

**Zleceniodawca: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o.o.
ul. Michała Drzymały 4a
89-100 Nakło nad Notecią**

Bielawy, dnia: 04.10.2022

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 6112/Wo/2022

| | | | |
|--|---|----------------------------------|--|
| Przedmiot badań: | Woda do spożycia przez ludzi | | |
| Nazwa próbki: | <i>Woda do spożycia przez ludzi</i> | | |
| Numer próbki: | 22051245 | | |
| Plan pobrania próbki: | Dnia 29.09.2022 w godz. 11:00 - 11:10 próbka wody została pobrana przez pracownika Niezależnego Laboratorium Badawczego STANLAB Sp. z o.o. Panią z kranu metalowego w Przepompowni wody, ul. Armii Krajowej, 89-100 Nakło nad Notecią, w obecności Pana _____ zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.2-4.4.6 (A) oraz PN - ISO 5667-5:2017-10 (A). Próbki dostarczono do laboratorium o godz. 12:05. | | |
| Opakowanie: | Butelka plastikowa - sterylna (1 szt.), butelka plastikowa - niesterylna (2 szt.), butelka szklana (2 szt.) | | |
| Liczba próbek: | 1 szt. | | |
| Wielkość próbki: | 3700 ml | | |
| Temperatura dostarczonej próbki: | 9,7°C | | |
| Data przyjęcia próbki: | 29.09.2022 | | |
| Stan próbki w chwili przyjęcia: | Próbka nie budzi zastrzeżeń, przydatna do badań. | | |
| Cel badania: | <i>Określenie właściwości fizycznych, parametrów sensorycznych, mikrobiologicznych i chemicznych.</i> | | |
| Data rozpoczęcia badania: | 29.09.2022; 29.09.2022(zapach); 01.10.2022 (smak) | Data zakończenia badania: | 02.10.2022 29.09.2022(zapach); 01.10.2022 (smak) |
| Informacje dodatkowe: | Zlecenie, załącznik do zlecenia oraz protokół pobrania próbki(ek) - woda nr 11 z dnia 29.09.2022. Podstawa badania: <i>Badanie na polecenie: Państwowej Inspekcji Sanitarnej.</i> | | |
| <p>Sprawozdanie z badań może zawierać następujące oznaczenia: (A) - metody badań z wynikami/rezultatami akredytowanymi; (NS) - metody badań nieakredytowane, objęte systemem zarządzania; (NP) - metoda nieprzydatna w obszarze regulowanym prawnie (gdy badanie dotyczy obszaru regulowanego prawnie i przepis prawa określa metodę badawczą a Klient lub Laboratorium wybiera metodę inną niż właściwa); (W) - norma wycofana bez zastąpienia; ** - metody badań i/lub stwierdzenie zgodności, opinie i interpretacje uzyskane od zewnętrznego dostawcy badań: (a) - metody badań z wynikami/rezultatami akredytowanymi, (ns) - metody badań nieakredytowane, objęte systemem zarządzania.</p> | | | |

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

| Badany parametr Identyfikator metody | Wyniki | Niepewność rozszerzona | Dopuszczalny limit **** | Jednostka |
|--|--------|---------------------------|---|-----------|
| Liczba bakterii z grupy coli - metoda filtracji membranowej w 36°C Metoda: PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 (A) | 0 | [0;9] | 0 ¹⁾ | jtk/100ml |
| Liczba Escherichia coli - metoda filtracji membranowej w 36°C Metoda: PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 (A) | 0 | [0;8] | 0 | jtk/100ml |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C - metoda płytkowa Metoda: PN-EN ISO 6222:2004 (A) | 0 | [0;8] | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ | jtk/ml |

1) Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru *E.coli* i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

2) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

- 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

BADANIA WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH

| Badany parametr Identyfikator metody | Wyniki | Niepewność rozszerzona | Dopuszczalny limit **** | Jednostka |
|---|-------------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| Barwa Metoda: PN-EN ISO 7887:2012 pkt. 6+Ap1:2015-06 (A); Zakres pomiarowy metody: (2-40) mg/l Pt | 6 (pH=7,4) | 1 | do 15 Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. | mg/l Pt |
| Mętność Metoda: PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A); Zakres pomiarowy metody: (0,10-20) NTU | 0,50 | 0,09 | 1,0 Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. | NTU |
| pH Metoda: PN-EN ISO 10523:2012 (A); Zakres pomiarowy metody: (4,0-10,0) | 7,4 (temp. pomiaru 25,0°C) | 0,1 | 6,5-9,5 | - |
| Przewodność elektryczna właściwa Metoda: PN-EN 27888:1999 (A); Korekta wyniku przewodności za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury; Zakres pomiarowy metody: (10-2700) µS/cm | 652 (temp. pomiaru 23,7°C) | 35 | 2500 | µS/cm w 25°C |

BADANIA SENSORYCZNE

| Badany parametr Identyfikator metody | Wyniki | Dopuszczalny limit **** | Jednostka |
|--|--------------|--|-----------|
| Smak Metoda: PN-EN 1622:2006 (NS); uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, trzech oceniających. Godzina badania: 12.00 Temperatura badania w zakresie: 23±2°C Woda odniesienia: woda dejonizowana. | Akceptowalny | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. | - |
| Zapach Metoda: PN-EN 1622:2006 (NS); uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, trzech oceniających. Godzina badania: 14.00 Temperatura badania w zakresie: 23±2°C Woda odniesienia: woda dejonizowana. | Akceptowalny | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. | - |

BADANIA CHEMICZNE

| Badany parametr Identyfikator metody | Wyniki/Rezultaty | Niepewność rozszerzona | Dopuszczalny limit **** | Jednostka |
|--|------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| Stężenie manganu Metoda: PN-92/C-04590/03 (W), (A); Zakres pomiarowy metody: (0,02-1,0) mg/l | < 0,02 < 20 | 0,02 20 | 0,05 50 | mg/l µg/l |
| Stężenie żelaza Metoda: PN-ISO 6332:2001+ Apl:2016-06 (A); Zakres pomiarowy metody: (0,030-5,00) mg/l | 0,042 42 | 0,011 11 | 0,2 200 | mg/l µg/l |

**** Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).
Metody badawcze i parametry zatwierdzone przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Nakle nad Notecią. Decyzja numer 358/22 z dnia 05.09.2022 r.

Wyniki / Rezultaty odnoszą się wyłącznie do próbki badanej.

Dane dostarczone przez Klienta zostały jednoznacznie zidentyfikowane - wpisane kursywą.

Niepewność rozszerzoną oszacowano stosując współczynnik rozszerzenia dla $k=2$ i poziom prawdopodobieństwa $P=95\%$. Dla badań mikrobiologicznych niepewność rozszerzoną oszacowano zgodnie z normą ISO 19036.

Podana niepewność obejmuje pobieranie i transport.

Autoryzował:

KIEROWNIK PRACOWNI
MIKROBIOLOGICZNEJ

mgr inż.

Specjalista Analityk

mgr inż.
(Z-ca Kierownika Pracowni
Chemicznej)

05.10.2022

(Pieczęć, podpis, data)

- Koniec sprawozdania z badań -

