

## Sprawozdanie z badań Nr: W/0/06/2021/658/FM/C/2

**Zlecaniodawca:** Centrum Rozwoju COM-COM ZONE Nowa Huta 31-979 Kraków, ul. Ptaszyckiego 6

**Zlecenie Nr:** W/0/06/2021/658

- A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
 AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
 AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).  
 MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB  
 GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)  
 A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy  
 P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

| Przedmiot badania: Wody na pływalni                                                                                                      |                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|------------------------------------|-----------------------|
| Informacje dodatkowe:<br>- niecki basenowe, woda słodka:<br>- niecki dla dzieci do lat 3, woda słodka:<br>- niecki basenowe, woda słona: |                                        |           | Wartości minimalne dla redoks, pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5 M KCl:<br>750 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 770 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$<br>720 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 750 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$<br>700 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 720 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,8$ |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Punkt pobrania:                                                                                                                          |                                        |           | Niecka sportowa - woda z systemu cyrkulacji                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                         |        |                                    | Data: 25 czerwca 2021 |
| Adres pobrania:                                                                                                                          |                                        |           | 31-979 Kraków, Ptaszyckiego 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Miejsce pobrania:                                                                                                                        |                                        |           | Pływalnia COM-COM ZONE Nowa Huta                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Urządzenie aerozolujące:                                                                                                                 |                                        |           | Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Godzina pobrania:                                                                                                                        |                                        |           | 12:09:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Temp. próbki pobranej [°C]:                                                                                                              |                                        |           | 27.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Pobranie próbek wg: A PB-164/P wyd. 4 z dnia 10.10.2017, A PN-ISO 19458:2007                                                             |                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Transport próbek: JARS S.A.                                                                                                              |                                        |           | Pobierający:      Próbkobiorca JARS nr: 2364                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                         |        |                                    |                       |
| Numer próbki: 23271/06/21                                                                                                                |                                        |           | Ocena próbki: bez zastrzeżeń                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               | Data rozpoczęcia badań: 25-06-2021      |        | Data zakończenia badań: 02-07-2021 |                       |
| Lab.                                                                                                                                     | Badany parametr                        | j.m.      | Akr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metodyka badania wg                                           | Wymagania                               | Wynik  | Np.**                              | N                     |
| M                                                                                                                                        | Liczba Escherichia coli                | jtk/100ml | AE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 | 0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)  | 0      |                                    |                       |
| M                                                                                                                                        | Liczba Pseudomonas aeruginosa          | jtk/100ml | AE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 16266:2009                                          | 0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)  | 0      |                                    |                       |
| M                                                                                                                                        | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C | jtk/ml    | AE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 6222:2004                                           | ≤ 20; jtk/ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)  | 0      |                                    |                       |
| M                                                                                                                                        | Mętność                                | NTU       | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 pkt 5.3                              | ≤ 0,30; NTU; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)   | 0,27   | +/-0,04                            |                       |
| M                                                                                                                                        | Suma trihalogenometanów (THM)          | mg/l      | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PN-EN ISO 10301:2002                                          | ≤ 0,1; mg/l; Rozp. MZ (Dz.U. 2017.2294) | 0,0066 | +/-0,0009                          |                       |
| M                                                                                                                                        | Chloroform (trichlorometan)            | mg/l      | AE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 10301:2002                                          | ≤ 0,030; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 0,0066 | +/-0,0009                          |                       |

| Lab. | Badany parametr                                                                   | j.m.    | Akr. | Metodyka badania wg               | Wymagania                                                      | Wynik | Np.**   | N |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|---------|---|
| M    | Azotany                                                                           | mg/l    | A    | PN-EN ISO 13395:2001              | ≤ 20; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                           | 4,2   | +/-0,6  |   |
| M    | Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność | mg/l O2 | A    | PN-EN ISO 8467:2001               |                                                                | 0,83  | +/-0,12 |   |
| PS   | Chlor związany (stężenie chloramin)                                               | mg/l    | A    | PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019  | od 0,00 do 0,20; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                | 0,18  | +/-0,04 |   |
| PS   | Chlor wolny                                                                       | mg/l    | A    | PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019  |                                                                | 1,11  | +/-0,22 |   |
| PS   | Potencjał redox - Obliczenie (Eh)                                                 | mV      | A    | PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017 | Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 933   | +/-121  |   |
| PS   | Potencjał redox - Pomiar (Ag/AgCl)                                                | mV      | A    | PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017 | Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016) | 728   | +/-95   |   |
| PS   | pH (in-situ)                                                                      | -       | A    | PN-EN ISO 10523:2012              | od 6,5 do 7,6; -; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)                     | 7,0   | +/-1,4  |   |

Np.\*\* - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2  
Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wartościami granicznymi oraz na życzenie Klienta  
Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.  
W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.  
Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej  
Miejsce wykonywania badań: Ł - Łąjski, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ

UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem \*.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

Uwagi:

|                                   |                                                                                                                                                           |                     |                                                                          |                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Sprawozdanie sporządzono w 1 egz. |                                                                                                                                                           | Koniec Sprawozdania |                                                                          | Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m                                                                                      |  |
| Sporządzono dnia:<br>02-07-2021   | Autoryzował wynik:<br>Pracownik JARS nr: 2120<br>Pracownik JARS nr: 2166<br>Pracownik JARS nr: 2226<br>Pracownik JARS nr: 2228<br>Pracownik JARS nr: 2514 |                     | Zatwierdził:<br>Specjalista ds.Środowiska<br><br>Pracownik JARS nr: 2473 | Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym<br> |  |