



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  
ul. Curie-Skłodowskiej 10, 86-300 Grudziądz, tel. 56 4504913

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 8477/2020 z dnia 2020-10-26

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA LISEWO  
CHEŁMIŃSKA 2  
86-230 LISEWO  
GMINNE USŁUGI WODNO-KANALIZACYJNE  
BOCZNA 13  
86-230 LISEWO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SUW KAMLARKI, STUDNIA NR 1, WODA SUROWA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2020-10-20 godz. 09:45 / 2020-10-20 godz. 12:45**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2020-10-20 / 2020-10-23**
- Zlecenie nr: **3890/10/2020**
- Kod próbki: **8477/WB/10/2020**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium ,Patryk Pukmiel zgodnie z Planem Pobierania Próbek ,PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A),PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **113/10/2020**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	Objaśnienia <sup>2/</sup>
1	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	Data i godzina badania	-	A
				2020-10-21 08:00		
				≥1		
2	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06	mg/l Pt	<5	-	A
3	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	18	± 3	A
4	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,4 w temp 19,1 °C	± 0,1	A
5	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	0,41	± 0,12	A
6	Żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	2700	± 390	A
7	Mangan	PN-92 C-04590/02 <sup>W</sup>	µg/l	300	± 40	A
8	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	779 w temp 25 °C	± 50	A

Autoryzuje: Paulina Tomalska

### Objaśnienia:

<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.

<sup>2/</sup>A-metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB680, 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; R-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie); W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia; Z-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem normy, inną normą;

Badanie - Liczba progowa zapachu/smaku-wykonano metodą parzystą, uproszczoną, wyboru niewymuszonego przy liczbie oceniających min.3 osoby; temperatura w pomieszczeniu badań: (23±2)<sup>0</sup>C, temperatura próbki: (23±2)<sup>0</sup>C; zgodność oceny min. 66 %; Czas przechowywania próbki przed badaniami <72h; Opis źródła wody odniesienia: źródłana woda butelkowana; próbki wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006 Aneks A; Interpretacja wyników przez zespół oceniający: Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny; Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku ≥1: zapach/smak nieakceptowalny. Wszelkie zapisy z badań do wglądu w laboratorium.

Badanie Barwy w przypadku występowania w próbce czynników przeszkadzających ( mętność ≥ 1 NTU ) wykonywane jest po uprzednim jej przesączeniu przy użyciu filtra 0,45 µm.



## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 8477/2020 z dnia 2020-10-26

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	Objaśnienia <sup>3</sup>
1	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	1	jtk/1ml	<0:4>	A/R
2	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	A/R
3	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	A/R
4	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	jtk/100ml	-	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 PKN-ISO/TS 19036:2011. Niepewność wyniku badania dla próbki pobranej przez Pracownika Laboratorium obejmuje etap pobrania próbki, dla próbek pobranych przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO nie dotyczy etapu pobrania próbki;

<sup>3/</sup> A- metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB680, 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; R-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie)

*Badania mikrobiologiczne wody (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz.2294/2017).*

### Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.
4. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
5. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę 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.
6. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi dostarczane z zewnątrz.
7. Wyniki badań uzyskane metodą niereferencyjną są nieprzydatne do oceny zgodności w tym obszarze (dotyczy obszaru regulowanego prawnie).

Ogólna liczba stron Sprawozdania: 2.

### Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

Kierownik Laboratorium:

KONIEC

Kierownik Laboratorium  
mgr inż. Przemysław Szucha