



**LAJSKI:**  
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a  
**FILIA POŁUDNIE:**  
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

**LABORATORIA BADAWCZE**  
**mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka**

www.jars.pl



**Sprawozdanie z badań Nr: 5508/06/2020/F/5**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Zleceniodawca:</b> | Arena Żagań Spółka z o.o. 68-100 Żagań ul. Kochanowskiego 6 |
| <b>Zlecenie Nr:</b>   | 5508/06/2020  |

(A) - metoda akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(Ae) - metoda akredytowana z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi/równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(Ar) - metoda akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(O) - metoda akredytowana w zakresie OiB

\*(A) - metoda akredytowana Podwykonawcy

\* - metoda nieakredytowana Podwykonawcy

| Punkt poboru:            |  | Wanna jacuzzi nr 1 |   |                         |                           |
|--------------------------|--|--------------------|---|-------------------------|---------------------------|
| Przedmiot badania:       | Woda z pływalni                                  |                    |   |                         |                           |
| Adres pobrania:          | 68-100 Żagań, ul Kochanowskiego 6                |                    |   |                         |                           |
| Miejsce pobrania:        | Basen Arena Żagań                                |                    |   |                         |                           |
| Urządzenie aerozolujące: | zainstalowane                                    |                    |   |                         |                           |
| Temp. pobranej próbki:   | 33,1 °C  |                    |   |                         |                           |
| Data i godzina:          | 02-07-2020 11:16                                 |                    |   |                         |                           |
| Pobranie próbek wg:      | (A) PB-164/P wyd. 4 z dn. 10.10.2017             |                    |   |                         |                           |
| Transport próbek:        | JARS S.A.  |                    |   | Próbkobiorca:           | Próbkobiorca JARS nr: 534 |
| Numer próbki:            | 5/07/20  |                    |   | Ocena próbki:           | bez zastrzeżeń            |
| Data rozpoczęcia badań:  | 02-07-2020                                       |                    |   | Data zakończenia badań: | 07-07-2020                |
| Lab.                     | Badany parametr                                  | j.m.               | Metodyka badania wg   | Wymagania               | Wynik / Niepewność**      |
| P                        | Chlor wolny                                      | mg/l               | (A) PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019  | MZ-8<br>0,70 - 1,00     | 0,86 ±0,17                |
| P                        | Chlor związany (stężenie chloramin) (z obliczeń) | mg/l               | (A) PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019  | MZ-8<br>0,00 - 0,30     | 0,17 ±0,03                |
| P                        | Potencjał utleniająco - redukujący (redoks)      | mV                 | (A) PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017 (pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl)                               | inform. w uwagach       | 587 ±76                   |
| P                        | Potencjał utleniająco - redukujący (redoks) Eh   | mV                 | (A) PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017 (wartość odniesiona do potencjału standardowej elektrody wodorowej) | inform. w uwagach       | 784 ±102                  |
| LK                       | Utlenialność dla wody z pływalni (1)             | mg/l O2            | (A) PN-EN ISO 8467:2001   | MZ-8<br>0 - 4           | < 0,50                    |
| LK                       | Mętność  | NTU                | (A) PN-EN ISO 7027-1:2016-09 pkt 5.3  | MZ-8<br>0 - 0,5         | 0,17 ±0,03                |

MZ-8 - wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 2016)

(1) Podana wart. stanowi różnicę pomiędzy wart. tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego wart w wodzie doprowadzonej do pływalni

\*\* - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewności pobierania próbek)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.

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.

**Uwagi:** Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) zmierzony elektrodą Ag/AgCl 3,5 M KCl - wartości minimalne (zgodnie z Dz.U. 2015, poz. 2016):  
- woda słodka: 750 mV gdy  $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 770 mV gdy  $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$  (woda w nieckach bas., woda w nieckach bas. - aerozol);  
- woda słodka: 720 mV gdy  $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 750 mV gdy  $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$  (woda w nieckach bas. dla niemowląt i małych dzieci do lat 3);  
- woda słona: 700 mV gdy  $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$ ; 720 mV gdy  $7,3 < \text{pH} \leq 7,8$  (woda w nieckach bas., woda w nieckach bas. - aerozol, woda w nieckach bas. dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.


Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LŁ - Łajski, LK - Mysłówice, P - 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.

Koniec Sprawozdania

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Sporządzono dnia:</b><br>08-07-2020 | <b>Autoryzował wynik:</b><br>F1<br>F6<br>L1 | <b>Zatwierdził:</b><br>Doradca Analityczny<br><br>Pracownik JARS nr: 533 | <b>Podpisano:</b><br>Kwalifikowanym podpisem elektronicznym<br> |
|--|---|--|--|