



## SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1352s2019

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce  
tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl

| Zleceniodawca                                                     | Nr zlecenia / umowy          |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ZAKŁAD OBSŁUGI MIENIA SAMORZĄDOWEGO<br>64-420 Kwilcz ul. Gumna 16 | 43/2019 z dnia 13-02-2019 r. |

## Informacje ogólne:

Badanie wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy B objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK-420/0-3(10)/19 z dnia 01.02.2019 r. oraz nr HK-420/0-47(3)/19 z dnia 19.09.2019 r.

| Nr próbki | Identyfikacja punktu poboru                    | Rodzaj próbki    | Stan próbki | Data pobrania | Data dostarczenia do Laboratorium | Data przeprowadzenia badań |
|-----------|------------------------------------------------|------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 2509/19   | Dąbrowa Nowa SUW,<br>kran na wypływie do sieci | woda do spożycia | dobry       | 28.10.2019    | 28.10.2019                        | 28.10–<br>15.11.2019       |

## Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium: Wiesław Nowicki, wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

## Wyniki badań:

| Parametr                                      | Metoda badawcza                                                                    | Jednostka            | Nr próbki                        |  |  | * Wartość dopuszczalna                         |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|--|--|------------------------------------------------|
|                                               |                                                                                    |                      | 2509/19                          |  |  |                                                |
| Amonowy jon                                   | PN-EN ISO 14911:2002                                                               | mg/l NH <sub>4</sub> | 0,29 ± 0,04                      |  |  | 0,50                                           |
| Antymon                                       | PB-29e wyd. 1 z dnia 22.06.2010                                                    | mg/l Sb              | < 0,0005                         |  |  | 0,005                                          |
| Arsen                                         | PB-29e wyd. 1 z dnia 22.06.2010                                                    | mg/l As              | < 0,0005                         |  |  | 0,010                                          |
| Azotany                                       | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                                                     | mg/l NO <sub>3</sub> | 1,31                             |  |  | 50                                             |
| Azotyiny                                      | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                                                     | mg/l NO <sub>2</sub> | < 0,05                           |  |  | 0,10                                           |
| Barwa                                         | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D                                                       | mg/l Pt              | 5<br>akceptowalna                |  |  | 15 °, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian |
| Bor                                           | ** PN-EN ISO 17294-2:2016-11                                                       | mg/l B               | < 0,050                          |  |  | 1                                              |
| Bromiany                                      | ** PN-EN ISO 15061:2003                                                            | mg/l                 | < 0,005                          |  |  | 0,010                                          |
| Chlorki                                       | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                                                     | mg/l Cl              | 23,5                             |  |  | 250                                            |
| Chlor związany (chloraminy)                   | ** PB/PPP-7 wyd.3 z 23.11.2017<br>(na pods. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167) | mg/l                 | < 0,10                           |  |  | 0,5                                            |
| Chrom ogólny                                  | PN-EN ISO 15586:2005                                                               | mg/l Cr              | < 0,0020                         |  |  | 0,050                                          |
| Cyjanki ogólne                                | ** PN-EN ISO 14403:2012                                                            | mg/l CN              | < 0,005                          |  |  | 0,050                                          |
| Fluorki                                       | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                                                     | mg/l F               | 0,18                             |  |  | 1,5                                            |
| Glin                                          | PN-EN ISO 15586:2005                                                               | mg/l Al              | < 0,010                          |  |  | 0,200                                          |
| Kadm                                          | PN-EN ISO 15586:2005                                                               | mg/l Cd              | < 0,0005                         |  |  | 0,005                                          |
| Magnez                                        | PN-EN ISO 14911:2002                                                               | mg/l Mg              | 9,12                             |  |  | 30 – 125                                       |
| Mangan                                        | PN-ISO 8288:2002 metoda A                                                          | mg/l Mn              | < 0,025                          |  |  | 0,050                                          |
| Mętność                                       | PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                                           | NTU                  | 0,21<br>akceptowalna             |  |  | 1<br>akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian  |
| Miedź                                         | PN-EN ISO 15586:2005                                                               | mg/l Cu              | 0,0030                           |  |  | 2,0                                            |
| Nikiel                                        | PN-EN ISO 15586:2005                                                               | mg/l Ni              | < 0,0040                         |  |  | 0,02                                           |
| Odczyn <sup>6</sup>                           | PN-EN ISO 10523:2012                                                               | pH                   | 7,6                              |  |  | 6,5 – 9,5                                      |
| Ołów                                          | PN-EN ISO 15586:2005                                                               | mg/l Pb              | < 0,0030                         |  |  | 0,010                                          |
| Ogólny węgiel organiczny                      | PN-EN 1484:1999                                                                    | mg/l C               | 3,4<br>bez nieprawidłowych zmian |  |  | bez nieprawidłowych zmian                      |
| Przewodność elektryczna właściwa <sup>6</sup> | PN-EN 27888:1999<br>automatyczna kompensacja do 25°C                               | μS/cm                | 531                              |  |  | 2500                                           |
| Rtęć                                          | PN-EN 12338:2001                                                                   | mg/l Hg              | < 0,0001                         |  |  | 0,001                                          |
| Selen                                         | PB-29e wyd. 1 z dnia 22.06.2010                                                    | mg/l Se              | < 0,0005                         |  |  | 0,010                                          |
| Siarczany                                     | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012                                                     | mg/l SO <sub>4</sub> | 45,9                             |  |  | 250                                            |





## SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 1352s2019

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce  
tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: lab@salubris.pl

AB 1127

| Parametr                                                         | Metoda badawcza                | Jednostka              | Nr próbki                                 |  |  | * Wartość dopuszczalna                   |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|--|--|------------------------------------------|
|                                                                  |                                |                        | 2509/19                                   |  |  |                                          |
| Smak <sup>7</sup>                                                | PN- EN 1622:2006, załącznik C  | -                      | brak obcego smaku (smak akceptowalny)     |  |  | akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian |
| Sód                                                              | PN-EN ISO 14911:2002           | mg/l Na                | 7,45                                      |  |  | 200                                      |
| Srebro                                                           | PN-EN ISO 15586:2005           | mg/l Ag                | < 0,0010                                  |  |  | 0,010                                    |
| Twardość ogólna                                                  | PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009 | mg/l CaCO <sub>3</sub> | 271                                       |  |  | 60 – 500                                 |
| Wapń                                                             | PN-EN ISO 14911:2002           | mg/l Ca                | 93,3                                      |  |  | -                                        |
| Zapach <sup>7</sup>                                              | PN- EN 1622:2006, załącznik C  | -                      | brak obcego zapachu (zapach akceptowalny) |  |  | akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian |
| Żelazo ogólne                                                    | PN-ISO 8288:2002 metoda A      | mg/l Fe                | < 0,050                                   |  |  | 0,200                                    |
| Benzo(a)piren                                                    | ** PB/PCh-4 wyd.3 z 01.07.2013 | µg/l                   | < 0,005                                   |  |  | 0,01                                     |
| Suma 4 WWA – z obliczeń                                          | ** PB/PCh-4 wyd.3 z 01.07.2013 | µg/l                   | < 0,005                                   |  |  | 0,10                                     |
| Suma pestycydów – z obliczeń                                     | ** PN-EN ISO 6468:2002         | µg/l                   | < 0,020                                   |  |  | 0,10                                     |
| Trichlorometan                                                   | ** PN-EN ISO 15680:2008        | µg/l                   | < 2,0                                     |  |  | 30                                       |
| Bromodichlorometan                                               | ** PN-EN ISO 15680:2008        | µg/l                   | < 2,0                                     |  |  | 15                                       |
| Suma THM – z obliczeń                                            | ** PN-EN ISO 15680:2008        | µg/l                   | < 2,0                                     |  |  | 100                                      |
| Suma tri- i tetrachloroetenu                                     | ** PN-EN ISO 15680:2008        | µg/l                   | < 2,0                                     |  |  | 10                                       |
| 1,2-Dichloroetan                                                 | ** PN-EN ISO 15680:2008        | µg/l                   | < 0,50                                    |  |  | 3                                        |
| Benzen                                                           | ** PN-EN ISO 15680:2008        | µg/l                   | < 0,50                                    |  |  | 1                                        |
| Bakterie grupy coli                                              | PN-EN ISO 9308-2:2014-06       | NPL / 100ml            | 0                                         |  |  | 0                                        |
| Escherichia coli                                                 | PN-EN ISO 9308-2:2014-06       | NPL / 100ml            | 0                                         |  |  | 0                                        |
| Enterokoki                                                       | ** PN-EN ISO 7899-2:2004       | jtk / 100ml            | 0                                         |  |  | 0                                        |
| Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)                     | ** PN-EN ISO 14189:2016-10     | jtk / 100ml            | 0                                         |  |  | 0                                        |
| Ogólna liczba <sup>8</sup> mikroorganizmów w (22±2)°C po (68±4)h | PN-EN ISO 6222:2004            | jtk / 1ml              | 9 bez nieprawidłowych zmian               |  |  | bez nieprawidłowych zmian                |

\* Wartość dopuszczalna w wodzie do picia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)

\*\* Wykonano w AQUANET Laboratorium Sp. z o.o., nr akredytacji AB 700, sprawozdanie nr 217P/28.10.2019-1/Z z dn. 07.11.2019 r.  
Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS decyzją nr HK-420/0-41(7)/19 z dn. 14.08.2019 r.

## Sporządził:

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| DATA:                 | 15.11.2019 |
| Inżynier Laboratorium |            |
| <i>[Podpis]</i>       |            |
| Inżynier              |            |

## Autoryzował:

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| DATA:                 | 15.11.2019 |
| Inżynier Laboratorium |            |
| <i>[Podpis]</i>       |            |
| Inżynier              |            |

## Uwagi:

- Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
- Niepewność wyniku badania ( $\pm$ ) lub [ ; ] wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2. W przypadku gdy wartość niepewności ma znaczenie dla oceny zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi jest zawsze umieszczana na sprawozdaniach z badań.
- W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 17,2°C  $\pm$  0,5°C.
- Oznaczanie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
- Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tabela 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
- Norma PN-EN 12338:2001 została wycofana przez PKN.

- koniec sprawozdania -