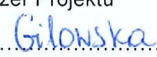


SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/10569/04/2011



Zleceniodawca		Identyfikator: 7679	
Gmina Boronów ul. Dolna 2 42-283 Boronów			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2011-04-06 nr KGK 7021.1.2011, numer systemowy: 11003587			
Opis próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
036922/04/2011	Oczyszczalnia Ścieków LEMNA w Boronowie ul. Dolna Staw napowietrzany i Staw Lemna		Osad ściekowy
Dane związane z poborem próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Data poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
036922/04/2011	2011-04-12	Przedstawiciel Zleceniodawcy	-
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2011-04-14			
Data rozpoczęcia badań			
2011-04-14			
Data zakończenia badań			
2011-04-20			
Uwagi			
-			

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512, REGON 240157537
-10-

Sprawozdanie zatwierdził: Menadżer Projektu

mgr Katarzyna Gilowska

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Piła 64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/10569/04/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Wyniki badań		
			Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki		
					Staw napowietrzany i Staw Lemna 036922/04/2011
Odczyn (pH)	-	PN - EN 12176:2004	1	A	7,72
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004	1	A	5,01
Substancja organiczna	% s.m.	PN - EN 12879:2004	1	A	61,3
Fosfor ogólny	% s.m.	KJ-I-5.4-20	1	A	1,54
Wapń (Ca)	% s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	4,03
Magnez (Mg)	% s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	0,40
Zawartość azotu amonowego	% s.m.	KJ-I-5.4-102	1	A	0,65
Zawartość azotu ogólnego	% s.m.	KJ-I-5.4-100	1	A	2,47
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	7,51
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	153
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	28,2
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	105
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	996
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	KJ-I-5.4-36	1	A	0,25
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	1	A	23,6
Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella	-	PN-EN ISO 6579:2003	1	A	nie stwierdzono
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.	liczba/kg s.m.	Procedura Badawcza KJ-I-5.4-59M wersja 01 z dnia 26.04.2010r.	1	A	0
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Toxocara sp.	liczba/kg s.m.	Procedura Badawcza KJ-I-5.4-59M wersja 01 z dnia 26.04.2010r.	1	A	0
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Trichuris sp.	liczba/kg s.m.	Procedura Badawcza KJ-I-5.4-59M wersja 01 z dnia 26.04.2010r.	1	A	0

Wyniki autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych
 mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii
 mgr inż. Katarzyna Szota - Laborant - Specjalista ds. Spektrometrii

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-10-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
 Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
 Pila 64-920, Na Leszkowie 4
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/10569/04/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka		Niepewność pomiarowa *
Odczyn (pH)	-	PN - EN 12176:2004	A	± 0,30
Sucha masa	%	PN-EN 12880:2004	A	± 20,00 %
Substancja organiczna	% s.m.	PN - EN 12879:2004	A	± 20,00 %
Fosfor ogólny	% s.m.	KJ-I-5.4-20	A	± 15,00 %
Wapń (Ca)	% s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Magnez (Mg)	% s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Zawartość azotu amonowego	% s.m.	KJ-I-5.4-102	A	± 20,00 %
Zawartość azotu ogólnego	% s.m.	KJ-I-5.4-100	A	± 20,00 %
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	KJ-I-5.4-36	A	± 20,00 %
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	A	± 20,00 %
Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella	-	PN-EN ISO 6579:2003	A	-
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.	liczba/kg s.m.	Procedura Badawcza KJ-I-5.4-59M wersja 01 z dnia 26.04.2010r.	A	-
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Toxocara sp.	liczba/kg s.m.	Procedura Badawcza KJ-I-5.4-59M wersja 01 z dnia 26.04.2010r.	A	-
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Trichuris sp.	liczba/kg s.m.	Procedura Badawcza KJ-I-5.4-59M wersja 01 z dnia 26.04.2010r.	A	-

* Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%.

Dodatkowe opisy metodyk:

Metodyka	Opis
EPA Method 7000A:1992; KJ-I-5.4-21	KJ-I-5.4-21 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 24.05.2010
KJ-I-5.4-102	KJ-I-5.4-102 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 05.05.2010
KJ-I-5.4-100	KJ-I-5.4-100 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 15.03.2010
KJ-I-5.4-36	KJ-I-5.4-36 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 08.04.2010

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
 tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
 NIP 638-16-69-512, REGON 240157537
 -10-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
 Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
 Pila 64-920, Na Leszkowie 4
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/10569/04/2011

Opinia*:

W świetle uzyskanych wyników 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 13 lipca 2010 r./Dz.U.Nr. 137, poz. 924/ oraz w Art. 43 Ustawy o odpadach z dnia 14 września 2010r./Dz.U. 2010.185.1243 z dn.14 września 2010r./.*

* opinia (interpretacja) nieakredytowana

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512, REGON 240157537
-10-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072	e pszczyna@sgs.com
Poznań	61-680, Gronowa 22/203	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031	e poznan@sgs.com
Wrocław	54-413, Klecińska 125	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562	e wroclaw@sgs.com
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	t +48 17 241 1391	e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

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

www.eko-projekt.com.pl
www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

RAPORT RAPORT ZBIORCZY POBORU PRÓBEK

Data: 01.02.2010
Strona: 1 z 1

Zleceniodawca:

Gmina Boronów
Dolna 2
42-283 Boronów

Miejsce poboru próbek:

Oczyszczalnia Ścieków LEMNA w Boronowie ul. Dolna

Kontakt:

Szymon Żyłka: (34) 353 91 00 w. 21, 695 192 159

Opiekun Klienta:

Monika Małkiewicz-Jany, tel. 519 130 725; (32) 449 25 00

Lp.	Nr próbki	Oznaczenie lokalne punktu	Rodzaj próbki
1	036922/04/2011 	Staw napowietrzany i Staw Lemna	Osad ściekowy
2	036923/04/2011 	Tereny przylegające do oczyszczalni ścieków	Gleba

Uwagi do sprawozdania:

Osad pobrany z dwóch stanowisk ściekowych oczyszczalni stacji Lemna w Boronowie. Stabilizacja tlenowa - czas stabilizacji 3 lata.

Uwagi inne:

(w przypadku licznych uwag zapisać na odwrocie protokołu)

Pobór 4 m sondą z zaworem kulowym z dwóch stanowisk. Osad nie jest pufnący.

Osoba uczestnicząca przy poborze próby ze strony Zamawiającego

tak ☒ nie ☐

Imię, Nazwisko, podpis:

Włodzisław Zieliński
PODINSPEKTOR

Data poboru:

12.04.2011

Podpis próbobiorcy:

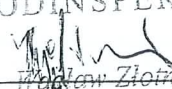
EKO-PROJEKT Akredytowane
Laboratoria Badawcze
Daniel Terebiński
Uprawniony Próbobiorca

Podpis przedstawiciela zleceniodawcy:

Wojciech
mgr Ruffin Majchrzyk

GMINA BORONÓW
42-283 Boronów, ul. Dolna 2

PROBĄ POBIERZ
ZLECENIODAWCA

		Protokół pobierania i rejestracji próbek osadu ściekowego PN-EN ISO 5667-13:2004 i przekompostowanych odpadów¹⁾ komunalnych PN-Z-15011-1:1998; DZ.U. Nr 134, poz. 1140:2002																			
		Data: 24.05.2010 Strona: 1 z 1																			
Zleceniodawca: Gmina Boronów Dolna 2 42-283 Boronów		Miejsce pobrania próbki: <table border="1"> <tr> <td> Nazwa obiektu pobierania próbki: Oczyszczalnia Ścieków LEMNA w Boronowie ul. Dolna </td> <td> Oznaczenie lokalne punktu pobierania próbki: Staw napowietrzany i Staw Lemna </td> </tr> </table>				Nazwa obiektu pobierania próbki: Oczyszczalnia Ścieków LEMNA w Boronowie ul. Dolna	Oznaczenie lokalne punktu pobierania próbki: Staw napowietrzany i Staw Lemna														
Nazwa obiektu pobierania próbki: Oczyszczalnia Ścieków LEMNA w Boronowie ul. Dolna	Oznaczenie lokalne punktu pobierania próbki: Staw napowietrzany i Staw Lemna																				
Nr laboratoryjny próbki: 036922/04/2011	Rodzaj próbki: osad uszczelniany	Rejestracja w laboratorium: Data: _____ podpis _____																			
Zakres analiz: (19) Odczyn (pH), Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella, Substancja organiczna, Sucha masa, Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Toxocara sp., Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Trichuris sp., Wapń (Ca), Cynk (Zn), Nikiel (Ni), Magnez (Mg), Miedź (Cu), Chrom (Cr), Kadm (Cd), Ołów (Pb), Zawartość azotu amonowego, Zawartość azotu ogólnego, Rtęć (Hg), Fosfor ogólny, TEREN: brak. Grupa próbek: 33, 34,				Data pobierania: <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>d</td><td>d</td><td>m</td><td>m</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td><td>r</td> </tr> </table>		1	2	0	4	2	0	1	1	d	d	m	m	r	r	r	r
1	2	0	4	2	0	1	1														
d	d	m	m	r	r	r	r														
Wielkość pryzmy osadu lub odpadów¹⁾ [m³]: 11 15 15 2		Ilość próbek pierwotnych osadu lub odpadów:¹⁾ 13 10																			
Sposób odwodnienia osadu lub odpadu:¹⁾ ☐ mechaniczne ☐ naturalne ☐ termiczne ☒ brak		Informacja odnośnie higienizacji: ☐ wapno ☐ pyły ☐ inne ☒ brak		Informacje dodatkowe odnośnie higienizacji:²⁾ ☐ osad higienizowany w całej badanej miąższości ☐ osad higienizowany powierzchniowo ☒ inne																	
Czas składowania osadu lub odpadu:¹⁾ 3 lata		Sposób dezynfekcji narzędzi:³⁾ ☒ opalanie ☐ chemiczne		Głębokość z której pobrano próbki pierwotne [m]: 3,0																	
Warunki meteorologiczne: temp. powietrza [°C] 11 13		Opady: brak ☒ mżawka ☐ słabe ☐ deszcz ☐ śnieg ☐ Zachmurzenie: brak ☐ częściowe ☒ całkowite ☐																			
Sposób utrwalenia: brak ☒ schłodzenie ☐ inne ☐ (opis)																					
Uwagi do sprawozdania: Osad pobrany z dwóch stacji ściekowych - stabilizowany tlenem, z oczyszczalni ściekowej. Czas stabilizacji 3 lata.																					
Osoba uczestnicząca przy pobieraniu próbki ze strony Zamawiającego: tak ☒ nie ☐																					
Imię, Nazwisko, podpis:  PODINSPEKTOR Szymon Żyłka																					
Kontakt:⁴⁾ Szymon Żyłka: (34) 353 91 00 w. 21, 695 192 159		Zmiany kontaktu : (wypełniać drukowanymi literami) imię i nazwisko: telefon: stanowisko służb: mail:																			
Uwagi:		Imienna pieczęć i podpis próbkobiorcy: EKO-PROJEKT Akredytowane Laboratoria Badawcze Daniel Terebiński  Uprawniony Próbokobiorca																			

1) Dotyczy przekompostowanych odpadów nie posiadających dopuszczenia do obrotu handlowego.

2) Wypełnia się w przypadku stosowania wapna lub pyłów.

3) Wypełnia się w przypadku badań pod kątem parazytologicznym i mikrobiologicznym.

4) W przypadku zmian danych kontaktowych należy wpisać poprawne dane w polu "Zmiany kontaktu".

PRÓBY POBIERA
ZLECIENIODAWCA