



WODOCIĄGI I KANALIZACJA w OPOLU Sp. z o.o.

45-222 OPOLE, ul. Oleska 64

Dział Laboratorium

tel.77 44 35 682

Sąd Rejonowy w Opolu VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego –
Nr KRS 0000042312 NIP 754-033-47-02, REGON 530553702

Laboratorium zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu do
badań jakości wody
przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja nr 30/HK/2024 z dnia 14.02.2024r.

Opole, dnia: 31.10.2024r.

Formularz POL/10-F7 wydanie nr 6 z dnia 13.11.2020r.

Strona 1 z 2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1167/Wo/II/2024 NR SPRAWY 447/2024

| | |
|------------------------------------|---|
| Zleceniodawca: | PLADA Sp. z o.o. Wodociągi i Kanalizacja 46-053 Chrzęstowice, ul. Ozimska 17 |
| Przedmiot badań: | Analiza bakteriologiczna i fizykochemiczna próbek pobranych i dostarczonych do Laboratorium przez Zleceniodawcę. |
| Miejsce pobrania próbki / próbek: | Ścież wodociągowa |
| Rodzaj próbki /próbek: | Woda |
| Status próbki /próbek : | Zlecenie zewnętrzne |
| Stan próbki /próbek : | Dobry |
| Data pobrania próbki /próbek : | Nieokreślona przez Zleceniodawcę |
| Data dostarczenia próbki /próbek : | 23.10.2024r. |
| Data rozpoczęcia badań: | 23.10.2024r. |
| Data zakończenia badań: | 28.10.2024r. |

Wynik badania odnosi się do dostarczonej i badanej próbki.

Cel badania: badania własne.

Próbka pobrana przez Zleceniodawcę.

Klientowi przysługuje prawo skargi.

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

W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek.

Za informacje uzyskane od Zleceniodawcy Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, ale mogą one mieć wpływ na ważność wyniku.

1. Wyniki badań bakteriologicznych i fizykochemicznych

Tabela 1.1. Wyniki badań próbki wody: Łubniany – Biuro Plada (informacja uzyskana od Zleceniodawcy)

| Lp. | Badany parametr [jednostka] | Zastosowana norma lub procedura badawcza | Wynik dla próbki 1167/Wo-4162 ± Wartość niepewności |
|-----|---|--|--|
| 1 | Z Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72h w 1 ml wody [jtk] ¹⁾²⁾ | A PN-EN ISO 6222:2004 | Nie wykryto |
| 2 | Z Bakterie grupy coli w 100 ml wody [jtk] ¹⁾ | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 | 0 |
| 3 | Z Bakterie <i>Escherichia coli</i> w 100 ml wody [jtk] ¹⁾ | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 | 0 |
| 4 | Z Mętność [NTU] | A PN-EN ISO 7027-1:2016 | 0,39 ±0,07 |
| 5 | Z Barwa [mgPt/l] | NA PB-13; wyd. nr 2 z dn. 05.10.2015r. | <5 |
| 6 | Z pH w temperaturze pomiaru [-/°C]/temperatura pomiaru [°C] | A PN-EN ISO 10523:2012 | 6,9 ±0,1 / 18,8 |
| 7 | Z Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C [µS/cm]/ temperatura pomiaru [°C] | A PN-EN 27888:1999 | 206 ±39/17,8 |
| 8 | Z Żelazo [µgFe/l] | A PN-ISO 6332:2001 | <40,0 |
| 9 | Z Mangan [µgMn/l] | NA PN-C-04590/02:1992 * | <25 |

Tabela 1.2. Wyniki badań próbki wody: Brynica – Przedszkole (informacja uzyskana od Zleceniodawcy)

| Lp. | Badany parametr [jednostka] | Zastosowana norma lub procedura badawcza | Wynik dla próbki 1167/Wo-4163 ± Wartość niepewności |
|-----|---|--|--|
| 1 | Z Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72h w 1 ml wody [jtk] ¹⁾²⁾ | A PN-EN ISO 6222:2004 | Nie wykryto |
| 2 | Z Bakterie grupy coli w 100 ml wody [jtk] ¹⁾ | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 | 0 |
| 3 | Z Bakterie <i>Escherichia coli</i> w 100 ml wody [jtk] ¹⁾ | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 | 0 |
| 4 | Z Mętność [NTU] | A PN-EN ISO 7027-1:2016 | 0,45 ±0,08 |
| 5 | Z Barwa [mgPt/l] | NA PB-13; wyd. nr 2 z dn. 05.10.2015r. | <5 |
| 6 | Z pH w temperaturze pomiaru [-/°C]/temperatura pomiaru [°C] | A PN-EN ISO 10523:2012 | 7,0 ±0,1 / 18,7 |
| 7 | Z Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C [µS/cm]/ temperatura pomiaru [°C] | A PN-EN 27888:1999 | 206 ±39/18,4 |
| 8 | Z Żelazo [µgFe/l] | A PN-ISO 6332:2001 | <40,0 |
| 9 | Z Mangan [µgMn/l] | NA PN-C-04590/02:1992 * | <25 |

Tabela 1.3. Wyniki badań próbki wody: Jęłowa – Szkoła (informacja uzyskana od Zleceniodawcy)

| Lp. | Badany parametr [jednostka] | Zastosowana norma lub procedura badawcza | Wynik dla próbki 1167/Wo-4164 ± Wartość niepewności |
|-----|---|--|--|
| 1 | Z Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72h w 1 ml wody [jtk] ¹⁾²⁾ | NA PN-EN ISO 6222:2004 | 1 [0,7] ** |
| 2 | Z Bakterie grupy coli w 100 ml wody [jtk] ¹⁾ | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 | 0 |
| 3 | Z Bakterie <i>Escherichia coli</i> w 100 ml wody [jtk] ¹⁾ | A PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 | 0 |
| 4 | Z Mętność [NTU] | A PN-EN ISO 7027-1:2016 | 0,46 ±0,09 |

| | | | |
|---|---|--|-----------------|
| 5 | Z Barwa [mgPt/l] | NA PB-13; wyd. nr 2 z dn. 05.10.2015r. | <5 |
| 6 | Z pH w temperaturze pomiaru [-/°C]/temperatura pomiaru [°C] | A PN-EN ISO 10523:2012 | 7,0 ±0,1 / 19,3 |
| 7 | Z Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C [µS/cm]/ temperatura pomiaru [°C] | A PN-EN 27888:1999 | 206 ±39/19,2 |
| 8 | Z Żelazo [µgFe/l] | A PN-ISO 6332:2001 | 58,0 ±15,1 |
| 9 | Z Mangan [µgMn/l] | NA PN-C-04590/02:1992 * | <25 |

** niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną zgodnie z normą ISO 19036. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%. Niepewność nie uwzględnia składowych dotyczących pobierania i transportu próbki.

Z - Laboratorium zatwierdzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu do badań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja nr 30/HK/2024 z dnia 14.02.2024r.

A - metoda akredytowana (AB 1589) i spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

NA - badanie nieakredytowane ale spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

± niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność nie uwzględnia składowych dotyczących pobierania i transportu próbki.

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności się nie podaje.

* Normy wycofane oraz inne niż referencyjne, ale spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. (Dz. U. poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

- 1) jednostka tworząca kolonie
- 2) płytki wycławane agarem drożdżowym

Sprawozdanie opracował:

p.o. Z-ca Kierownika
Dział Laboratorium

Ewa Kochanek

KONIEC

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik
Działu Laboratorium

CA
Michał Szymk