

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/118601112017



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 2259</b>	
Związek Międzygminny "NIDZICA" ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wielka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2016-12-27 nr 15/E/2016, numer systemowy: 17001661			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
031835/04/2017	Oczyszczalnia Ścieków Dziekanowice Miejsce składowania osadu ściekowego		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>
031835/04/2017	2017-11-22	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>
2017-11-23		2017-11-23	2017-11-29
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń Pobrano na oczyszczalni Kazimierzy Wielkiej ponieważ w Dziekanowicach nie składowano osadu. W całości przewożony jest do Kazimierzy.			

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
Gabriela Tomanek



Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:





## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/1186011/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Miejsce składowania osadu ściekowego <b>031835/04/2017</b>		
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	7,8	±0,3	BS
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004 (A)	PS	15,0	±3,0	BS
Substancja organiczna	%	s.m PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	49,8	±12,5	BS
Fosfor ogólny	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	2,33	±0,47	BS
Wapń (Ca)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	6,11	±1,23	BS
Magnez (Mg)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	0,85	±0,17	BS
Zawartość azotu amonowego	%	s.m PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	0,28	±0,09	BS
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	2,55	±0,51	BS
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	0,25	±0,05	BS
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	120	±24	BS
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	22,7	±4,6	BS
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	21,1	±4,3	BS
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	1020	±204	BS
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,13	±0,04	BS
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	35,0	±7,0	BS
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	BS
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)	PS	nie badano	-	BS
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	BS

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 08 z dnia 01.09.2016
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 03.10.2017
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
PN-EN ISO 6579-1:2017-04	"wykryto/nie wykryto" - badania wykonano w 25 g próbki. "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

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/11860/11/2017****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, 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

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

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 2016r. poz. 1987/.

\*\* opinia (interpretacja) nie jest objęta zakresem akredytacji AB 1232

Opinię sporządził: Gabriela Tomanek

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), 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, podrabianie 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.



# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2017-11-30

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/118602/11/2017



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 2259</b>	
Związek Międzygminny "NIDZICA" ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wielka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2016-12-27 nr 15/E/2016, numer systemowy: 17001661			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
031838/11/2017	Oczyszczalnia Ścieków Kazimierza Wielka Miejsce składowania osadu ściekowego		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>
031838/11/2017	2017-11-22	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>	
2017-11-23	2017-11-23	2017-11-29	
<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 Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
Gabriela Tomanek

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**  
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072  
Poznań 61-655, Gronowa 81 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, Gdanska 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/118602/11/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Miejsce składowania osadu ściekowego <b>031838/11/2017</b>		
pH	-	PN-EN 15933:2013-02 (A)	PS	10,7	±0,3	BS
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004 (A)	PS	23,1	±4,7	BS
Substancja organiczna	%	s.m PN-EN 15935:2013-02 (A)	PS	51,9	±13,0	BS
Fosfor ogólny	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	1,75	±0,35	BS
Wapń (Ca)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	5,87	±1,18	BS
Magnez (Mg)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	0,65	±0,13	BS
Zawartość azotu amonowego	%	s.m PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	< 0,10	-	BS
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m PN-EN 16168:2012 (A),(NR)	PS	4,17	±0,84	BS
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	< 0,25	-	BS
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	107	±22	BS
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	16,7	±3,4	BS
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	14,0	±2,8	BS
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	790	±158	BS
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,30	±0,09	BS
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A)	PS	21,8	±4,4	BS
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	KJ-I-5.4-63M (A),(NR)	PS	nie stwierdzono	-	BS
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 (A)	PS	nie badano	-	BS
Liczba Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Liczba/kg	s.m KJ-I-5.4-59M (A)	PS	0	-	BS

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 08 z dnia 01.09.2016
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 03.10.2017
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
PN-EN ISO 6579-1:2017-04	"wykryto/nie wykryto" - badania wykonano w 25 g próbki. "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/118602/11/2017****Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, 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

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

s.m. - w odniesieniu do suchej masy

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

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 2016r. poz. 1987/.

\*\* opinia (interpretacja) nie jest objęta zakresem akredytacji AB 1232

Opinię sporządził: Gabriela Tomanek

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), 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 wskazań, 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, podrabianie 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 próbek.



# SGS

SGS Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/3

Pszczyna 2017-05-16

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/40762/05/2017



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 2259</b>	
Związek Międzygminny "NIDZICA" ul. Zielona 12 28-500 Kazimierza Wielka			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2016-12-27 nr 15/E/2016, numer systemowy: 17001661			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
098681/04/2017	Oczyszczalnia Ścieków Kazimierza Wielka Miejsce składowania osadu ściekowego		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>
098681/04/2017	2017-04-25	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>	
2017-04-25	2017-04-25	2017-05-12	
<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 Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

Sporządził:  
mgr Izabela Piórko

Kierownik Biura Obsługi Klienta

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety | Laboratorium Środowiskowe  
ul. Jana Kazimierza 3 | 01-248 Warszawa

<b>Lokalizacje:</b>			
Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	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, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

<b>Laboratoria:</b>	
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](http://www.pl.sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/40762/05/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
				Miejsce składowania osadu ściekowego <b>098681/04/2017</b>		
pH	-	PN-EN 12176:2004 (A)	PS	12,4	±0,3	MW
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004 (A)	PS	20,8	±4,2	MW
Substancja organiczna	%	s.m PN-EN 12879:2004 (A)	PS	42,2	±8,5	MW
Fosfor ogólny	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	1,39	±0,28	MW
Wapń (Ca)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	10,9	±2,2	MW
Magnez (Mg)	%	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	0,58	±0,12	MW
Zawartość azotu amonowego	%	s.m PN-EN 14671:2007 (A),(NR)	PS	< 0,10	-	MW
Zawartość azotu ogólnego	%	s.m KJ-I-5.4-179 (A),(NR)	PS	3,18	±0,64	MW
Kadm (Cd)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	< 0,25	-	MW
Miedź (Cu)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	74,6	±15,0	MW
Nikiel (Ni)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	10,8	±2,2	MW
Ołów (Pb)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	9,74	±1,95	MW
Cynk (Zn)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	596	±120	MW
Rtęć (Hg)	mg/kg	s.m KJ-I-5.4-36 (A),(NR)	PS	0,20	±0,04	MW
Chrom (Cr)	mg/kg	s.m PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174 (A),(E)	PS	13,6	±2,8	MW
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 6579:2003+AC:2014-11 (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
PN-EN ISO 11885:2009; KJ-I-5.4-174	Procedura Badawcza wersja 08 z dnia 01.09.2016
KJ-I-5.4-179	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 16.01.2017
KJ-I-5.4-36	Procedura Badawcza wersja 05 z dnia 09.01.2017
KJ-I-5.4-63M	Procedura Badawcza wersja 03 z dnia 25.02.2015. Badania wykonano w 25 g próbki.
PN-EN ISO 6579:2003+AC:2014-11	"obecne/nie stwierdzono" - badania wykonano w 25g próbki. "nie badano" - nieobecność specyficznego DNA Salmonella sp. jest równoważna nieobecności Salmonella sp. w badanej próbce.
KJ-I-5.4-59M	Procedura badawcza wersja 02 z dnia 25.02.2015

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/40762/05/2017****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 2013r., poz. 21, z późn. zm./.

\*\* opinia (interpretacja) nieakredytowana

**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, 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 (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz.U. 2013r., poz. 1232 z późn. zm.). E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

s.m. - w odniesieniu do suchej masy

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

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

**Autoryzował:**

\Be - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
Environment, Health & Safety  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072  
-11-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), 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, podrabianie 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.