

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 05659/ZL/24

wykonanych zgodnie ze zleceniem wg um. nr 20/24; (CBS/00149/2024) z dnia 16.02.2024

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2024/01513

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIEKARACH  
ŚLĄSKICH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE, ul. WALENTEGO ROŹDZIĘŃSKIEGO 38**

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Główny Specjalista ds. Badań Środowiska i  
Zagrożeń Naturalnych

mgr inż. Małgorzata Świeczak

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik ds. Jakości

mgr Magdalena Śmigiel

Zatwierdził:

Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań  
Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

mgr Monika Mroczka

Lędziny, dn. 12.03.2024

Strona 1/3

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

|                                                        |                                                                 |                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CBiD sp. z o.o.                                        | Sprawozdanie z badań<br>Nr 05659/ZL/24<br><br>z dnia 12.03.2024 | Strona: 2<br><br>Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |                                                                 |                           |

Nazwa klienta: MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIEKARACH ŚLĄSKICH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE, WALENTEGO ROŹDZIŃSKIEGO 38

Miejsce pobierania próbki: -      Próbkę pobrał: Pracownik CBiD  
wg PB-162/10.2022 (S.j\*-A) wyd. V z dnia 20.10.2022r.

Data dostarczenia próbki: 06.03.2024      Próbkę dostarczył: Pracownik CBiD  
Stan próbki      Bez zastrzeżeń

### Test Wymywalności - Wyciąg Wodny

| Numer próbki                     |                                     |                                                                                                               |                               |                                   | 04015/01/S/24                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data/godzina pobierania próbki   |                                     |                                                                                                               |                               |                                   | 2024-03-06                                                                                          |
| Miejsce pobierania próbki / opis |                                     |                                                                                                               |                               |                                   | Piasek z piaskownika - Oczyszczalnia POŁUDNIE /<br>odpad o kodzie 19 08 02 (Zawartość piaskowników) |
| Rodzaj próbki                    |                                     |                                                                                                               |                               |                                   | Odpady                                                                                              |
| S.j.*                            | Parametr                            | Metoda badawcza/<br>Metoda oznaczenia                                                                         | Jednostka                     | Zakres<br>wykonania<br>oznaczenia | Wyniki badań / Niepewność                                                                           |
| A                                | Chlorki                             | PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012<br>IC-CD                                                                    | [mg/kg s.m. Cl]               | 10 - 100000                       | 54<br>±11                                                                                           |
| A                                | Fluorki                             | PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012<br>IC-CD                                                                    | [mg/kg s.m.]                  | 1.0 - 500                         | <1.0 <sup>1)</sup><br>±0.2                                                                          |
| A                                | Siarczany                           | PN-EN ISO<br>10304-1:2009+AC:2012<br>IC-CD                                                                    | [mg/kg s.m. SO <sub>4</sub> ] | 10 - 100000                       | 68<br>±14                                                                                           |
| A                                | Stale związki rozpuszczone<br>(TDS) | PN-EN 15216:2022-03<br>Wagowo                                                                                 | [mg/kg s.m.]                  | 100 - 500000                      | 578<br>±130                                                                                         |
| E                                | Cynk                                | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.20-5000                         | 0.40<br>±0.14                                                                                       |
| E                                | Kadm                                | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.010-5000                        | <0.010 <sup>1)</sup><br>±0.003                                                                      |
| E                                | Miedź                               | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.050-1000                        | <0.050 <sup>1)</sup><br>±0                                                                          |
| E                                | Arsen                               | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.50-500                          | <0.50 <sup>1)</sup><br>±0.17                                                                        |
| E                                | Ołów                                | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.10-1000                         | <0.10 <sup>1)</sup><br>±0.03                                                                        |
| E                                | Nikiel                              | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.10-1000                         | <0.10 <sup>1)</sup><br>±0.03                                                                        |
| E                                | Chrom                               | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.050-5000                        | <0.050 <sup>1)</sup><br>±0.017                                                                      |
| E                                | Antymon                             | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.50-1000                         | <0.50 <sup>1)</sup><br>±0.17                                                                        |
| E                                | Bar                                 | PN-EN ISO 11885:2009<br>ICP-OES                                                                               | [mg/kg s.m.]                  | 0.10-5000                         | 0.16<br>±0.05                                                                                       |
| A                                | Rozpuszczony węgiel<br>organiczny   | PN-EN 1484:1999<br>Wysokotemperaturowe spalanie<br>z detekcją IR                                              | [mg/kg s.m. C]                | 10.0-10000                        | 162<br>±49                                                                                          |
| A                                | Rtęć                                | PB-076/08.2019 wyd. VII z dnia<br>01.08.2019r.<br>Absorpcyjna spektrometria<br>atomowa z techniką amalgamacji | [mg/kg s.m.]                  | 0.010-5.00                        | <0.010 <sup>1)</sup><br>±0.003                                                                      |
| A                                | Selen                               | PN-ISO 9965:2001<br>HG-AAS                                                                                    | [mg/kg s.m.]                  | 0.10-2.00                         | <0.10 <sup>1)</sup><br>±0.04                                                                        |

|                                                        |                                                             |                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| CBiD sp. z o.o.                                        | Sprawozdanie z badań<br>Nr 05659/ZL/24<br>z dnia 12.03.2024 | Strona: 3<br>Stron: 3 |
| Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r. |                                                             |                       |

Data rozpoczęcia badań: 06.03.2024

Data zakończenia badań: 13.03.2024

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

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako  $>$  lub  $<$ ) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody

\* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418, E - metoda akredytowana z zakresu elastycznego. Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego udostępniona jest na stronie internetowej CBiD.

<sup>1)</sup>  $<$  - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

#### UWAGI:

Wyciąg wodny do testu wymywalności sporządzono wg normy PN-EN 12457-2:2006

Stosunek ciecz/faza stała = 10 l/ kg

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\***