>Stron: 11 |
| 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      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | 11506/06/S/18                 |
|----------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                    |
| Miejsce pobierania próbki / opis |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | brodzik do płukania stóp nr 3 |
| Rodzaj próbki                    |             |                                                      |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach           |
| S.j.*                            | Parametr    | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność     |
| A                                | Chlor wolny | PN-EN ISO<br>7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | 1.0-2.0                  | SPEŁNIA         | 1.68<br>±0.29                 |

|                                                      |                                                                 |                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 7<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                            |

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

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

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

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 11506/07/S/18                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | jacuzzi (niecka z aerozolem) |
| Rodzaj próbki                    |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach          |
| S.j.*                            | Parametr                                                                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>wyniku | Wyniki badań / Niepewność    |
| A                                | Mętność                                                                  | PN-EN ISO 7027-1:2016<br>Nefelometrycznie                         | [NTU]                   | 0.15-100                          | 0.5                      | SPEŁNIA         | 0.33<br>±0.05                |
| A                                | Indeks nadmanganianowy (Utlénalność z KMnO4)                             | PN-EN ISO 8467:2001<br>Miareczkowo                                | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                       | 4**                      | —               | 2.1<br>±0.2                  |
| 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 mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004<br>Posiew wgłębny                             | [j.t.k./1ml]            | od 1 j.t.k./1 ml                  | 100                      | SPEŁNIA         | 6<br>[3;14]                  |
| 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               | —               | 790<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               | —               | 985<br>±19                   |
| A                                | Temperatura                                                              | PN-77/C-04584<br>-                                                | [°C]                    | 0.5-50                            | -                        | —               | 34.0<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         | 0.20<br>±0.04                |
| A                                | Chlor wolny^                                                             | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | 0.7-1.0                  | SPEŁNIA         | 0.78<br>±0.13                |
| 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                  |

\*\*Utlénalność: 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

^Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielnicami 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 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 8<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                            |

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

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

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

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 11506/09/S/18                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                    |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | woda po SUW do niecki jacuzzi |
| Rodzaj próbki                    |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach           |
| S.j.*                            | Parametr                                                                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>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 mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004<br>Posiew wgłębny                             | [j.t.k./1ml]            | od 1 j.t.k./1 ml                  | 20                       | SPEŁNIA         | 19<br>[12:31]                 |
| 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                                                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | -                        | —               | 0.84<br>±0.14                 |
| A                                | Chlor związany                                                           | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                            | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | -                                 | 0.2                      | SPEŁNIA         | 0.17<br>±0.03                 |
| 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               | —               | 799<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               | —               | 994<br>±19                    |
| A                                | Temperatura                                                              | PN-77/C-04584<br>-                                                | [°C]                    | 0.5-50                            | -                        | —               | 34.0<br>±0.5                  |
| 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                   |

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

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

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

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



|                                                      |                                                                 |                            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 9<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                            |

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

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

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

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 11506/10/S/18                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                         |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | woda po SUW do niecki rekreacyjnej |
| Rodzaj próbki                    |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach                |
| S.j.*                            | Parametr                                                                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>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 mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004<br>Posiew wgłębny                             | [j.t.k./1ml]            | od 1 j.t.k./1 ml                  | 20                       | SPEŁNIA         | 6<br>[3;14]                        |
| 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                                                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | -                        | —               | 1.39<br>±0.24                      |
| A                                | Chlor związany                                                           | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                            | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | -                                 | 0.2                      | SPEŁNIA         | 0.19<br>±0.04                      |
| 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               | —               | 804<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               | —               | 1000<br>±19                        |
| A                                | Temperatura                                                              | PN-77/C-04584<br>-                                                | [°C]                    | 0.5-50                            | -                        | —               | 30.0<br>±0.5                       |
| A                                | pH (stężenie jonów wodoru)                                               | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometrycznie                        | [pH]                    | 2.0-12.0                          | 6.5-7.6                  | SPEŁNIA         | 7.1<br>±0.3                        |

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

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

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

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

|                                                      |                                                                 |                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 10<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                             |

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

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

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

Data dostarczenia próbek: 09.10.2018

Próbki dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek: bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 11506/11/S/18                   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | 2018-10-09                      |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | woda po SUW do niecki sportowej |
| Rodzaj próbki                    |                                                                          |                                                                   |                         |                                   |                          |                 | Woda na pływalniach             |
| S.j.*                            | Parametr                                                                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                             | Jednostka               | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Ocena<br>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 mikroorganizmów w 36±2°C po 48h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004<br>Posiew wgłębny                             | [j.t.k./1ml]            | od 1 j.t.k./1 ml                  | 20                       | SPEŁNIA         | 19<br>[12:31]                   |
| 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                                                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>Spektrofotometrycznie                 | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03 - 10.0                       | -                        | —               | 0.60<br>±0.10                   |
| A                                | Chlor związany                                                           | PN-EN ISO 7393-2:2018-04<br>z obliczeń                            | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | -                                 | 0.2                      | SPEŁNIA         | 0.18<br>±0.04                   |
| 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               | —               | 758<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               | —               | 957<br>±19                      |
| A                                | Temperatura                                                              | PN-77/C-04584<br>-                                                | [°C]                    | 0.5-50                            | -                        | —               | 28.0<br>±0.5                    |
| 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                     |

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.

|                                                      |                                                                 |                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CBI DGP Sp. z o.o.                                   | Sprawozdanie z badań<br>Nr 13625/ZL/18<br><br>z dnia 16.10.2018 | Strona: 11<br><br>Stron: 11 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |                                                                 |                             |

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

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

Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-ISO  
5667-5:2017-10 (S.j\*- A)

Data dostarczenia próbki: 09.10.2018

Próbkę dostarczył: Pracownik CBI DGP

Stan próbki bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                                            |                                       |                        |                                   |                          |                 | 11507/01/S/18                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                                            |                                       |                        |                                   |                          |                 | 2018-10-09                     |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                                            |                                       |                        |                                   |                          |                 | woda doprowadzana na pływalnie |
| 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         | 1.9<br>±0.2                    |

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

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

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

#### Uwagi:

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:

1. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce basenu rekreacyjnego, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 0.4 mg/l O<sub>2</sub> - SPEŁNIA
2. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce basenu sportowego, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 0.3mg/l O<sub>2</sub> - SPEŁNIA
3. Różnica pomiędzy wartością utlenialności w niecce jacuzzi, a jej zawartością w wodzie wodociągowej wynosi: 0.2mg/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 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](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

Łędziny, 2018.10.16

Załącznik do sprawozdania nr 13625/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 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  
przrządów pomiarowych wielkości  
elektrycznych



AK 008

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](http://www.pca.gov.pl)

adresat x 1  
DZ - a/a x 1