



## CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992

tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: [cbidgp@cbidgp.pl](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



### OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Posiada akredytację  
AB 418 w zakresie:

#### Badań i pomiarów

##### w środowisku pracy:

- pobierania próbek powietrza,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych,
- pomiaru hałasu, drgań, oświetlenia, pól elektromagnetycznych.

#### Badań i pomiarów

##### w środowisku ogólnym:

- pobierania próbek gazów odlotowych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach odlotowych,
- pomiaru emisji do powietrza, hałasu, pól elektromagnetycznych.

#### Pobierania próbek:

- wód powierzchniowych, podziemnych, przeznaczonych do spożycia,
- ścieków,
- osadów ściekowych.

#### Badań fizyko-chemicznych:

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

#### Badań mikrobiologicznych:

- wód,
- osadów ściekowych.

#### Badań spalin pojazdów górnictwowych.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 08720/ZL/19

wykonano wg umowy nr CBO-119/19

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/19/00407

### MIĘDZYGMINNY ZWĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W STRZELCACH WIELKICH 63-820 PIASKI, ul. STRZELCE WIELKIE 84

Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami wykonano badania w jednej próbce.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 7.

#### Sprawozdanie sporządził:

mgr Jan Żogała Inspektor ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych  
p.z.

#### Sprawozdanie autoryzował:

#### Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Łędziny, dn. 17.06.2019

Strona 1/7

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 08720/ZL/19 | Strona: 2 |
|  | z dnia 17.06.2019                      | Stron: 7  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |  |           |

Nazwa klienta: MIĘDZYGMINNY ZWĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W STRZELCACH WIELKICH  
63-820 PIASKI, STRZELCE WIELKIE 84

Miejsce pobierania próbek: Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica      Próbkę pobrał: Kreft Adrian  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 06.06.2019      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki      bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |  |                         |                             |  |              | 07065/01/S/19  |
|----------------------------------|--|--|-------------------------|-----------------------------|--|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |  |                         |                             |  |              | 2019-06-06   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |  |                         |                             |  |              | Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |  |  |                         |                             |  |              | WODA   |
| S.j.*                            | Parametr                                   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                                    | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości  | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność  |
| A/Z                              | Jon amonu                                  | PN-ISO 7150-1:2002<br>Spektrofotometrycznie                              | [mg/l NH <sub>4</sub> ] | 0.060 - 2570                | 0.50   | SPEŁNIA      | <0.060   |
| A/Z                              | Azotany                                    | PN-82/C-04576.08<br>Spektrofotometrycznie                                | [mg/l NO <sub>3</sub> ] | 0.44 - 440                  | 50***  | SPEŁNIA      | 6.2<br>±0.9  |
| A/Z                              | Azotyny                                    | PN-EN 26777:1999<br>Spektrofotometrycznie                                | [mg/l NO <sub>2</sub> ] | 0.030 - 33                  | 0.50***  | SPEŁNIA      | <0.030   |
| A/Z                              | Barwa                                      | PB-129/02.2012 wyd. II z dnia 01.02.2012r.<br>Spektrofotometrycznie      | [mg/l Pt]               | 5 - 1500                    | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***                                      | —            | 5<br>±1  |
| A/Z                              | Mętność                                    | PN-EN ISO 7027-1:2016<br>Nefelometrycznie                                | [NTU]                   | 0.15-100                    | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU*** | —            | 0.58<br>±0.08  |
| A/Z                              | Smak                                       | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | TFN <sup>2)</sup>       | 1-5                         | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian   | —            | <1   |
| A/Z                              | Zapach                                     | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | TON <sup>1)</sup>       | 1-5                         | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian   | —            | <1   |
| A/Z                              | pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012<br>Potencjometrycznie                               | pH/°C                   | 2.0 - 12.0                  | 6.5-9.5***   | SPEŁNIA      | 7.3/23.1<br>±0.2   |
| A/Z                              | Przewodność elektryczna właściwa           | PN-EN 27888:1999<br>Konduktometrycznie                                   | [μS/cm]                 | 10 - 110000                 | 2500   | SPEŁNIA      | 1000<br>±78  |
| A/Z                              | Chlorki                                    | PN-ISO 9297:1994<br>Miareczkowo  | [mg/l Cl]               | 5.0-50000                   | 250  | SPEŁNIA      | 53<br>±4   |
| A/Z                              | Siarczany                                  | PN-ISO 9280:2002<br>Wagowo   | [mg/l SO <sub>4</sub> ] | 10.0-5000                   | 250  | SPEŁNIA      | 170<br>±38   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 08720/ZL/19 | Strona: 3 |
|  | z dnia 17.06.2019                      | Stron: 7  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |  |           |

Nazwa klienta: MIĘDZYGMINNY ZWĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W STRZELCACH WIELKICH  
63-820 PIASKI, STRZELCE WIELKIE 84

Miejsce pobierania próbek: Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica      Próbkę pobrał: Kreft Adrian  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 06.06.2019      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |  |                           |                             |                              |              | 07065/01/S/19  |
|----------------------------------|--|--|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |  |                           |                             |                              |              | 2019-06-06   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |  |                           |                             |                              |              | Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |  |  |                           |                             |                              |              | WODA   |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                        | Jednostka                 | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości        | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność  |
| A/Z                              | Twardość (twardość ogólna)   | PN-ISO 6059:1999<br>Miareczkowo                              | [mg/l CaCO <sub>3</sub> ] | 10.0-28000                  | 60 - 500***                  | SPEŁNIA      | 495<br>±36   |
| A/Z                              | Cyjanki (Cyjanki ogólne)   | PN-80/C-04603/01<br>Spektrofotometrycznie                    | [µg/l CN]                 | 5 - 20000                   | 50                           | SPEŁNIA      | <5   |
| A/Z                              | Fluorki  | PN-78/C-04588.03<br>Potencjometrycznie                       | [mg/l F]                  | 0.10-10.0                   | 1.50                         | SPEŁNIA      | <0.10  |
| A/Z                              | Liczba Clostridium perfringens   | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Filtry membranowe                 | [j.t.k./100ml]            | od 1 j.t.k./100 ml          | 0***                         | SPEŁNIA      | 0  |
| A/Z                              | Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym | PN-EN ISO 6222:2004<br>Posiew wgłębny                        | [j.t.k./1ml]              | od 1 j.t.k./1 ml            | bez nieprawidłowych zmian*** | —            | 21<br>[13;34]  |
| A/Z                              | Liczba Enterokoków kałowych  | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Filtry membranowe                   | [j.t.k./100ml]            | od 1 j.t.k./100 ml          | 0                            | SPEŁNIA      | 0  |
| A/Z                              | Liczba bakterii Escherichia coli   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtry membranowe | [j.t.k./100ml]            | od 1 j.t.k./100 ml          | 0                            | SPEŁNIA      | 0  |
| A/Z                              | Liczba bakterii grupy coli   | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtry membranowe | [j.t.k./100ml]            | od 1 j.t.k./100 ml          | 0**                          | SPEŁNIA      | 0  |
| A/Z                              | Suma pestycydów  | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | >0.010                      | 0.50                         | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | 4,4'-DDD   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | 4,4'-DDE   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | 4,4'-DDT   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Aldehyd endryny  | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | 0.010-100                   | 0.10                         | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Aldryna  | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | 0.010-1.00                  | 0.030                        | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | alfa-Heksachlorocykl oheksan   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                | [µg/l]                    | 0.010 - 100                 | 0.10                         | SPEŁNIA      | <0.010   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 08720/ZL/19 | Strona: 4 |
|  | z dnia 17.06.2019                      | Stron: 7  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |  |           |

Nazwa klienta: MIĘDZYGMINNY ZWĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W STRZELCACH WIELKICH  
63-820 PIASKI, STRZELCE WIELKIE 84

Miejsce pobierania próbek: Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica      Próbkę pobrał: Kreft Adrian  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 06.06.2019      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki      bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |                                       |           |                             |                       |              | 07065/01/S/19  |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |                                       |           |                             |                       |              | 2019-06-06   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |                                       |           |                             |                       |              | Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |  |                                       |           |                             |                       |              | WODA   |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność  |
| A/Z                              | beta-Heksachlorocykloheksan                          | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010 - 100                 | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | delta-Heksachlorocykloheksan                         | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Dieldryna  | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                  | 0.030                 | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Endosulfan I   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Endosulfan II  | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Endryna  | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                  | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Epoksyd heptachloru (Izomer A)                       | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                  | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Epoksyd heptachloru (Izomer B)                       | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                  | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Gamma-Heksachlorocykloheksan (lindan)                | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010 - 100                 | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Heksachlorobenzen                                    | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Heptachlor   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                  | 0.030                 | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Izodryna   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                  | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Metoksychlor   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Siarczan endosulfanu                                 | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.010   |
| A/Z                              | Benzo(a)piren  | PN-EN ISO 17993:2005<br>HPLC-FLD      | [µg/l]    | 0.0020 - 100                | 0.010                 | SPEŁNIA      | <0.0020  |
| A/Z                              | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych | PN-EN ISO 17993:2005<br>HPLC-FLD      | [µg/l]    | > 0.0020                    | 0.10                  | SPEŁNIA      | <0.0020  |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 08720/ZL/19 | Strona: 5 |
|  | z dnia 17.06.2019                      | Stron: 7  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |  |           |

Nazwa klienta: MIĘDZYGMINNY ZWĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W STRZELCACH WIELKICH  
63-820 PIASKI, STRZELCE WIELKIE 84

Miejsce pobierania próbek: Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica      Próbkę pobrał: Kreft Adrian  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 06.06.2019      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |   |           |                                |                       |              | 07065/01/S/19  |
|----------------------------------|--|---|-----------|--------------------------------|-----------------------|--------------|--|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |   |           |                                |                       |              | 2019-06-06   |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |   |           |                                |                       |              | Gmina Krobia, Wodociąg Bukownica, SUW Bukownica / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |  |   |           |                                |                       |              | WODA   |
| S.j.*                            | Parametr                               | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                 | Jednostka | Zakres wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Ocena wyniku | Wyniki badań / Niepewność  |
| A/Z                              | Benzen                                 | PN-ISO 11423-1:2002<br>HS-GC-FID                      | [µg/l]    | 0.25 - 5000                    | 1.0                   | SPEŁNIA      | <0.25  |
| A/Z                              | 1,2-dichloroetan                       | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                     | [µg/l]    | 0.50-7000                      | 3.0                   | SPEŁNIA      | <0.50  |
| A/Z                              | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                     | [µg/l]    | >0.50                          | 10                    | SPEŁNIA      | <0.50  |
| A/Z                              | Trihalometany - ogółem (suma THM)      | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                     | [µg/l]    | > 1.0                          | 100                   | SPEŁNIA      | <1.0   |
| A/Z                              | Żelazo                                 | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 10 - 500000                    | 200                   | SPEŁNIA      | 14.0<br>±1.8   |
| A/Z                              | Antymon                                | PB-061/01.2012 wyd. III z dnia 27.01.2012r.<br>HG-AAS | [µg/l]    | 1.0-5000                       | 5.0                   | SPEŁNIA      | <1.0   |
| A/Z                              | Arsen                                  | PN-EN ISO 11969:1999<br>HG-AAS                        | [µg/l]    | 1-5000                         | 10                    | SPEŁNIA      | <1   |
| A/Z                              | Bor                                    | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [mg/l]    | 0.050-50.0                     | 1.0                   | SPEŁNIA      | <0.050   |
| A/Z                              | Chrom                                  | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 5.00-500000                    | 50                    | SPEŁNIA      | <5.00  |
| A/Z                              | Glin (aluminium)                       | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 50-50000                       | 200                   | SPEŁNIA      | <50  |
| A/Z                              | Kadm                                   | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 0.20-10.0                      | 5.0                   | SPEŁNIA      | <0.20  |
| A/Z                              | Magnez                                 | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [mg/l]    | 0.10-5000                      | 7-125***              | —            | 32.3<br>±5.2   |
| A/Z                              | Mangan                                 | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 5.0-100000                     | 50                    | SPEŁNIA      | <5.0   |
| A/Z                              | Miedź                                  | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [mg/l]    | 0.0050-100                     | 2.0                   | SPEŁNIA      | 0.0085<br>±0.0017  |
| A/Z                              | Nikiel                                 | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 5-100000                       | 20                    | SPEŁNIA      | <5   |
| A/Z                              | Ółów                                   | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                       | [µg/l]    | 2.0-50.0                       | 10                    | SPEŁNIA      | <2.0   |



|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                    | Sprawozdanie z badań<br>Nr 08720/ZL/19<br><br>z dnia 17.06.2019 | Strona: 7<br><br>Stron: 7 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. |   |                           |

\*\*\* Azotany - Warunek :  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

\*\*\* Azotyny - Warunek :  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < \text{lub równe } 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

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

\*\*\*Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN<sup>®</sup> - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku  $< 1$  badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Informacja nt. warunków prowadzenia badań – do wglądu w laboratorium.

TON<sup>1)</sup> - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku  $< 1$  badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Informacja nt. warunków prowadzenia badań – do wglądu w laboratorium.

\*\*\* pH - W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4.5 jednostek pH. dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

\*\*\* Twardość ogólna - 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, minimalnej zawartości podanej w części D tabeli 2 Załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

\*\*\* Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) - W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych, np. Cryptosporidium

\*\*\* 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

\*\*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.

Suma pestycydów wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi obejmuje pestycydy chlorowcoorganiczne: aldryna, dieldryna, endryna, izodryna, dichlorodifenylotrichloroetany: 4.4'-DDE; 4.4'-DDT; 4.4'-DDD, heksachlorocykloheksany:  $\alpha$ -HCH;  $\beta$ -HCH;  $\gamma$ -HCH (lindan);  $\delta$ -HCH, heksachlorobenzen, heptachlor, epoksyd heptachloru: izomer A; izomer B, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor, aldehyd endryny.

Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren.

Suma THM wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. Poz. 2294, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: trichlorometan (chloroform), dichlorobromometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).

\*\*\*Magnez: 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.

Dokumenty wycofane bez zastąpienia: PN-EN ISO 11969:1999

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania oznaczenia dla  $p=95\%$  i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ . Podana niepewność nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem próbki.

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z - Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBiDGP nr 17/NS/HK.432-12d/2019 z dnia 25.02.2019r.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

#### Uwagi:

W powyższej tabeli w kolumnie „dopuszczalne wartości” przedstawiono wartości jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. (poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast kolumna "ocena wyniku" zawiera ocenę wyniku do w/w Rozporządzenia.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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

\*KONIEC SPRAWOZDANIA\*



## CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA PODZIEMNEGO Sp. z o.o.

43-143 ŁĘDZINY, ul. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP PL6460008992  
tel. 032-324-22-00, fax 32-216-66-66, <http://www.cbidgp.pl> e-mail: [cbidgp@cbidgp.pl](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

Łędziny, 2019.06.17

Załącznik do sprawozdania nr 08720/ZL/19



AB 41B

akredytacja w zakresie badań środowiska naturalnego i środowiska pracy



AB 1348

akredytacja w zakresie badań nieniszczących i mechanicznych



AP 098

akredytacja w zakresie wzorcowania przyrządów pomiarowych wielkości elektrycznych



AK 00B

akredytacja działalności inspekcyjnej urzędzeń eksploatowanych w podziemnych zakładach górniczych



AC 174

akredytacja w zakresie certyfikacji wyrobów



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 27001  
PN-N 18001

zakresy akredytacji zamieszczone są na stronie [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**MIĘDZYGMINNY ZWĄZEK WODOCIĄGÓW I  
KANALIZACJI W STRZELCACH WIELKICH**  
ul. STRZELCE WIELKIE 84  
63-820 PIASKI

Niniejszym informujemy, że data sprzedaży jest zgodna z protokołem zdawczo-odbiorczym.

adresat x 1  
DZ - a/a x 1