



# CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICZWA 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  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł

Samorządowy Zakład Komunalny  
w Sławnie

Wypłynęło  
data 03.07.2020

Znak sprawy 350/2020



AB 418



OŚRODEK BADAŃ  
ŚRODOWISKA

I ZAGROŻEŃ 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  
górnictwych.**

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 09167/ZL/20

wykonano wg umowy nr CBO-90/20

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/20/00783

**SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, ul. MARSZAŁKA JÓZEFA  
PIŁSUDSKIEGO 31**

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 9.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

*Rusek*  
mgr Beata Rusek

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik ds. Jakości

*Śmigiel*  
mgr Magdalena Śmigiel

Z-ca Dyrektora Ośrodka Badań  
Środowiska

i Zagrożeń Naturalnych

*Mroczka*  
mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

Z-ca Dyrektora Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

*Mroczka*  
mgr Monika Mroczka

Łędziny, dn. 29.06.2020

Strona 1/9

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBI DGP Sp. z o.o.                                     | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 2 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 31

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg wiejski Sepno-Radonia      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO  
19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10  
(S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 16.06.2020      Próbkę dostarczył: Pracownik CBI DGP  
Stan próbki      bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |  |   |                         |                             |  | 07845/01/S/20   |                           |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------------------|--|---|---------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |  |   |                         |                             |  | 2020-06-16  |                           |
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |   |                         |                             |  | Wodociąg wiejski Sepno-Radonia, ujęcie wód podziemnych, hydrofornia lub sieć / woda do spożycia |                           |
| Rodzaj próbki                    |  |   |                         |                             |  | WODA  |                           |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                                       | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości  | Stwierdzenie zgodności  | Wyniki badań / Niepewność |
| A/Z                              | Jon amonu  | PN-EN ISO 11732:2007<br>Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną | [mg/l NH <sub>4</sub> ] | 0.06 - 2576                 | 0.50   | ZGODNY  | <0.06                     |
| A/Z                              | Azotany  | PN-EN ISO 13395:2001<br>Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną | [mg/l NO <sub>3</sub> ] | 0.88 - 443                  | 50***  | ZGODNY  | <0.88                     |
| A/Z                              | Azotyny  | PN-EN ISO 13395:2001<br>Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną | [mg/l NO <sub>2</sub> ] | 0.033 - 33                  | 0.50***  | ZGODNY  | <0.033                    |
| A/Z                              | Barwa  | PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r.<br>Spektrofotometryczna         | [mg/l Pt]               | 5 - 1500                    | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***                                      | —   | 5<br>±1                   |
| A/Z                              | Mętność  | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br>Nefelometrycznie                                | [NTU]                   | 0.15-100                    | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU*** | —   | 0.70<br>±0.09             |
| 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>Potencjometryczna                                   | pH/°C                   | 2.0 - 12.0                  | 6.5-9.5***   | ZGODNY  | 6.9/21.3<br>±0.2          |
| A/Z                              | Przewodność elektryczna właściwa                           | PN-EN 27888:1999<br>Konduktometrycznie                                      | [μS/cm]                 | 10 - 110000                 | 2500   | ZGODNY  | 160<br>±12                |
| A/Z                              | Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467:2001<br>Miareczkowo  | [mg/l O <sub>2</sub> ]  | 0.50 - 20.0                 | 5  | ZGODNY  | 1.5<br>±0.2               |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBI DGP Sp. z o.o.                                     | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 3 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 31

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg wiejski Sepno-Radonia      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 16.06.2020      Próbkę dostarczył: Pracownik CBI DGP  
Stan próbki bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |   |   |                           |                             |                              |                        | 07845/01/S/20   |
|----------------------------------|---|---|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki   |   |   |                           |                             |                              |                        | 2020-06-16  |
| Miejsce pobierania próbki / opis |   |   |                           |                             |                              |                        | Wodociąg wiejski Sepno-Radonia, ujęcie wód podziemnych, hydrofornia lub sieć / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |   |   |                           |                             |                              |                        | WODA  |
| S.j.*                            | Parametr  | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                         | Jednostka                 | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości        | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność   |
| A/Z                              | Chlorki   | PN-ISO 9297:1994<br>Miareczkowo                               | [mg/l Cl]                 | 5.0-50000                   | 250                          | ZGODNY                 | 5<br>±1   |
| A/Z                              | Siarczany   | PN-ISO 9280:2002<br>Wagowo                                    | [mg/l SO <sub>4</sub> ]   | 10.0-5000                   | 250                          | ZGODNY                 | 18<br>±3  |
| A/Z                              | Twardość (twardość ogólna)  | PN-ISO 6059:1999<br>Miareczkowo                               | [mg/l CaCO <sub>3</sub> ] | 10.0-28000                  | 60 - 500***                  | ZGODNY                 | 120<br>±9   |
| A/Z                              | Cyjanki (Cyjanki ogólna)  | PN-80/C-04603/01<br>Spektrofotometryczna                      | [µg/l CN]                 | 5 - 20000                   | 50                           | ZGODNY                 | <5  |
| A/Z                              | Fluorki   | PN-78/C-04588.03<br>Potencjometryczna                         | [mg/l F]                  | 0.10-10.0                   | 1.50                         | ZGODNY                 | <0.10   |
| A/Z                              | Liczba Clostridium perfringens  | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Filtiry membranowe                 | [j.t.k./100ml]            | -                           | 0***                         | ZGODNY                 | 0   |
| A/Z                              | Ogólna 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]              | -                           | bez nieprawidłowych zmian*** | —                      | 90<br>[68;119]  |
| A/Z                              | Liczba Enterokoków kałowych   | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Filtiry membranowe                   | [j.t.k./100ml]            | -                           | 0                            | ZGODNY                 | 0   |
| A/Z                              | Liczba bakterii Escherichia coli  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtiry membranowe | [j.t.k./100ml]            | -                           | 0                            | ZGODNY                 | 0   |
| A/Z                              | Liczba bakterii grupy coli  | PN-EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Filtiry membranowe | [j.t.k./100ml]            | -                           | 0**                          | ZGODNY                 | 0   |
| A/Z                              | 2,4'-DDD (o,p'-DDD)   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                 | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | 2,4'-DDE (o,p'-DDE)   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                 | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | 2,4'-DDT (o,p'-DDT)   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                 | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | 4,4'-DDD (p,p'-DDD)   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                 | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | 4,4'-DDE (p,p'-DDE)   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                                 | [µg/l]                    | 0.010 - 1.00                | 0.10                         | ZGODNY                 | <0.010  |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                      | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 4 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 31

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg wiejski Sepno-Radonia      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO  
19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10  
(S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 16.06.2020      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki      bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                                       |                                       |           |                                   |                          |                           | 07845/01/S/20   |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                       |                                       |           |                                   |                          |                           | 2020-06-16  |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                       |                                       |           |                                   |                          |                           | Wodociąg wiejski Sepno-Radonia, ujęcie wód podziemnych, hydrofornia lub sieć / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |                                       |                                       |           |                                   |                          |                           | WODA  |
| S.j.*                            | Parametr                              | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Dopuszczalne<br>wartości | Stwierdzenie<br>zgodności | Wyniki badań / Niepewność   |
| A/Z                              | 4,4'-DDT (p,p'-DDT)                   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010 - 1.00                      | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Aldehyd endryny                       | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                         | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Aldryna                               | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.030                    | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | alfa-Heksachlorocykloheksan           | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010 - 100                       | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | beta-Heksachlorocykloheksan           | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010 - 100                       | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | delta-Heksachlorocykloheksan          | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                         | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Dieldryna                             | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.030                    | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Endosulfan I                          | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                         | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Endosulfan II                         | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                         | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Endryna                               | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Epoksyd heptachloru (izomer A)        | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.030                    | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Epoksyd heptachloru (izomer B)        | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.030                    | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Gamma-Heksachlorocykloheksan (lindan) | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010 - 100                       | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Heksachlorobenzen                     | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-100                         | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Heptachlor                            | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.030                    | ZGODNY                    | <0.010  |
| A/Z                              | Izodryna                              | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD         | [µg/l]    | 0.010-1.00                        | 0.10                     | ZGODNY                    | <0.010  |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                      | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 5 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 31

Miejsce pobierania próbek: Wodociąg wiejski Sepno-Radonia

Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO  
19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10  
(S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 16.06.2020

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki bez zastrzeżeń

| Rodzaj próbki                    |  |  |           |                             |                       |                        | WODA  |
|----------------------------------|--|--|-----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|---|
| Miejsce pobierania próbki / opis |  |  |           |                             |                       |                        | Wodociąg wiejski Sepno-Radonia, ujęcie wód podziemnych, hydrofornia lub sieć / woda do spożycia |
| Data/godzina pobierania próbki   |  |  |           |                             |                       |                        | 2020-06-16  |
| Numer próbki                     |  |  |           |                             |                       |                        | 07845/01/S/20   |
| S.j.*                            | Parametr   | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                      | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność   |
| A/Z                              | Metoksychlor   | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                              | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | Siarczan endosulfanu                                 | PN-EN ISO 6468:2002<br>GC-ECD                              | [µg/l]    | 0.010-100                   | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | Benzo(a)piren  | PN-EN ISO 17993:2005<br>HPLC-FLD                           | [µg/l]    | 0.0020 - 100                | 0.010                 | ZGODNY                 | <0.0020   |
| A/Z                              | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych | PN-EN ISO 17993:2005<br>HPLC-FLD                           | [µg/l]    | > 0.0020                    | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.0020   |
| A/Z                              | Benzen   | PN-ISO 11423-1:2002<br>HS-GC-FID                           | [µg/l]    | 0.25 - 5000                 | 1.0                   | ZGODNY                 | <0.25   |
| A/Z                              | Epichlorohydryna                                     | PN-EN ISO 15680:2008<br>PT-GC-MS                           | [µg/l]    | 0.030-1.20                  | 0.50                  | ZGODNY                 | <0.030  |
| A/Z                              | 1,2-dichloroetan                                     | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                          | [µg/l]    | 0.50-7000                   | 3.0                   | ZGODNY                 | <0.50   |
| A/Z                              | Bromodichlorometan                                   | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                          | [mg/l]    | 0.001-0.25                  | 0.015                 | ZGODNY                 | <0.001  |
| A/Z                              | Chlorek winylu                                       | PN-EN ISO 15680:2008<br>PT-GC-MS                           | [µg/l]    | 0.15-25.0                   | 0.50                  | ZGODNY                 | <0.15   |
| A/Z                              | Chloroform (Trichlorometan)                          | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                          | [mg/l]    | 0.001-5.0                   | 0.030                 | ZGODNY                 | <0.001  |
| A/Z                              | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu               | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                          | [µg/l]    | >0.50                       | 10                    | ZGODNY                 | <0.50   |
| A/Z                              | Trihalometany - ogółem (suma THM)                    | PN-EN ISO 10301:2002<br>HS-GC-ECD                          | [µg/l]    | > 1.0                       | 100                   | ZGODNY                 | <1.0  |
| A/Z                              | Akrylamid (Akryloamid)                               | PB-126/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r.<br>HPLC-UV-VIS | [µg/l]    | 0.010-2.00                  | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | Suma pestycydów                                      | PN-EN 12918:2004;<br>PN-EN ISO 6468:2002 z obliczeń        | [µg/l]    | >0.010                      | 0.50                  | ZGODNY                 | <0.010  |
| A/Z                              | Azinfos etylowy                                      | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                                  | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Azinfos metylowy                                     | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                                  | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                      | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 6 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 31

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg wiejski Sepno-Radonia      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO  
19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10  
(S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 16.06.2020      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP  
Stan próbki      bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                       |   |           |                             |                       |                        | 07845/01/S/20   |
|----------------------------------|-----------------------|---|-----------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki   |                       |   |           |                             |                       |                        | 2020-06-16  |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                       |   |           |                             |                       |                        | Wodociąg wiejski Sepno-Radonia, ujęcie wód podziemnych, hydrofornia lub sieć / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |                       |   |           |                             |                       |                        | WODA  |
| S.j.*                            | Parametr              | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                   | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność   |
| A/Z                              | Chlorfenwinfos        | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Chlorpiryfos etylowy  | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Chlorpiryfos metylowy | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Diazynon              | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Dichlorfos            | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Fenitroion            | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Fention               | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Malation              | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Paration etylowy      | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Paration metylowy     | PN-EN 12918:2004<br>GC-MS                               | [µg/l]    | 0.025 - 1.00                | 0.10                  | ZGODNY                 | <0.025  |
| A/Z                              | Żelazo                | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                         | [µg/l]    | 10 - 500000                 | 200                   | ZGODNY                 | <10   |
| A/Z                              | Antymon               | PB-061/08.2019 wyd. IV z<br>dnia 01.08.2019r.<br>HG-AAS | [µg/l]    | 1.0-5000                    | 5.0                   | ZGODNY                 | <1.0  |
| A/Z                              | Arsen                 | PN-EN ISO 11969:1999<br>HG-AAS                          | [µg/l]    | 1-5000                      | 10                    | ZGODNY                 | <1  |
| A/Z                              | Bor                   | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                         | [mg/l]    | 0.050-50.0                  | 1.0                   | ZGODNY                 | <0.050  |
| A/Z                              | Chrom                 | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                         | [µg/l]    | 5.00-500000                 | 50                    | ZGODNY                 | <5.00   |
| A/Z                              | Glin (aluminium)      | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                         | [µg/l]    | 50-50000                    | 200                   | ZGODNY                 | <50   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                      | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 7 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Nazwa klienta: SAMORZĄDOWY ZAKŁAD KOMUNALNY W SŁAWNIE  
26-332 SŁAWNO, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 31

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg wiejski Sepno-Radonia      Próbkę pobrał: Fortak Rafał  
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j\*- A/Z),  
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j\*- A/Z)

Data dostarczenia próbki: 16.06.2020      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki bez zastrzeżeń

| Numer próbki                     |                          |  |                         |                             |                           |                        | 07845/01/S/20   |
|----------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki   |                          |  |                         |                             |                           |                        | 2020-06-16  |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                          |  |                         |                             |                           |                        | Wodociąg wiejski Sepno-Radonia, ujęcie wód podziemnych, hydrofornia lub sieć / woda do spożycia |
| Rodzaj próbki                    |                          |  |                         |                             |                           |                        | WODA  |
| S.j.*                            | Parametr                 | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia  | Jednostka               | Zakres wykonania oznaczenia | Dopuszczalne wartości     | Stwierdzenie zgodności | Wyniki badań / Niepewność   |
| A/Z                              | Kadm                     | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [µg/l]                  | 0.20-10.0                   | 5.0                       | ZGODNY                 | <0.20   |
| A/Z                              | Magnez                   | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [mg/l]                  | 0.10-5000                   | 7-125***                  | —                      | 2.21<br>±0.35   |
| A/Z                              | Mangan                   | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [µg/l]                  | 5.0-100000                  | 50                        | ZGODNY                 | <5.0  |
| A/Z                              | Miedź                    | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [mg/l]                  | 0.0050-100                  | 2.0                       | ZGODNY                 | <0.0050   |
| A/Z                              | Nikiel                   | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [µg/l]                  | 5-100000                    | 20                        | ZGODNY                 | <5  |
| A/Z                              | Ołów                     | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [µg/l]                  | 2.0-50.0                    | 10                        | ZGODNY                 | <2.0  |
| A/Z                              | Selen                    | PN-ISO 9985:2001 HG-AAS  | [µg/l]                  | 5-200                       | 10                        | ZGODNY                 | <5  |
| A/Z                              | Sód                      | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [mg/l]                  | 1.0-100000                  | 200                       | ZGODNY                 | 3.30<br>±0.59   |
| A/Z                              | Srebro                   | PN-EN ISO 11885:2009 ICP-OES   | [mg/l]                  | 0.0010-50.0                 | 0.010                     | ZGODNY                 | <0.0010   |
| A/Z                              | Rtęć                     | PB-076/08.2019 wyd. VII z dnia 01.08.2019r. Absorpcyjna spektrometria atomowa z techniką amalgamacji | [µg/l]                  | 0.10-500                    | 1                         | ZGODNY                 | <0.10   |
| A/Z                              | Ogólny węgiel organiczny | PN-EN 1484:1999 Wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR   | [mg/l C]                | 1.0-1000                    | bez nieprawidłowych zmian | —                      | <1.0  |
| A/Z                              | Ozon                     | PB-178/08.2019 wyd. III z dnia 20.08.2019r. Spektrofotometryczna                                     | [mg/l O <sub>3</sub> ]  | 0.02 - 2.0                  | 0.05                      | ZGODNY                 | <0.02   |
| A/Z                              | Chlor wolny              | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna  | [mg/l Cl <sub>2</sub> ] | 0.03-10.0                   | 0.3                       | ZGODNY                 | <0.03   |
| A/Z                              | Chloraminy               | PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna  | [mg/l]                  | 0.03-5.0                    | 0.5                       | ZGODNY                 | <0.03   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBI DGP Sp. z o.o.                                     | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 8 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki: 17.06.2020 godz. 09.40

Przechowywanie próbki: 24-27 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 24,0 °C

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki: 17.06.2020 godz. 09.40

Przechowywanie próbki: 24-27 h

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Temperatura badań: 24,0 °C

\*\*\* 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>P</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. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

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. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

\*\*\* 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 wielopierscieniowych 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).

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 (p,p'-DDE); 4.4'-DDT (p,p'-DDT); 4.4'-DDD (p,p'-DDD), 2.4'-DDE (o,p'-DDE); 2.4'-DDT (o,p'-DDT); 2.4'-DDD (o,p'-DDD), heksachlorocykloheksany: α-HCH; β-HCH; γ-HCH (lindan); δ-HCH, heksachlorobenzen, heptachlor, epoksyd heptachloru: izomer A; izomer B, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor, aldehyd endryny,

- pestycydy fosforoorganiczne: azinfos etylowy, azinfos metylowy, chlorfenwinfos, diazinon, dichlorfos, fenitrotion, malation, fention, paration metylowy, paration etylowy, chlorpiryfos etylowy, chlorpiryfos metylowy.

\*\*\*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-80/C-04603/01; PN-78/C-04588.03; PN-EN ISO 11969:1999

Data rozpoczęcia badań: 16.06.2020

Data zakończenia badań: 25.06.2020

Niepewność: niepewność rozszerzona poboru i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

\* 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 CBI DGP nr 17/NS/HK.432-12d/2019 z dnia 25.02.2019r.; PPIS w Tychach dla CBI DGP nr 17/NS/HK.432-16d/2020 z dnia 28.02.2020r.

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie



|  |  |           |
|--|--|-----------|
| CBiDGP Sp. z o.o.                                      | Sprawozdanie z badań<br>Nr 09167/ZL/20 | Strona: 9 |
|  | z dnia 29.06.2020                      | Stron: 9  |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |  |           |

WYNIKI BADAŃ OD ZEWNĘTRZNEGO DOSTAWCY USŁUG LABORATORYJNYCH:

| Parametr                     | Wynik/Niepewność | Metoda badawcza        | Jednostka | Zakres metody | Dopuszczalne wartości | Stwierdzenie zgodności |
|------------------------------|------------------|------------------------|-----------|---------------|-----------------------|------------------------|
| Bromiany                     | < 2,0            | PN-EN ISO 15061:2003   | µg/l      | 2.0-100       | 10                    | ZGODNY                 |
| Chlorany/ClO3                | < 0,020          | PN-EN ISO 10304-4:2002 | mg/l      | 0.02-1.0      | -                     | -                      |
| Chloryny/ClO2                | < 0,020          | PN-EN ISO 10304-4:2002 | mg/l      | 0.02-1.0      | -                     | -                      |
| Suma Chloranów i chlorynów - | < 0,020          | PN-EN ISO 10304-4:2002 | mg/l      | 0.02-2.0      | 0.7                   | ZGODNY                 |

Badania zostały wykonane przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 213, objęte zatwierdzeniem PPIS w Katowicach nr NS/HKIŚ/4560/ZL/14-28/2020 obowiązujące do dnia 03.04.2021r.

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\*