



AB 680

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp z o o  
**Laboratorium Centralne**  
 86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,  
 tel. (56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail: laboratorium@mwio.pl

**LABORATORIUM CENTRALNE**  
 86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Curie-Skłodowskiej 10  
 tel. 56 4504913, fax 56 4504914  
 MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.  
 86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Wodociągowa 2A/G3

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6275/2023 z dnia 2023-08-07

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.**  
**ŻEGLARSKA 24/13**  
**87-100 TORUŃ**  
**DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.**  
**LEŚNA 6**  
**83-210 ZBLEWO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO, WODA W NIECCE**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-08-02 godz. / 2023-08-02 godz. 12:45**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-08-02 / 2023-08-07**
- Zlecenie nr: **2892/8/2023**
- Kod próbki: **6275/WB/08/2023**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020 ,PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A),PL-IO-22 wyd.01 z 15.01.2017 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **30/8/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Status metody <sup>3/</sup>
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,41</b>	± 0,05	0,5	A
2	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	<b>1,8</b>	± 0,3	Objaśnienia	A
3	Chlor wolny. (pomiar w terenie)	PL-PB-30 wydanie 05 z dnia 08.10.2021 r. na podstawie metody HACH nr 8021 i 8167	mg/l	<b>0,15</b>	± 0,02	0,3-0,6	A
4	Chlor związany. (pomiar w terenie)	PL-PB-30 wydanie 05 z dnia 08.10.2021r. na podstawie metody HACH nr 8021 i 8167	mg/l	<b>0,30</b>	± 0,04	0,3	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Status metody <sup>3/</sup>
1	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	<b>3,7</b>	± 0,5	Objaśnienia	A

Autoryzuje: Mirosława Piechota

### Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

<sup>1/</sup> Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnjej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>2/</sup> DZW- Dopuszczalne Zakresy Wartości wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. poz. 1230/2022 tj).

<sup>3/</sup>A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

Dla parametru indeks nadmanganianowy DZW: dopuszczalna różnica pomiędzy wartością parametru w wodzie w niecce basenowej, a wartością w wodzie doprowadzanej do pływalni to 4 mg/l.

Różnica pomiędzy wartością parametru w wodzie basenowej (sprawozdanie nr 6275 /2023) a wartością parametru w wodzie doprowadzanej do pływalni (sprawozdanie nr 6276/2023) wynosi 1,0 mg/l.

Dla parametru azotany DZW: dopuszczalna różnica pomiędzy wartością parametru w wodzie w niecce basenowej, a wartością w wodzie doprowadzanej do pływalni to 20 mg/l.

Różnica pomiędzy wartością parametru w niecce basenowej (sprawozdanie nr 6275 /2023) a wartością parametru w wodzie doprowadzanej do pływalni (sprawozdanie nr 6276 /2023) wynosi 2,84 mg/l.

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6275/2023 z dnia 2023-08-07

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	NDW <sup>3</sup>	Status metody <sup>4</sup>
1	Pseudomonas aeruginosa (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 16266:2009	0	jtk/100ml	-	0	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R

Autoryzuje: Koordynator PLM Dorota Kicerman

### Objaśnienia:

<sup>1/</sup> liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

<sup>2/</sup> podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02. Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, nie dotyczy niepewności pobrania próbki;

<sup>3/</sup> NDW – Najwyższa Dopuszczalna Wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach (Dz. U. poz. 1230/2022 tj.).

<sup>4/</sup> A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

R- metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

**Badania mikrobiologiczne wody (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach (Dz.U. poz. 1230 z dnia 10.05.2022 tek.jed.)**

### Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
2. Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczey jak tylko w całości.
4. Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.
5. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
6. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
7. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania/badań dostarczane z zewnątrz.
8. Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron Sprawozdania z badań: 2.

### Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium  
Kierownik Laboratorium:  
mgr inż. Przemysław Saucha

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6275N/2023 z dnia 2023-08-07

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.**  
**ŻEGLARSKA 24/13**  
**87-100 TORUŃ**  
**DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO SP. Z O.O.**  
**LEŚNA 6**  
**83-210 ZBLEWO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **DWOREK TUCHOLSKI ZBLEWO, WODA W NIECCE**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2023-08-02 godz. / 2023-08-02 godz. 12:45**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2023-08-02 / 2023-08-02**
- Zlecenie nr: **2892/8/2023**
- Kod próbki: **6275/WB/08/2023**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020 ,PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A),PL-IO-22 wyd.01 z 15.01.2017 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **30/8/2023**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Status metody <sup>3/</sup>
1	potencjał redox (pomiar w terenie)	PL-PB-31 Wydanie 02 z 02.01.2020r.	mV	<b>660</b>	-	min, 750	N
2	Temperatura pobranej próbki wody	PN-77 C- 04584 <sup>w</sup>	st.C	<b>20,0</b>	-	-	N

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

### Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

<sup>1/</sup> Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnjej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>2/</sup> DZW- Dopuszczalne Zakresy Wartości wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. poz. 1230/2022 tj).

<sup>3/</sup>A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

N- metoda nieakredytowana, nie spełnia w pełni wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia.

### Oświadczenie:

- Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
- Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałym siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
- Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.
- W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
- W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
- Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania/badań dostarczane z zewnątrz.
- Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron Sprawozdania z badań: 1.

### Rozdzielnik:

- Zleceniodawca
- a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium  
Kierownik Laboratorium:  
mgr inż. Przemysław Satocha

