

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Dąbrowskie Wodociągi</b> | <b>LABORATORIUM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <br>AB 709 |  |
|                                                                                                                  | Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.<br>41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Powstańców 13<br>tel. 32 63 95 120, 32 63 95 138, fax: 32 26 22 210<br><a href="http://www.dabrowskie-wodociagi.pl">www.dabrowskie-wodociagi.pl</a><br><a href="mailto:laboratorium@dabrowskie-wodociagi.pl">laboratorium@dabrowskie-wodociagi.pl</a> |                                                                                              |                                                                                     |

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1119/2021

|                                |                                                                                                                                                                                                                 |                      |             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Badany obiekt <sup>1)</sup>    | <b>Woda</b>                                                                                                                                                                                                     |                      |             |
| Zleceniodawca <sup>1)</sup>    | Techniczne Zakłady Naukowe, 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Zawidzkiej 10                                                                                                                                          |                      |             |
| Pobranie próbki                | Próbkę pobrał próbkobiorca działu TL Dąbrowskich Wodociągów wg: PN-EN ISO 19458:2007 [A] <sup>3)</sup> , Instrukcja techniczna IT 12 wyd.03 z 20.09.2019 [A] <sup>3)</sup> zgodnie z protokołem pobrania próbki |                      |             |
| Nr protokołu pobierania próbki | 5/2021-05-26                                                                                                                                                                                                    |                      |             |
| Data pobrania próbki           | 2021-05-26                                                                                                                                                                                                      | Nr zlecenia          | zw/017/2021 |
| Data przyjęcia próbki          | 2021-05-26                                                                                                                                                                                                      | Data wykonania badań | 2021-05-28  |
| Data sporządzenia sprawozdania | 2021-05-28                                                                                                                                                                                                      |                      |             |
| Stan dostarczonej próbki       | Bez zastrzeżeń                                                                                                                                                                                                  |                      |             |

| Nr próbki | Miejsce pobrania próbki <sup>1)</sup>                                                                               | Informacje dodatkowe |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1336/2021 | Dąbrowa Górnicza, ul. E. Zawidzkiej 10, Pływalnia przy TZN, woda z niecki basenowej [N: 50°19.805', E: 019°12.289'] |                      |

### Badania fizykochemiczne

| Lp. | Nazwa oznaczenia                         | Zastosowana metoda badawcza <sup>5)</sup>                                         | Status metody <sup>3)</sup> | Jednostka miary                   | Wynik                                 |
|-----|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1   | Mętność                                  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (Pomiar "in situ")                                       | A                           | NTU                               | 0,20 ± 0,05 <sup>1)</sup>             |
| 2   | Temperatura wody                         | PN-77/C-04584 (Pomiar "in situ")<br>Norma wycofana bez zastąpienia                | A                           | °C                                | 28,6 ± 3,0 <sup>1)</sup>              |
| 3   | pH                                       | PN-EN ISO 10523:2012                                                              | A                           | -                                 | 7,8 ± 0,2 <sup>1)</sup><br>[T=24,8°C] |
| 4   | Potencjał utleniająco-redukujący (redox) | Procedura PB 4 wyd.03 z 20.09.2019 Elektroda Ag/AgCl 3,5 m KCl (Pomiar "in situ") | A                           | mV                                | 692 ± 69 <sup>1)</sup>                |
| 5   | Indeks nadmanganianowy                   | PN-EN ISO 8467:2001                                                               | A                           | mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> | <0,5 <sup>4)</sup>                    |
| 6   | Chlor wolny                              | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 (Pomiar "in situ")                                       | A                           | mg/dm <sup>3</sup>                | 0,57 ± 0,13 <sup>1)</sup>             |
| 7   | Chlor związany                           | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 (Pomiar "in situ")                                       | A                           | mg/dm <sup>3</sup>                | 0,21 ± 0,05 <sup>1)</sup>             |

|                                                         |                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>DĄBROWSKIE WODOCIĄGI Sp. z o.o.<br/>LABORATORIUM</b> | <b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1119/2021</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|

#### Badania mikrobiologiczne

| Lp. | Nazwa oznaczenia                     | Zastosowana metoda badawcza <sup>5)</sup> | Status metody <sup>3)</sup> | Wynik                          |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1   | Bakterie Escherichia coli            | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04   | A                           | 0 jtk/100 ml                   |
| 2   | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C | PN-EN ISO 6222:2004                       | A                           | 1 jtk/1 ml [0;4] <sup>1)</sup> |
| 3   | Pseudomonas aeruginosa               | PN-EN ISO 16266:2009                      | A                           | 0 jtk/100 ml                   |

<sup>1)</sup> dane dostarczone przez Zleceniodawcę.

<sup>1)</sup> Niepewność rozszerzona obliczona dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ , co odpowiada poziomowi ufności ok. 95%. Uwzględnia niepewność związaną z pobieraniem próbek.

<sup>2)</sup> Niepewność wyniku wyrażona jako przedział ufności na poziomie prawdopodobieństwa ok.95%. Nie uwzględnia etapu pobierania próbki.

<sup>3)</sup> Metoda: A – akredytowana, N – nieakredytowana.

<sup>4)</sup> Wartość poniżej granicy oznaczalności.

<sup>5)</sup> Informacja nt. warunków wykonywania badań – do wglądu w Laboratorium.

**AUTORYZOWAŁ**  
Kierownik Techniczny

**ZATWIERDZIŁ**  
Kierownik Laboratorium

Rozdzielnik: 1 egz. Zleceniodawca, 2 egz. Laboratorium

Oświadczam się, że:

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

2. Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

3. W przypadku próbek nie pobranych przez próbkobiorcę Dąbrowskich Wodociągów, wyniki badań odnoszą się do otrzymanej próbki od Zleceniodawcy.

4. Zleceniodawca ma prawo do złożenia skargi. Jeżeli skarga dotyczy wyniku badań, wówczas jest ona rozpatrywana wyłącznie na podstawie zapisów, które dokumentują przebieg badań. Wynika to z braku możliwości powtórzenia badań ze względu na nietrwałość próbki.

**KONIEC**