



CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICZWA 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
SR w Katowicach, Wydz. Gosp. Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000067459, Kapitał Zakładowy 3.700.000,00 zł



AB 418



OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ 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 cieplarnianych,
- 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 górniczych.

Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

2019-03-07

Podpis

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 02189/ZL/19

wykonano wg umowy nr CBO-111/19

Nr zlecenia wg CBiDGP: 4/19/00759

SZPROTAWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ 67-300 SZPROTAWA, ul. CHROBREGO 1

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

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Specjalista ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

mgr inż. Małgorzata Świeczak

Sprawozdanie autoryzował:

Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Irena Malczyk

Zatwierdził:

Z-ca Dyrektora Ośrodka Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

mgr Monika Mroccka

Łędziny, dn. 22.02.2019

Strona 1/4

| | | |
|--|---|-------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 02189/ZL/19 z dnia 22.02.2019 | Strona: Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Nazwa klienta: SZPROTAWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
67-300 SZPROTAWA, CHROBREGO 1

Miejsce pobierania próbek: Oczyszczalnia ścieków w Wiechlicach

Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP
wg PN-ISO 5667-10:1997
(S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 14.02.2019

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbek Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | 01627/01/S/19 |
|----------------------------------|--|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbek | | | | | 13-14.02.2019 |
| Miejsce pobierania próbek / opis | | | | | Oczyszczalnia ścieków w Wiechlicach, ścieki odpływające / ścieki oczyszczone, próba średniodobowa |
| Rodzaj próbek | | | | | Ścieki |
| S.j.* | Parametr | Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Wyniki badań / Niepewność |
| A | Azot ogólny | PB-060/02.2012 wyd. III z dnia 01.02.2012r. z obliczeń | [mg/l N] | - | 9.0 ±2.2 |
| A | Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT5 | PN-EN 1899-2:2002 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 0.50 - 6.0 | 5.8 ±1.7 |
| A | Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) | PN-EN 1899-1:2002 Miareczkowo | [mg/l O ₂] | 3.0 - 6000 | - |
| A | ChZT-Cr-O2 | PN-ISO 15705:2005 Spektrofotometrycznie | [mg/l O ₂] | 10 - 15000 | 29.0 ±5.8 |
| A | Zawiesiny ogólne | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 Wagowo | [mg/l] | 2.0 - 10000 | 8.2 ±1.6 |
| A | Fosfor ogólny | PN-EN ISO 6878:2006 Ap1:2010+Ap2:2010 Spektrofotometrycznie | [mg/l P] | 0.05 - 300 | 0.21 ±0.04 |
| A | pH/1/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.5/9.7 ±0.3 |
| A | pH/2/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.6/10.1 ±0.3 |
| A | pH/3/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.5/10.0 ±0.3 |
| A | pH/4/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.3/9.2 ±0.3 |
| A | pH/5/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.4/9.6 ±0.3 |
| A | pH/6/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.4/10.6 ±0.3 |
| A | pH/7/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.4/10.3 ±0.3 |
| A | pH/8/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.4/10.0 ±0.3 |
| A | pH/9/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.6/9.6 ±0.3 |
| A | pH/10/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.4/9.6 ±0.3 |

Nazwa klienta: SZPROTAWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
67-300 SZPROTAWA, CHROBREGO 1

Miejsce pobierania próbki: Oczyszczalnia ścieków w Wiechlicach

Próbkę pobrał: Pracownik CBiDGP
wg PN-ISO 5667-10:1997
(S.j*- A)

Data dostarczenia próbki: 14.02.2019

Próbkę dostarczył: Pracownik CBiDGP

Stan próbki Bez zastrzeżeń

| Numer próbki | | | | | 01627/01/S/19 |
|----------------------------------|----------------------|--|-----------|-----------------------------|---|
| Data/godzina pobierania próbki | | | | | 13-14.02.2019 |
| Miejsce pobierania próbki / opis | | | | | Oczyszczalnia ścieków w Wiechlicach, ścieki odpływające / ścieki oczyszczone, próba średniodobowa |
| Rodzaj próbki | | | | | Ścieki |
| S.j.* | Parametr | Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia | Jednostka | Zakres wykonania oznaczenia | Wyniki badań / Niepewność |
| A | pH/11/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.5/9.0 ±0.3 |
| A | pH/12/ temp. pomiaru | PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometrycznie | pH/°C | 2.0 - 12.0 | 7.4/10.2 ±0.3 |
| A | Temperatura/1 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 9.7 ±0.5 |
| A | Temperatura/2 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 10.3 ±0.5 |
| A | Temperatura/3 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 10.1 ±0.5 |
| A | Temperatura/4 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 9.4 ±0.5 |
| A | Temperatura/5 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 9.8 ±0.5 |
| A | Temperatura/6 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 10.8 ±0.5 |
| A | Temperatura/7 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 10.4 ±0.5 |
| A | Temperatura/8 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 10.1 ±0.5 |
| A | Temperatura/9 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 9.7 ±0.5 |
| A | Temperatura/10 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 9.9 ±0.5 |
| A | Temperatura/11 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 9.1 ±0.5 |
| A | Temperatura/12 | PN-77/C-04584 - | [°C] | 0.5-50 | 10.4 ±0.5 |

Azot ogólny to suma azotu Kjeldahla (NNorg+NNH4), azotu azotynowego i azotanowego
Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT5 oznaczane jest jedną z metodyk: PN-EN 1899-2:2002 lub PN-EN 1899-1:2002 w zależności od jego spodziewanej wartości.

Zawartość zawiesiny ogólnej metodą filtracji przez sączki z włókna szklanego o parametrach: masa: 55g/m2, grubość 226µm, retencja 0.3µm.
Producent: Sartorius Stedim Biotech GmbH.

| | | |
|--|---|---------------------------|
| CBiDGP Sp. z o.o. | Sprawozdanie z badań Nr 02189/ZL/19 z dnia 22.02.2019 | Strona: 4 Stron: 4 |
| Załącznik nr 2/1 do PO-17, wydanie VI z 08.04.2013r. | | |

Niepewność: niepewność rozszerzona poboru i 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,

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

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