



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.

**Obierania 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.

**Badań pojazdów górniczych.**



Laureat XII Edycji Konkursu  
Śląska Nagroda Jakości

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 0264/SL/11**

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr PIM/TO/133/69/2011 z dnia 2011-01-12

Nr zlecenia wg CBIDGP: 4/11/00177

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z  
O.O.**

**43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH  
SZEREGÓW 2**

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Z-ca kierownika Laboratorium Analiz Chemicznych  
w obszarze Pracowni L1 i L2

Irena Malczyk

Osoba merytorycznie odpowiedzialna:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych

mgr Magdalena Śmigiel

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Mikrobiologicznych

mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

mgr Małgorzata Ryszka

Łędziny, dn. 2011-02-10

Strona 1/3

CBI DGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 0264/SL/11  z dnia 2011-02-10	Strona: 2  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
43-502 CZĘCHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH SZEREGÓW 2

Miejsce poboru próbek: Oczyszczalnia Ścieków      Próbkę pobrał: Klient

Data dostarczenia próbki: 2011-01-25 11:10:00      Próbkę dostarczył: Klient

Numer próbki					0231/L1/11
Data/godz. poboru próbki					2011-01-25
Miejsce poboru próbki i opis					Oczyszczalnia Ścieków
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Odczyn	PN-EN 12176:2004 Potencjometrycznie	[pH]	3-12	10.3 ±0.2
A	Sucha masa (sucha pozostałość)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.5 - 99.9	24.0 ±0.3
A	Substancje organiczne (straty przy prażeniu)	PN-EN 12879:2004 Wagowo	[% s.m.]	0.5 - 99.5	54.7 ±2.5
A	Azot amonowy	PB-91/04.2010 Spektrofotometrycznie	[% N <sub>NH4</sub> > s.m.]	0.01 - 2.00	0.15
A	Wilgotność (zawartość wody)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.50 - 99.5	76.0 ±1.0
A	Azot ogólny	PB-90/04.2010 Spektrofotometrycznie	[% N <sub>s.m.</sub> ]	0.01 - 10.0	3.71 ±0.89
A	Fosfor ogólny	PB-89/04.2010 Spektrofotometrycznie	[% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.]	0.02 - 6.0	2.23 ±0.45
A	Wapń	PN-EN ISO 7980:2002 PN-EN 13657:2006 FAAS	[% s.m.]	0.0025 - 50	20.0 ±4.6
A	Magnez	PN-EN ISO 7980:2002 PN-EN 13657:2006 FAAS	[% s.m.]	0.0005 - 10.0	0.32 ±0.05
A	Chrom ogólny	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m. Cr]	5.0-5000	34.0 ±8.1
A	Cynk	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m. Zn]	5.0 - 100000	515 ±103
A	Kadm	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m. Cd]	1.0 - 200	< 1.0 <sup>1)</sup>
A	Nikiel	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m. Ni]	5.0 - 5000	< 5.0 <sup>1)</sup>
A	Miedź	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m. Cu]	5.0 - 5000	88.3 ±13.6
A	Ołów	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m. Pb]	5.0 - 10000	28.0 ±6.1
A	Rtęć	PB-61/04.2010 wyd. II CV-AAS	[mg/kg s.m. Hg]	0.25 - 50.0	0.65 ±0.22
N	Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	PN-EN ISO 6579:2003 metoda płytkowa z przednamnażaniem	[obecność/100g]		nieobecna

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 0264/SL/11  z dnia 2011-02-10	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

Numer próbki					0231/L1/11
Data/godz. poboru próbki					2011-01-25
Miejsce poboru próbki i opis					Oczyszczalnia Ścieków
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
N	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	Wytyczne Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie Flotacja/obserwacja mikroskopowa	szt/kg sm	-	0

% s.m. - % suchej masy

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania 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, N - metoda nieakredytowana, P - badanie podzleane

\*) < - poniżej oznaczalności

#### UWAGI:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 roku w sprawie *komunalnych osadów ściekowych* (*Dziennik Ustaw Nr 137 Poz.924*) badana próbka osadu ściekowego pod względem stanu sanitarnego oraz pod względem zawartości metali ciężkich spełnia wymagania jakościowe stawiane osadom wykorzystywanym

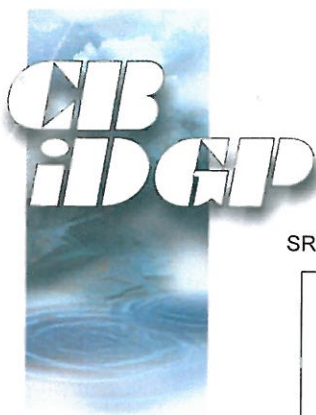
- w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne
- do rekultywacji terenów na cele nierolne
- do stosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz.

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\***





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.

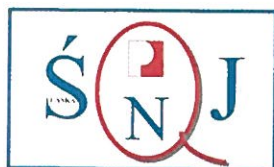
**Badań fizyko-chemicznych:**

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

**Badań mikrobiologicznych:**

- wód.

**Badań pojazdów górniczych.**



Laureat XII Edycji Konkursu  
Śląska Nagroda Jakości

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1562/SL/11

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr PIM/TO/1850/1000/2011  
z dnia 2011-05-10

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/11/00870

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z  
O.O.**

**43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH  
SZEREGÓW 2**

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Z-ca kierownika Laboratorium Analiz Chemicznych  
w obszarze Pracowni L1 i L2

*Irena Mańczyk*  
Irena Mańczyk

Osoba merytorycznie odpowiedzialna:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych

*mgr Magdalena Śmigiel*  
mgr Magdalena Śmigiel

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Mikrobiologicznych

*mgr Monika Mroczka*  
mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

*mgr Małgorzata Ryszka*  
mgr Małgorzata Ryszka

Łędziny, dn. 2011-06-07

Strona 1/3

CBIIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1562/SL/11 z dnia 2011-06-07	Strona: 2  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
43-502 CZĘCHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH SZEREGÓW 2

Miejsce poboru próbek: Oczyszczalnia Ścieków      Próbkę pobrał: Klient

Data dostarczenia próbki: 2011-05-18 11:40:00      Próbkę dostarczył: Klient

Numer próbki					1773/L1/11
Data/godz. poboru próbki					2011-05-18
Miejsce poboru próbki i opis					Oczyszczalnia Ścieków
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Wilgotność (zawartość wody)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.50 - 99.5	68.0 ±0.9
A	Odczyn	PN-EN 12176:2004 Potencjometrycznie	[pH]	3-12	11.4 ±0.2
A	Substancje organiczne (straty przy prażeniu)	PN-EN 12879:2004 Wagowo	[% s.m.]	0.5 - 99.5	44.8 ±2.2
A	Azot amonowy	PB-91/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% N <sub>NH4</sub> s.m.]	0.01 - 2.00	0.07 ±0.02
A	Azot ogólny	PB-90/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% N <sub>s.m.</sub> ]	0.01 - 10.0	3.82 ±0.92
A	Fosfor ogólny	PB-89/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.]	0.02 - 6.0	4.22 ±0.84
A	Wapń	PN-EN ISO 7980:2002 PN-EN 13657:2006 FAAS	[% s.m.]	0.0025 - 50	1.73 ±0.40
A	Magnez	PN-EN ISO 7980:2002 PN-EN 13657:2006 FAAS	[% s.m.]	0.0005 - 10.0	0.66 ±0.11
A	Chrom ogólny	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m.]	5.0-5000	10.4 ±2.9
A	Cynk	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m.]	5.0 - 100000	668 ±134
A	Kadm	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m.]	1.0 - 200	< 1.0 <sup>1)</sup>
A	Nikiel	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m.]	5.0 - 5000	10.8 ±2.8
A	Miedź	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m.]	5.0 - 5000	64.3 ±10.0
A	Ołów	PB-03/04.2010 wyd. V FAAS	[mg/kg s.m.]	5.0 - 10000	20.3 ±4.6
A	Rtęć	PB-61/04.2010 wyd. II CV-AAS	[mg/kg s.m.]	0.25 - 50.0	0.80 ±0.27
A	Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	PB-105/06.2010 metoda płytkowa z przednamnżaniem	[obecność/100g]	-	nieobecna
A	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	PB-106/06.2010 Flotacja/obserwacja mikroskopowa	[liczba jaj pasoż./kg s.m.]	od 1 jaja ATT/1 kg. suchej masy	0

CBIIDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 1562/SL/11  z dnia 2011-06-07	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

% s.m. - % suchej masy

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania 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, N - metoda nieakredytowana, P - badanie podzlecane

<sup>1)</sup> < - poniżej oznaczalności

Uwagi:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137, Poz. 924) badana próbka osadu ściekowego pod względem stanu sanitarnego oraz zawartości metali ciężkich spełnia wymagania stawiane osadom wykorzystywanym w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne.

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\*





AB 418

akredytacja w zakresie badań środowiska naturalnego i środowiska pracy



AP 096

akredytacja w zakresie wzorcowania przyrządów pomiarowych wielkości elektrycznych



AK 008

akredytacja działalności inspekcyjnej urządzeń eksploatowanych w podziemnych zakładach górniczych w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji i napraw



ISO 9001  
ISO 27001



Laureat XII Edycji Konkursu  
Śląska Nagroda Jakości

Łędziny, 2011.10.08  
DZ- 32625 /2011  
Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach  
17.10.2011  
4108/2011  
dziennik  
DT

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ  
SP. Z O.O.**  
ul. SZARYCH SZEREGÓW 2  
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE

W załączeniu przesyłamy Sprawozdanie z Badań Nr 3102/SL/11  
z wynikami analiz próbek(ek).

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
mgr Małgorzata Ryszka

adresat x 1  
DZ - a/a x 1

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3102/SL/11

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr PIM/TO/3567/2051/2011  
z dnia 2011-09-12

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/11/01714

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z  
O.O.**

**43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH  
SZEREGÓW 2**

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Z-ca kierownika Laboratorium Analiz Chemicznych  
w obszarze Pracowni L1 i L2

Irena Malczyk

Osoba merytorycznie odpowiedzialna:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych

mgr Magdalena Śmigiel

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Mikrobiologicznych

mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

mgr Małgorzata Ryszka



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.

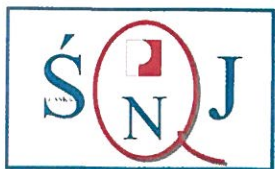
**Badań fizyko-chemicznych:**

- wód i ścieków,
- wyciągów wodnych,
- osadów i odpadów,
- gleb/gruntów,
- produktów naftowych,
- substancji chemicznych.

**Badań mikrobiologicznych:**

- wód.

**Badań spalin pojazdów  
górnictwowych.**



Laureat XII Edycji Konkursu  
Śląska Nagroda Jakości

Łędziny, dn. 2011-10-08

Strona 1/3



CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 3102/SL/11 z dnia 2011-10-08	Strona: 2 Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
 43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, SZARYCH SZEREGÓW 2  
 Miejsce poboru próbki: Oczyszczalnia ścieków      Próbkę pobrał: Klient  
 Data dostarczenia próbki: 2011-09-19 09:00:00      Próbkę dostarczył: Klient

Numer próbki					4137/L1/11
Data/godzina pobrania próbki					2011-09-19
Miejsce pobrania próbki					Oczyszczalnia ścieków
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Wilgotność (zawartość wody)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.50 - 99.5	83.8 ±1.1
A	Odczyn	PN-EN 12176:2004 Potencjometrycznie	[pH]	3-12	7.7 ±0.1
A	Substancje organiczne (straty przy prażeniu)	PN-EN 12879:2004 Wagowo	[% s.m.]	0.5 - 99.5	68.5 ±2.8
A	Azot amonowy	PB-91/04.2010 wyd.I Spektrofotometrycznie	[% N <sub>NH4</sub> s.m.]	0.01 - 2.00	0.14 ±0.02
A	Azot ogólny	PB-90/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% N s.m.]	0.01 - 10.0	4.21 ±1.01
A	Fosfor ogólny	PB-89/04.2010 wyd.I Spektrofotometrycznie	[% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.]	0.02 - 6.0	4.66 ±0.93
A	Wapń	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[% s.m.]	0.00050-20.0	0.95 ±0.16
A	Magnez	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[% s.m.]	0.0005-5.00	0.39 ±0.07
A	Chrom	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.0 - 5000	35.5 ±6.0
A	Cynk	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00-100000	681 ±116
A	Kadm	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	0.50-200	< 0.50 <sup>1)</sup>
A	Nikiel	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 5000	17.2 ±2.9
A	Miedź	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00- 10000	159 ±27
A	Ołów	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 10000	128 ±22
A	Rtęć	PB-76/09.2010 wyd. IV w oparciu o PN-EN 12338:2001 Atomowa Spektrometria Absorpcyjna z Techniką Amalgamacji Par	[mg/kg s.m.]	0.25 - 100	< 0.025 <sup>1)</sup>
A	Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	PB-105/06.2010 metoda płytkowa z przednamnażaniem	[obecność/100g]	-	nieobecna
A	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	PB-106/06.2010 Flotacja/obserwacja mikroskopowa	[liczba jaj pasoż./kg s.m.]	od 1 jaja ATT/1 kg. suchej masy	0

% s.m. - % suchej masy

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania 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, N - metoda nieakredytowana, P - badanie podzlecane

<sup>1)</sup> < - poniżej oznaczalności

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 3102/SL/11  z dnia 2011-10-08	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

Uwagi:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137, Poz. 924) badana próbka osadu ściekowego pod względem stanu sanitarnego oraz zawartości metali ciężkich spełnia wymagania stawiane osadom wykorzystywanym w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne.

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\*



# CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA 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](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418

akredytacja w zakresie badań środowiska naturalnego i środowiska pracy



AP 096

akredytacja w zakresie wzorcowania przyrządów pomiarowych wielkości elektrycznych



AK 008

akredytacja działalności inspekcyjnej urządzeń eksploatowanych w podziemnych zakładach górniczych w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji i napraw

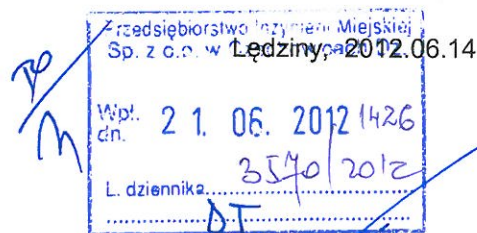


ISO 9001  
ISO 27001



Laureat XII Edycji Konkursu  
Śląska Nagroda Jakości

DZ- 18978 /2012



**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ  
SP. Z O.O.**  
ul. SZARYCH SZEREGÓW 2  
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE

W załączeniu przesyłamy Sprawozdania z Badań Nr 2732/ZL/12 oraz 2750-2751/ZL/12 z wynikami analiz próbki(ek).

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
dr inż. Grzegorz Sporysz

adresat x 1  
DZ - a/a x 1





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  
górnictw.****SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2732/ZL/12**wykonanych zgodnie ze zleceniem nr PIM/TO/2903/1126/2012  
z dnia 2012-05-15

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/12/01074

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z  
O.O.****43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH  
SZEREGÓW 2**Zgodnie ze zleceniem i przeprowadzonymi uzgodnieniami  
wykonano badania w jednej próbce.

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Inspektor ds. Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
mgr Małgorzata Dyllus

Osoba merytorycznie odpowiedzialna:

Kierownik Pracowni  
Analiz Instrumentalnych  
mgr Aleksandra BębenInspektor ds. Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
mgr Katarzyna Ostrowska

Zatwierdził:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych  
mgr Magdalena Śmigiel

Łędziny, dn. 2012-06-14

Strona 1/3

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2732/ZL/12  z dnia 2012-06-14	Strona: 2  Stron: 3
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie V z 16.01.2012r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, SZARYCH SZEREGÓW 2

Miejsce poboru próbek: oczyszczalnia ścieków  
Data dostarczenia próbek: 2012-05-21 11:40:00

Próbkę pobrał: Klient  
Próbkę dostarczył: Klient

Numer próbki					3329/ZL1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-05-21
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osady
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
	Wilgotność (zawartość wody)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.50 - 99.5	81.9 ±1.1
A	Odczyn	PN-EN 12176:2004 Potencjometrycznie	[pH]	3-12	7.2 ±0.1
A	Sucha masa (sucha pozostałość)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.5 - 99.9	18.1 ±0.3
A	Substancje organiczne (straty przy prażeniu)	PN-EN 12879:2004 Wagowo	[% s.m.]	0.5 - 99.5	70.4 ±2.9
A	Azot amonowy	PB-91/04.2010 wyd.I Spektrofotometrycznie	[% N <sub>NH4</sub> s.m.]	0.01 - 2.00	0.14 ±0.02
A	Azot ogólny	PB-90/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% N s.m.]	0.01 - 10.0	4.76 ±1.14
A	Fosfor ogólny	PB-89/04.2010 wyd.I Spektrofotometrycznie	[% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.]	0.02 - 6.0	3.22 ±0.64
A	Wapń	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[% s.m.]	0.00050-20.0	1.44 ±0.24
A	Magnez	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[% s.m.]	0.0005-5.00	0.54 ±0.09
A	Chrom	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.0 - 5000	36.0 ±6.1
A	Cynk	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00-100000	793 ±135
A	Kadm	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[mg/kg s.m.]	0.50-200	1.85 ±0.31
A	Nikiel	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 5000	23.8 ±4.0
A	Miedź	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00- 10000	214 ±36
A	Ołów	PB-114/10.2011 wyd. II ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 10000	93.0 ±15.8
A	Rtęć	PB-76/09.2010 wyd. IV w oparciu o PN-EN 12338:2001 Atomowa Spektrometria Absorpcyjna z Techniką Amalgamacji Par	[mg/kg s.m.]	0.25 - 100	<0.25 <sup>1)</sup>

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 2732/ZL/12 z dnia 2012-06-14	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie V z 16.01.2012r.		

Numer próbki					3329/ZL1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-05-21
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osady
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	PB-105/06.2010 metoda jakościowa	[obecność/100g]	-	nieobecne
A	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	PB-106/06.2010 Flotacja/obserwacja mikroskopowa	[liczba jaj pasoż./kg s.m.]	od 1 jaja ATT/1 kg. suchej masy	0

.m. - % suchej masy

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania 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, N - metoda nieakredytowana, P - badanie podzlecane

1) < - poniżej oznaczalności

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\***



Łędziny, 2012.10.01



AB 418

akredytacja w zakresie badań środowiska naturalnego i środowiska pracy



AP 096

akredytacja w zakresie wzorcowania przyrządów pomiarowych wielkości elektrycznych



AK 008

akredytacja działalności inspekcyjnej urządzeń eksploatowanych w podziemnych zakładach górniczych w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji i napraw

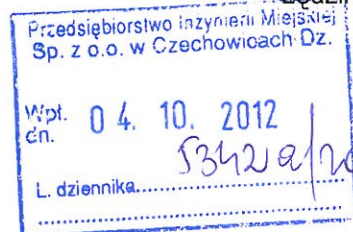


ISO 9001  
ISO 27001  
PN-N 18001



Laureat XII Edycji konkursu Śląska Nagroda Jakości

30223  
DZ- /2012



**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ  
SP. Z O.O.**  
ul. SZARYCH SZEREGÓW 2  
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE

W załączeniu przesyłamy Sprawozdanie z Badań Nr 5040/ZL/12  
z wynikami analiz próbek(ek).

**DYREKTOR**  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
dr inż. Grzegorz Sporysz

adresat x 1  
DZ - a/a x 1



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  
górnictwa.**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5040/ZL/12**

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr PIM/TO/4524/1854/2012  
z dnia 2012-08-28

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/12/01861

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z  
O.O.**

**43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH  
SZEREGÓW 2**

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Kierownik Pracowni  
Analiz Fizykochemicznych i Biologicznych

Irena Malczyk

Osoba merytorycznie odpowiedzialna:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych

mgr Magdalena Śmigiel

Starszy Inspektor ds. Badań  
Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

mgr Katarzyna Ostrowska

Zatwierdził:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych

mgr Magdalena Śmigiel

Łędziny, dn. 2012-10-01

Strona 1/3



CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 5040/ZL/12  z dnia 2012-10-01	Strona: 2  Stron: 3
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie V z 16.01.2012r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
43-502 CZĘCHOWICE-DZIEDZICE, SZARYCH SZEREGÓW 2

Miejsce poboru próbek: Oczyszczalnia Ścieków

Próbkę pobrał: Klient

Data dostarczenia próbki: 2012-09-05 10:00:00

Próbkę dostarczył: Klient

Numer próbki					6922/ZL1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-09-05
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Wilgotność (zawartość wody)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.50 - 99.5	76.6 ±1.0
A	Odczyn	PN-EN 12176:2004 Potencjometrycznie	[pH]	3-12	6.9 ±0.1
A	Sucha masa (sucha pozostałość)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.5 - 99.9	23.4 ±0.3
A	Substancje organiczne (straty przy prażeniu)	PN-EN 12879:2004 Wagowo	[% s.m.]	0.5 - 99.5	66.0 ±2.8
A	Azot amonowy	PB-91/02.2012 wyd.II Spektrofotometrycznie	[% N <sub>NH4</sub> s.m.]	0.01 - 2.00	0.34 ±0.05
A	Azot ogólny	PB-90/02.2012 wyd. II Spektrofotometrycznie	[% N s.m.]	0.01 - 10.0	5.12 ±1.23
A	Fosfor ogólny	PB-89/02.2012 wyd.II Spektrofotometrycznie	[% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.]	0.02 - 6.0	3.43 ±0.69
A	Wapń	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[% s.m.]	0.00050-20.0	1.11 ±0.19
A	Magnez	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[% s.m.]	0.0005-5.00	0.47 ±0.08
A	Chrom	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.0 - 5000	27.8 ±4.7
A	Cynk	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00-100000	477 ±81
A	Kadm	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[mg/kg s.m.]	0.50-200	< 0.50 <sup>1)</sup>
A	Nikiel	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 5000	17.2 ±2.9
A	Miedź	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00- 10000	168 ±29
A	Ołów	PB-114/01.2012 wyd. III ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 10000	39.1 ±6.7
A	Rtęć	PB-76/01.2012 wyd. V w oparciu o PN-EN 12338:2001 Atomowa Spektrometria Absorpcyjna z Technika Amalgamacji Par	[mg/kg s.m.]	0.25 - 100	< 0.25 <sup>1)</sup>
A	Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	PB-105/02.2012 metoda jakościowa	[obecność/100g]	-	nieobecne



CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 5040/ZL/12  z dnia 2012-10-01	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie V z 16.01.2012r.		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
43-502 CZĘCHOWICE-DZIEDZICE, SZARYCH SZEREGÓW 2

Miejsce poboru próbki: Oczyszczalnia Ścieków

Próbkę pobrał: Klient

Data dostarczenia próbki: 2012-09-05 10:00:00

Próbkę dostarczył: Klient

Numer próbki					6922/ZL1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-09-05
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	PB-106/02.2012 Flotacja/obserwacja mikroskopowa	[liczba jaj pasoż./kg s.m.]	od 1 jaja ATT/1 kg. suchej masy	0

% s.m. - % suchej masy

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania 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, N - metoda nieakredytowana, P - badanie podzlecane

<sup>1)</sup> < - poniżej oznaczalności

Uwagi:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137. Poz. 924) badana próbka osadu ściekowego pod względem stanu sanitarnego spełnia wymagania stawiane osadom wykorzystywanym w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne.

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\*



# CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICTWA 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](mailto:cbidgp@cbidgp.pl)  
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418

akredytacja w zakresie badań środowiska naturalnego i środowiska pracy



AP 096

akredytacja w zakresie wzorcowania przyrządów pomiarowych wielkości elektrycznych



AK 008

akredytacja działalności inspekcyjnej urządzeń eksploatowanych w podziemnych zakładach górniczych w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji i napraw



ISO 9001  
ISO 27001



Laureat XII Edycji Konkursu  
Śląska Nagroda Jakości

Łędziny, 2012.01.12



**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ  
SP. Z O.O.**  
ul. SZARYCH SZEREGÓW 2  
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE

W załączeniu przesyłamy Sprawozdanie z Badań Nr 0072/SL/12  
z wynikami analiz próbek(ek).

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych  
dr inż. Grzegorz Sporysz

adresat x 1  
DZ - a/a x 1



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 lotnych,
- oznaczania stężeń substancji chemicznych i pyłowych w gazach oddechowych,
- 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  
górnictwa.**

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 0072/SL/12

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr PIM/TO/19/6/2012 z dnia 2012-01-03

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/12/00022

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z  
O.O.**

**43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, ul. SZARYCH  
SZEREGÓW 2**

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 3.

Sprawozdanie sporządził:

Z-ca kierownika Laboratorium Analiz Chemicznych  
w obszarze Pracowni L1 i L2

Irena Małczyk

Osoba merytorycznie odpowiedzialna:

KIEROWNIK  
Laboratorium Analiz Chemicznych

mgr Magdalena Śmigiel

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Mikrobiologicznych

mgr Monika Mroczka

Zatwierdził:

DYREKTOR  
Ośrodka Badań Środowiska  
i Zagrożeń Naturalnych

dr inż. Grzegorz Sporysz

Łędziny, dn. 2012-01-12

Strona 1/3



CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 0072/SL/12  z dnia 2012-01-12	Strona: 2  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

Nazwa klienta: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.  
43-502 CZECHOWICE-DZIEDZICE, SZARYCH SZEREGÓW 2

Miejsce poboru próbki: Próbkę pobrał: Klient  
Data dostarczenia próbki: 2012-01-03 10:40:00 Próbkę dostarczył: Klient

#### Badania fizyko - chemiczne

Numer próbki					0006/L1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-01-03
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Wilgotność (zawartość wody)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.50 - 99.5	83.7 ±1.1

#### Osady ściekowe

Numer próbki					0006/L1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-01-03
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Odczyn	PN-EN 12176:2004 Potencjometrycznie	[pH]	3-12	6.9 ±0.1
A	Sucha masa (sucha pozostałość)	PN-EN 12880:2004 Wagowo	[%]	0.5 - 99.9	16.3 ±0.2
A	Substancje organiczne (straty przy prażeniu)	PN-EN 12879:2004 Wagowo	[% s.m.]	0.5 - 99.5	73.7 ±3.0
A	Azot amonowy	PB-91/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% N <sub>NH4</sub> s.m.]	0.01 - 2.00	0.24 ±0.03
A	Azot ogólny	PB-90/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% N s.m.]	0.01 - 10.0	4.05 ±0.97
A	Fosfor ogólny	PB-89/04.2010 wyd. I Spektrofotometrycznie	[% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.m.]	0.02 - 6.0	4.76 ±0.95
A	Wapń	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[% s.m.]	0.00050-20.0	1.20 ±0.20
A	Magnez	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[% s.m.]	0.0005-5.00	0.52 ±0.09
A	Chrom	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.0 - 5000	9.68 ±1.60
A	Cynk	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00-100000	640 ±109
A	Kadm	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	0.50-200	<0.50 <sup>1)</sup>
A	Nikiel	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 5000	11.4 ±1.9

CBiDGP Sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 0072/SL/12  z dnia 2012-01-12	Strona: 3  Stron: 3
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie IV z 29.01.2008		

#### Osady ściekowe

Numer próbki					0006/L1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-01-03
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Miedź	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00- 10000	59.8 ±10.2
A	Ołów	PB-114/08.2010 wyd. I ICP-OES	[mg/kg s.m.]	5.00 - 10000	19.7 ±3.4
A	Rtęć	PB-76/09.2010 wyd. IV w oparciu o PN-EN 12338:2001 Atomowa Spektrometria Absorpcyjna z Technika Amalgamacji Par	[mg/kg s.m.]	0.25 - 100	<0.25 <sup>1)</sup>

#### Badania bakteriologiczne i parazytologiczne

Numer próbki					0006/L1/12
Data/godzina pobrania próbki					2012-01-03
Miejsce pobrania próbki					osad ściekowy
Rodzaj próbki					Osad ściekowy
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Wyniki badań
A	Bakterie chorobotwórcze z rodzaju Salmonella	PB-105/06.2010 metoda płytkowa z przednamnżaniem	[obecność/100g]	-	nieobecna
A	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych: Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	PB-106/06.2010 Flotacja/obserwacja mikroskopowa	[liczba jaj pasoż./kg s.m.]	od 1 jaja ATT/1 kg. suchej masy	0

Niepewność: niepewność rozszerzona wykonania 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, N - metoda nieakredytowana, P - badanie podzlecane

<sup>1)</sup> < - poniżej oznaczalności

#### Uwagi:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 137, Poz. 924) badana próbka osadu ściekowego pod względem stanu sanitarnego oraz zawartości metali ciężkich spełnia wymagania stawiane osadom wykorzystywanym w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne.

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\*