

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2865/2024-W-4

Zleceniodawca:

**Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna  
ul. Rynek Nowosolna 1  
92-703 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę  
Próbkobiorca: Maciej Kałużyński**

Adres pobrania próbki:

**92-703 Dobieszków, Dobieszków 1E**

Miejsce pobrania próbki:

**SUW, punkt czerpalny wody podawanej do sieci – kran**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007**

Rodzaj próbki:

**Woda do spożycia przez ludzi  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**25.09.2024r.**

Data rozpoczęcia badań:

**25.09.2024r.**

Data zakończenia badań:

**01.10.2024r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzje 127/DO/HK/23 z dnia 20.12.2023r; 57/O/HK/24 z dnia 25.04.2024r; 114/O/HK/24 z dnia 19.07.2024r oraz 145/O/HK/24 z dnia 04.09.2024r.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2865/2024-W-4**

Wyniki badań						
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik/Rezultat <sup>3)</sup>	Niepewność pomiaru	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
1.	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	-	0 <sup>8)11)</sup>
2.	Liczba <i>Escherichia coli</i> Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny) na agarze z ekstraktem drożdżowym po 72 h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	nie wykryto w 1ml	-	bez nieprawidłowych zmian 7)
4.	Liczba Enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	-	0
5.	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	PN-EN ISO 7887:2012+ Ap1:2015 metoda C	<2 <sup>3)</sup>	2±15% <sup>2)</sup>	-a)
6.	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0,10	21% <sup>2)</sup>	1 a)
7.	pH Metoda potencjometryczna	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,2	±0,1 <sup>2)</sup>	6,5-9,5
8.	Przewodność elektryczna właściwa Metoda konduktometryczna	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	371	4% <sup>2)</sup>	2500
9.	Amonowy jon Metoda spektrofotometryczna	mg/l	PN-ISO 7150-1:2002	<0,03 <sup>3)</sup>	0,03±29% <sup>2)</sup>	0,50
10.	Azotyny Metoda spektrofotometryczna	mg/l	PN-EN 26777:1999	<0,023 <sup>3)</sup>	0,023±6% <sup>2)</sup>	0,50 <sup>4)</sup>
11.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność) Metoda miareczkowa	mg O <sub>2</sub> /l	PN-EN ISO 8467:2001	0,90	10% <sup>2)</sup>	5
12.	Zapach Metoda pełna parzysta wyboru niewymuszonego	TON <sup>9)</sup>	PN-EN 1622:2006	<1	-	-a)
13.	Smak Metoda pełna parzysta wyboru niewymuszonego	TFN <sup>10)</sup>	PN-EN 1622:2006	<1	-	-a)
14.	Arsen Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrochemiczną (ETAAS)	µg/l	PN-EN ISO 15586:2005	<3,0 <sup>3)</sup>	3,0±23% <sup>2)</sup>	10
15.	Cyanki wolne Metoda spektrofotometryczna	µg/l	HACH metoda LCK 315 edycja 1 z 01/2020	<30 <sup>3)</sup>	30±6% <sup>2)</sup>	50
16.	Glin Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<0,10	0,10±24% <sup>2)</sup>	200
17.	Bor Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<0,100	0,100±24% <sup>2)</sup>	1,0
18.	Żelazo Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	20,8	17% <sup>2)</sup>	200
19.	Chrom Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<10 <sup>3)</sup>	10±24% <sup>2)</sup>	50

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2865/2024-W-4**

c.d. wyników badań						
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik/Rezultat <sup>3)</sup>	Niepewność pomiaru	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
20.	<b>Nikiel</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<2,0 <sup>3)</sup>	2,0±24% <sup>2)</sup>	20
21.	<b>Ołów</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<1,0 <sup>3)</sup>	1,0±24% <sup>2)</sup>	10
22.	<b>Kadm</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<0,5 <sup>3)</sup>	0,5±24% <sup>2)</sup>	5,0
23.	<b>Miedź</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<0,050 <sup>3)</sup>	0,050±24% <sup>2)</sup>	2,0
24.	<b>Mangan</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	µg/l	PN-EN ISO 11885:2009	<5,0 <sup>3)</sup>	5,0±24% <sup>2)</sup>	50
25.	<b>Sód</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009	5,5	24% <sup>2)</sup>	200
26.	<b>Magnez</b> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	mg/l	PN-EN ISO 11885:2009	8,0	24% <sup>2)</sup>	7-125 <sup>5)</sup>
27.	<b>Twardość ogólna</b> (z obliczeń)	mgCaCO <sub>3</sub> /l	PN-EN ISO 11885:2009	195	24% <sup>2)</sup>	60-500 <sup>6)</sup>
28.	<b>Azotany</b> Metoda chromatografii jonowej detekcją konduktometryczną (IC-CD)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	0,29	15% <sup>2)</sup>	50
29.	<b>Fluorki</b> Metoda chromatografii jonowej detekcją konduktometryczną (IC-CD)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	<0,10 <sup>3)</sup>	0,10±15% <sup>2)</sup>	1,5
30.	<b>Chlorki</b> Metoda chromatografii jonowej detekcją konduktometryczną (IC-CD)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	6,0	14% <sup>2)</sup>	250
31.	<b>Siarczany</b> Metoda chromatografii jonowej detekcją konduktometryczną (IC-CD)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 +AC:2012	23	14% <sup>2)</sup>	250
32.	<b>Chlorany</b> Metoda chromatografii jonowej detekcją konduktometryczną (IC-CD)	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2022-08	<0,10 <sup>3)</sup>	0,10±14% <sup>2)</sup>	-
33.	<b>Chloryny</b> Metoda chromatografii jonowej detekcją konduktometryczną (IC-CD)	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2022-08	<0,10 <sup>3)</sup>	0,10±14% <sup>2)</sup>	-
34.	<b>Suma chloranów i chlorynów</b> (z obliczeń)	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2022-08	<0,10 <sup>3)</sup>	0,10±14% <sup>2)</sup>	0,7
35.	<b>Chloroform</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002	<0,0015 <sup>3)</sup>	0,0015±14% <sup>2)</sup>	0,030
36.	<b>Bromodichlorometan</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002	<0,0015 <sup>3)</sup>	0,0015±14% <sup>2)</sup>	0,015

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2865/2024-W-4**

c.d. wyników badań						
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik/Rezultat <sup>3)</sup>	Niepewność pomiaru	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
37.	Dibromochlorometan Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002	<0,0015 <sup>3)</sup>	0,0015±14% <sup>2)</sup>	-
38.	Bromoform Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002	<0,0015 <sup>3)</sup>	0,0015±14% <sup>2)</sup>	-
39.	Suma THM Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002	<1,5 <sup>3)</sup>	1,5±14% <sup>2)</sup>	100
40.	Chloraminy (z obliczeń)	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,12	10% <sup>2)</sup>	0,3
41.	Chloraminy Badanie wykonano w miejscu pobrania. Metoda spektrometryczna	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,05	20% <sup>2)</sup>	0,5
42.	Chlorek winylu Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P(AE)	<0,10 <sup>3)</sup>	±0,01 <sup>12)</sup>	0,50
43.	Akryloamid Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	µg/l	PB-148/LF wyd. 3 z dnia 20.01.2022 P(A)	<0,040 <sup>3)</sup>	-	0,10
44.	Antymon Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 P(AE)	<1,0 <sup>3)</sup>	±0,2 <sup>12)</sup>	5
45.	Bromiany Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	µg/l	PN-EN ISO 11206:2013 -07 P(A)	<1,0 <sup>3)</sup>	±0,2 <sup>12)</sup>	10
46.	Epichlorohydryna Metoda chromatografii gazowej z analizą nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	µg/l	PB-190/LF wyd. 4 z dnia 20.01.2022 P(A)	<0,025 <sup>3)</sup>	±0,0,005 <sup>12)</sup>	0,10
47.	OWO Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	mg/l	PN-EN 1484:1999 P(A)	<2,0 <sup>3)</sup>	±0,3 <sup>12)</sup>	Bez nieprawidłowych zmian
48.	Rtęć Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 P(AE)	<0,10 <sup>3)</sup>	±0,2 <sup>12)</sup>	1
49.	Selen Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 P(AE)	<1,0 <sup>3)</sup>	±0,2 <sup>12)</sup>	10
50.	Benzen Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 P(A)	<0,25 <sup>3)</sup>	±0,02 <sup>12)</sup>	1,0
51.	Benzo(a)piren Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną/spektrofotometryczną (HPLC-FLD/UV)	µg/l	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022 P(A)	<0,0020 <sup>3)</sup>	-	0,010
52.	Σ WWA (z obliczeń)	µg/l	PB-160/LF wyd. 7 z dnia 20.01.2022 P(A)	<0,0050 <sup>3)</sup>	-	0,10
53.	1,2 – Dichloroetan (EDC) Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P(AE)	<0,50 <sup>3)</sup>	±0,06 <sup>12)</sup>	3,0
54.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 P(AE)	<1,0 <sup>3)</sup>	±0,2 <sup>12)</sup>	10

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2865/2024-W-4**

c.d. wyników badań						
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik/ Rezultat <sup>3)</sup>	Niepewność pomiaru	<sup>1)</sup> Wartość dopuszczalna
55.	<b>Aldryna</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,01 <sup>3)</sup>	0,01±62% <sup>2)</sup>	0,03
56.	<b>Dieldryna</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,01 <sup>3)</sup>	0,01±62% <sup>2)</sup>	0,03
57.	<b>Heptachlor</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,01 <sup>3)</sup>	0,01±62% <sup>2)</sup>	0,03
58.	<b>p,p'-DDT</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
59.	<b>p,p'-DDD</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
60.	<b>p,p'-DDE</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
61.	<b>Endryna</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
62.	<b>alfa-HCH</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
63.	<b>beta-HCH</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
64.	<b>delta-HCH</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
65.	<b>gamma-HCH</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
66.	<b>Alfa-endosulfan</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
67.	<b>Beta-endosulfan</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
68.	<b>Aldehyd endryny</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
69.	<b>Metoksychlor</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,10
70.	<b>Epoksyd heptachloru</b> Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,03
71.	<b>Suma pestycydów (z obliczeń)</b>	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002	<0,02 <sup>3)</sup>	0,02±62% <sup>2)</sup>	0,50

## c.d. wyników badań

a) – akceptowalne przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian

1) Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r (Dz. U. 2017 poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

2) Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia  $k=2$ , z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek / bez niepewności związanej z pobieraniem próbek.

3) Rezultat jest poprzedzony znakiem „<” i oznacza wartość poniżej dolnego zakresu pomiarowego. Liczba po znaku „<” to wartość odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego metody, a podana niepewność jest niepewnością tej wartości.

4) Warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów ( $\text{NO}_3$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2$ ) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

6) W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

7) zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej - 200jtk/1 ml w kranie konsumenta.

8) Warunkową przydatność wody do spożycia, o której mowa w ust. 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r (Dz. U. 2017 poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, właściwy państwowy inspektor sanitarny może stwierdzić w przypadku stwierdzenia przekroczenia w badanej próbce wody wskaźnikowych parametrów mikrobiologicznych przy jednoczesnym wykonaniu, w przypadku przekroczenia wartości parametrycznej  $< 10$  jtk (NPL)/100 ml dla parametru bakterie grupy coli, badań jakości wody wykluczających obecność w badanej próbce parametru *Escherichia coli* i enterokoki oraz uznania stwierdzonej niezgodności za nieistotną, niestwarzającą zagrożenia dla zdrowia, przy jednoczesnym podjęciu odpowiednich działań naprawczych.

9) Liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku  $< 1$  badanie wykonuje się metodą uproszczoną w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

10) Liczba progowa smaku. W przypadku wyniku  $< 1$  badanie wykonuje się metodą uproszczoną w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów

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

12) Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia  $k=2$ , bez uwzględnienia niepewności związanej z pobieraniem próbek / bez niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 25.09.2024r., godz. 13:00

Przechowywanie próbki: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki

Temperatura badania 24,9°C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006. Data i czas badania próbki 26.09.2024r., godz. 12:30

Przechowywanie próbki: do 72h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki

Temperatura badania 24,8°C

P – badanie wykonane u dostawcy posiadającego certyfikat akredytacji nr AB 1095, aktualny na dzień wykonania badania oraz posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja NS.HKIŚ.9027.3.96.29.2023 z dnia 25 września 2023r. Posiada również zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Legionowie na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja nr HKN 83/2023 z dnia 02 listopada 2023r.

(A) - metodyka akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(AE) - metodyka akredytowana z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi/równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

Mętność – W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0NTU w wodzie po uzdatnieniu.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/l Pt

Dla badań mikrobiologicznych podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i przedstawia podejście całościowe – bierze pod uwagę niepewność operacyjną oraz niepewność rozkładu kolonii (dystrybucyjną); współczynnik rozszerzenia  $k= 2$  zapewniając poziom ufności około 95% z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi jeden mikroorganizm w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Dla wyniku „nie wykryto” przyjmuje się wartość 0 jtk w badanej objętości.

Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

Dane dostarczone przez Klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2865/2024-W-4**

<b>Data wykonania sprawozdania</b>	<b>Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie</b>
10.10.2024	
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	