

## Wyniki badania wody pitnej z sieci wodociągowej w Kraśniku

Punkt poboru próbki: **ul. Żwirki i Wigury (stacja wodociągowa)**

Data poboru próbki: **09.09.2019 r.**

*Badania wykonane przez Laboratorium i Ochrona Środowiska KPWiK Sp. z o.o.*

*\*Badania wykonane przez akredytowane Laboratorium JARS Sp. z o.o. z Legionowa*

| L.p.                     | Badany parametr                  | Jednostka miary | Wynik badania <sup>1)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>2)</sup> | Norma i/lub udokumentowana procedura badawcza |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------|---|---|
| Badanie fizyko-chemiczne |                                  |                 |                             |   |   |
| 1                        | Temperatura                      | °C              | 11,9±0,1                    | nie określono                               | PB-09 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 2                        | Barwa                            | mg/l            | <5                          | akceptowalny                                | PN-EN ISO 7887:2012 p.7<br>Metoda wizualna    |
| 3                        | Mętność                          | NTU             | 0,20±0,05                   | 1   | PN-EN ISO 7027:2003                           |
| 4                        | Odczyn pH                        |                 | 7,2±0,1                     | 6,5 – 9,5                                   | PN-EN ISO 10523:2012                          |
| 5                        | Przewodność elektryczna właściwa | µS/cm           | 590±24                      | 2500  | PN-EN 27888:1999                              |
| 6                        | Zapach                           |                 | akceptowalny                | akceptowalny                                | PB-11 wydanie z dnia 28.07.2015r              |
| 7                        | Smak                             |                 | akceptowalny                | akceptowalny                                | PB-11 wydanie z dnia 28.07.2015r              |
| 8                        | Amonowy jon                      | mg/l            | <0,056                      | 0,50  | PN-ISO 7150-1:2002                            |
| 9                        | Azotany                          | mg/l            | 14,7±1,2                    | 50  | PB-04 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 10                       | Azotyny                          | mg/l            | <0,010                      | 0,50  | PN-EN 26777:1999                              |
| 11                       | Chlor wolny                      | mg/l            | <0,07                       | 0,3   | PB-10 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 12                       | Mangan                           | µg/l            | <20                         | 50  | PB-02 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 13                       | Żelazo                           | µg/l            | <34                         | 200   | PB-03 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 14                       | Chlorki                          | mg/l            | 19,0±2,5                    | 250   | PN-ISO 9297:1994                              |
| 15                       | Siarczany                        | mg/l            | 31,8±3,2                    | 250   | PB-08 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 16                       | Utlenialność z KMnO4             | mg/l            | <1,0                        | 5,0   | PN-EN ISO 8467:2001                           |
| 17                       | Twardość ogólna                  | mg CaCO3/l      | 342±27                      | 60-500                                      | PB-05 wydanie 1 z dnia 28.07.2015r            |
| 18                       | Arsen*                           | µg/l            | 1,5±0,3                     | 10  | PN-EN ISO 11969:1999                          |
| 19                       | Antymon*                         | µg/l            | <1,0                        | 5   | PB-260/LF wyd. 1 z dn. 15.04.2014             |
| 20                       | Benzen*                          | µg/l            | <0,25                       | 1,0   | PN-ISO 11423-1:2002                           |
| 21                       | Benzo(a)piren*                   | µg/l            | <0,0020                     | 0,010                                       | PB-160/LF wyd. 6 z dn. 15.03.2016             |
| 22                       | Bor*                             | µg/l            | 0,23±0,002                  | 1,0   | PN-EN ISO 11885:2009                          |
| 23                       | Bromodichlorometan               | mg/l            | <0,0010                     | 0,015                                       | PN-EN ISO 10301:2002                          |
| 24                       | Chlorek winylu*                  | µg/l            | <0,10                       | 0,50  | PN-EN ISO 10301:2002                          |
| 25                       | Chrom*                           | µg/l            | <3,0                        | 50  | PN-EN ISO 11885:2009                          |
| 26                       | Cyjanki*                         | µg/l            | <10                         | 50  | PN-EN ISO 14403-2:2012                        |
| 27                       | 1,2 dichloroetan*                | µg/l            | <0,5                        | 3,0   | PN-EN ISO 10301:2002                          |
| 28                       | Fluorki*                         | mg/l            | <0,10                       | 1,5   | PN-EN ISO 10304-1:2009                        |

|                                 |  |             |             |                           |                                   |
|---------------------------------|--|-------------|-------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 29                              | Kadm*  | µg/l        | <0,5        | 5                         | PN-EN ISO 11885:2009              |
| 30                              | Miedź*   | mg/l        | <0,004      | 2,0                       | PN-EN ISO 11885:2009              |
| 31                              | Nikiel*  | µg/l        | <4,0        | 20                        | PN-EN ISO 11885:2009              |
| 32                              | Ołów*  | µg/l        | <4,0        | 10                        | PN-EN ISO 11885:2009              |
| 33                              | Sód*   | mg/l        | 6,1±0,6     | 200                       | PN-EN ISO 11885:2009              |
| 34                              | Glin*  | µg/l        | <10         | 200                       | PN-EN ISO 11885:2009              |
| 35                              | Heksachlorocykloheksan α-HCH*                      | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 36                              | Heksachlorocykloheksan β-HCH*                      | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 37                              | Heksachlorocykloheksan γ-HCH*                      | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 38                              | Heksachlorocykloheksan δ-HCH*                      | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 39                              | Heksachlorocykloheksan HCH*                        | µg/l        | <0,010      | 0,100                     | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 40                              | Suma HCH*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 41                              | Heptachlor*  | µg/l        | <0,010      | 0,030                     | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 42                              | Epoksyd heptachloru*                               | µg/l        | <0,010      | 0,030                     | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 43                              | Aldryna*   | µg/l        | <0,010      | 0,030                     | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 44                              | Dieldryna*   | µg/l        | <0,010      | 0,030                     | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 45                              | Izodryna*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 46                              | Endryna*   | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 47                              | Σ pestycydów*                                      | µg/l        | <0,010      | 0,50                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 48                              | Rtęć*  | µg/l        | <0,10       | 1                         | PN-EN 1483:2007                   |
| 49                              | Selen*   | µg/l        | 2,6±0,5     | 10                        | PN-EN ISO 9965:2001               |
| 50                              | Σ WWA*   | µg/l        | <0,0050     | 0,100                     | PB-160/LF wyd. 6 z dn. 15.03.2016 |
| 51                              | Σ THM*   | µg/l        | <1,0        | 100                       | PN-EN ISO 10301:2002              |
| 52                              | Σ Trichloroeten i Tetrachloroeten*                 | µg/l        | 1,6         | 10                        | PN-EN ISO 10301:2002              |
| 53                              | Trichlorometan (chloroform)                        | mg/l        | <0,0010     | 0,030                     | PN-EN ISO 10301:2002              |
| 54                              | o,p' – DDD*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 55                              | o,p' – DDE*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 56                              | o,p' – DDT*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 57                              | p,p' – DDD*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 58                              | p,p' – DDE*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| 59                              | p,p' – DDT*  | µg/l        | <0,010      | 0,10                      | PN-EN ISO 6468:2002               |
| <b>Badanie mikrobiologiczne</b> |  |             |             |                           |                                   |
| 60                              | Ogólna liczba mikroorganizmów w (36 ± 2)°C po 48 h | jtk / 1 ml  | 1<br>[0; 8] | nie określono             | PN-EN ISO 6222:2004               |
| 61                              | Ogólna liczba mikroorganizmów w (22 ± 2)°C po 72 h | jtk / 1 ml  | 0           | bez nieprawidłowych zmian | PN-EN ISO 6222:2004               |
| 62                              | <i>Escherichia coli</i>                            | jtk / 100ml | 0           | 0                         | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap:2005     |

|    |                            |             |   |   |                               |
|----|----------------------------|-------------|---|---|-------------------------------|
| 63 | Bakterie grupy <i>coli</i> | jtk / 100ml | 0 | 0 | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap:2005 |
| 64 | Enterokoki kałowe          | jtk / 100ml | 0 | 0 | PN-EN ISO 7899-2:2004         |

<sup>1)</sup> – wyniki badań przedstawiono z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$

<sup>2)</sup> – na podstawie Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294)