

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/20563/03/2021



|   |  |                               |                               |
|---|--|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>  |  | <b>ID: 2237</b>               |                               |
| Zakład Gospodarki Komunalnej w Lubkowie Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością<br>Lubków 63<br>59-720 Raciborowice |  |                               |                               |
| <b>Podstawa realizacji</b>  |  |                               |                               |
| Umowa z dnia: 2021-01-07 nr 1/2021, numer systemowy: 21001926   |  |                               |                               |
| <b>Obszar badań:</b>  | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMŚ z dn. 06.02.2015 (Dz. U. 2015 r. poz. 257)  |                               |                               |
| <b>Cel badań:</b>   | ocena zgodności z wymaganiami  |                               |                               |
| <b>Opis próbek</b>  |  |                               |                               |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>  | <b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>   |                               | <b>Próbka:</b>                |
| 037970/03/2021  | Oczyszczalnia Ścieków w Tomaszowie Bolesławieckim<br>Miejsce składowania osadu ściekowego - próbka wspólna z oczyszczalni w Tomaszowie Bol. i Raciborowicach Dolnych |                               | Osad ściekowy                 |
| <b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>   |  |                               |                               |
| <b>Nr laboratoryjny próbki</b>  | <b>Data pobierania</b>   | <b>Próbkobiorca</b>           | <b>Metoda pobierania</b>      |
| 037970/03/2021  | 2021-03-05   | Przedstawiciel Laboratorium   | PN-EN ISO 5667-13:2011 (A)    |
| <b>Plan pobierania:</b>   | zgodnie z harmonogramem  |                               |                               |
| <b>Data rejestracji w laboratorium</b>  |  | <b>Data rozpoczęcia badań</b> | <b>Data zakończenia badań</b> |
| 2021-03-06  |  | 2021-03-06                    | 2021-03-12                    |
| <b>Uwagi</b>  |  |                               |                               |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.   |  |                               |                               |

**SGS Polska Sp. z o.o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Anna Okręta



specjalista ds. projektów środowiskowych

Dokument podpisany cyfrowo.

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

Environment, Health & Safety

**Lokalizacje:**

|          |                        |                   |                     |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072   |
| Poznań   | 60-689, Obornicka 330  | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław  | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562   |
| Leżajsk  | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391   |
| Szczecin | 70-661, Gdańska 16 B   | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517   |

**Laboratoria:**

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna  | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła      | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hallera 35     |
| Leżajsk   | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/20563/03/2021

| Oznaczany parametr                              | Jednostka                     | Identyfikacja metody badawczej                | Miejsce wyk. badań | Wyniki badań  |                        | Autoryzował |
|---|-------------------------------|---|--------------------|---|------------------------|-------------|
|   |                               |   |                    | Lokalizacja punktu poboru<br>Numer laboratoryjny próbki | Niepewność rozszerzona |             |
| pH  | -                             | PN-EN 15933:2013-02 (A)                       | PS                 | 9,6   | ±0,3                   | BS          |
| Sucha masa                                      | %                             | PN-EN 15934:2013-02 z wyt. p. 7, metoda B (A) | PS                 | 24,2  | ±4,9                   | BS          |
| Substancja organiczna                           | %                             | s.m. PN-EN 15935:2013-02 (A)                  | PS                 | 53,6  | ±13,4                  | BS          |
| Zawartość azotu amonowego                       | %                             | s.m. PN-EN 14671:2007 (A),(NR)                | PS                 | 0,31  | ±0,10                  | BS          |
| Zawartość azotu ogólnego                        | %                             | s.m. PN-EN 16168:2012 (A),(NR)                | PS                 | 3,04  | ±0,61                  | BS          |
| Rtęć (Hg)                                       | mg/kg                         | s.m. KJ-I-5.4-36 (A),(NR)                     | PS                 | 0,073   | ±0,022                 | BS          |
| Wapn (Ca)                                       | %                             | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 13,5  | ±2,7                   | BS          |
| Kadm (Cd)                                       | mg/kg                         | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 1,03  | ±0,21                  | BS          |
| Chrom (Cr)                                      | mg/kg                         | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 14,1  | ±3,6                   | BS          |
| Miedź (Cu)                                      | mg/kg                         | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 278   | ±56                    | BS          |
| Magnez (Mg)                                     | %                             | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 0,37  | ±0,08                  | BS          |
| Nikiel (Ni)                                     | mg/kg                         | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 13,4  | ±2,7                   | BS          |
| Fosfor (P)                                      | %                             | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 0,98  | ±0,20                  | BS          |
| Ołów (Pb)                                       | mg/kg                         | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 17,1  | ±3,5                   | BS          |
| Cynk (Zn)                                       | mg/kg                         | s.m. PN-EN 16171:2017-02 (A),(NR)             | PS                 | 615   | ±154                   | BS          |
| Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.       | w badanej masie lub objętości | KJ-I-5.4-63M (A),(NR)                         | PS                 | nie stwierdzono   | -                      | ABe         |
| Obecność Salmonella sp.                         | w badanej masie lub objętości | PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)                  | PS                 | nie badano  | -                      | ABe         |
| Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. | Liczba/kg                     | s.m. KJ-I-5.4-59M (A)                         | PS                 | 0   | -                      | ABe         |

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe  |
|--------------------------|--|
| KJ-I-5.4-36              | Procedura Badawcza wersja 08 z dnia 30.08.2018   |
| KJ-I-5.4-63M             | Procedura Badawcza wersja 04 z dnia 25.02.2019. Badania wykonano w 25 g próbki.  |
| PN-EN ISO 6579-1:2017-04 | "wykryto/nie wykryto" - badania wykonano w 25 g próbki.<br>"nie badano" - nieobecność specyficznego DNA Salmonella sp. jest równoważna nieobecności Salmonella sp. w badanej próbce. |
| KJ-I-5.4-59M             | Procedura badawcza wersja 03 z dnia 16.02.2017   |

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/20563/03/2021****Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, NR - metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność zastosowanej metody, dowody są dostępne w Laboratorium i zostaną przekazane na życzenie Klienta.

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

s.m. - w odniesieniu do suchej masy

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ ; poziom ufności 95%.

Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 15%.

**Autoryzował:**

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

**Opinia\*\*:**

W świetle uzyskanych wyników badań próbki osadu stwierdza się, że badany osad ściekowy może być stosowany:

- 1) w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne, zgodnie z praktyką przyjętą dla tego typu odpadów,
- 2) do rekultywacji terenów na cele nierolne,
- 3) przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do upraw roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz przy spełnieniu wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. /Dz.U. z 2015 r., poz. 257/ oraz w Art. 96 Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. /Dz.U. z 2020r. poz. 797/.

\*\* opinia (interpretacja) nie jest objęta zakresem akredytacji AB 313

Opinię sporządził: mgr Anna Okręta

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.