



# OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 2597-036+9, fax (32) 2597-030, e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania próbek i badań wód, ścieków, wyciągów wodnych, odpadów, osadów, pyłów, gleb, materiału roślinnego oraz pomiarów hałasu, gazu składowiskowego i emisji do powietrza

Katowice, 2013-02-22

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/1005/2012/LB/BOEŚ

## RAPORT Z BADAŃ NR 1244 / LB / 2013

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Myszków

ul. Okrzei 140  
42-300 MYSZKÓW

Numer próbki: Z30041

Badany obiekt: Osad ściekowy

Punkt pobierania próbki: Oczyszczalnia Ścieków Myszków

Opis próbki: Tunel suszarniczy

Próbkobiorca: Laboratorium OBIKŚ

Data pobierania próbki: 2013-02-12

Data dostarczenia próbki: 2013-02-12

|  | Wynik          | Niepewność     |
|--|----------------|----------------|
| ANALIZA CHEMICZNA                        | V              |                |
| Y pH                                     | 7.6            | ±0.1           |
| Y Sucha masa                             | 51.1 %         | ±5.1 %         |
| Y Substancje organiczne                  | 61.2 % sm      | ±6.1 % sm      |
| Y Azot ogólny Kjeldahla                  | 7.43 % sm      | ±0.74 % sm     |
| Y Azot amonowy                           | 0.34 % sm      | ±0.05 % sm     |
| Y Fosfor ogólny/P/a.r.                   | 1.7 % sm       | ±0.34 % sm     |
| Y Wapń /Ca/a.r.                          | 1.23 % sm      | ±0.25 % sm     |
| Y Magnez /Mg/a.r.                        | 0.56 % sm      | ±0.11 % sm     |
| Y Cynk /Zn/a.r.                          | 1210 mg/kg sm  | ±242 mg/kg sm  |
| Y Ołów /Pb/a.r.                          | 28.7 mg/kg sm  | ±5.7 mg/kg sm  |
| Y Kadm /Cd/a.r.                          | 1.97 mg/kg sm  | ±0.39 mg/kg sm |
| Y Chrom /Cr/a.r.                         | 15.0 mg/kg sm  | ±3.0 mg/kg sm  |
| Y Miedź /Cu/a.r.                         | 113 mg/kg sm   | ±22.6 mg/kg sm |
| Y Nikiel /Ni/a.r.                        | 12.5 mg/kg sm  | ±2.5 mg/kg sm  |
| Y Rtęć /Hg/a.r.                          | <0.05 mg/kg sm |                |
| ANALIZA BIOLOGICZNA                      | V              |                |
| Y Bakterie z rodzaju Salmonella          | (-)            | w 100 g        |
| Y Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych | 0              | szt/kg sm      |
| Y Pobieranie próbki osadu ściekowego     | 1              |                |

Numer próby Z30041:

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 14.02.2013

Data zakończenia badań biologicznych: 21.02.2013

Dla badań mikrobiologicznych:

Z badanej próbki nie wyizolowano bakterii z rodzaju Salmonella.

W badanej próbce nie stwierdzono żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp.,

Trichuris sp. oraz Toxocara sp.

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Fizykochemicznych

mgr inż. Mirosława LIPŃSKA

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Instrumentalnych

mgr Justyna GRĘGER

STARSZY SPECJALISTA

w Pracowni Badań Biologicznych

mgr inż. Patrycja OLEJNIK

KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr inż. Justyna AMBORSKA

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a, 1 egz. LBO

Wyniki badań dotyczą wyłącznie wymienionych próbek. Y - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji nr AB 213, N - badanie nieakredytowane, Y(P) - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji podwykonawcy. Wyniki powyżej zakresu metody (>) są nieakredytowane. Niepewność badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej. Niepewność badań biologicznych podano jako przedział ufności, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Niepewność pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Jeżeli próbki zostały pobrane przez Laboratorium OBIKŚ niepewność uwzględnia pobieranie próbek. Daty wykonania analiz są identyfikowalne w zapisach Laboratorium. Opinie / interpretacje zamieszczone w sprawozdaniu są nieakredytowane. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 "Rozpatrywania skarg". Raport może być powielany jedynie w całości.

## RAPORT Z BADAŃ NR 1244/LB/2013

|  | Metoda badawcza                        | Zakres metody       |
|--|--|---------------------|
| <b>ANALIZA CHEMICZNA</b>                 |  |                     |
| Y pH                                     | PN-EN 12176:2004                       | 1-13                |
| Y Sucha masa                             | PN-EN 12880:2004                       | 0.5-99.5 %          |
| Y Substancje organiczne                  | PN-EN 12879:2004                       | 0.5-99.5 % sm       |
| Y Azot ogólny Kjeldahla                  | PN-EN 13342:2002                       | 0.003-8.0 % sm      |
| Y Azot amonowy                           | PB/FCH/15/B:30.03.2012                 | 0.003-2.0 % sm      |
| Y Fosfor ogólny/P/a.r.                   | PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.0005-10.0 % sm    |
| Y Wapń /Ca/a.r.                          | PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.0001-20.0 % sm    |
| Y Magnez /Mg/a.r.                        | PN-EN 13346:2002, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.0001-2.50 % sm    |
| Y Cynk /Zn/a.r.                          | PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.50-10000 mg/kg sm |
| Y Ołów /Pb/a.r.                          | PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 | 1.00-3000 mg/kg sm  |
| Y Kadm /Cd/a.r.                          | PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.050-200 mg/kg sm  |
| Y Chrom /Cr/a.r.                         | PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.30-1000 mg/kg sm  |
| Y Miedź /Cu/a.r.                         | PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.40-5000 mg/kg sm  |
| Y Nikiel /Ni/a.r.                        | PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 | 0.40-1000 mg/kg sm  |
| Y Rtuć /Hg/a.r.                          | PB/1/11/B:01.05.2011                   | 0.050-25.0 mg/kg sm |
| <b>ANALIZA BIOLOGICZNA</b>               |  |                     |
| Y Bakterie z rodzaju Salmonella          | PB/BB/7/E:10.10.2011                   | w 100 g             |
| Y Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych | PB/BB/5/C:01.05.2010                   | od 1 szt/kg sm      |
| Y Pobieranie próbek osadu ściekowego     | PB/BT/4/C:9.05.2011                    |                     |

### KONIEC RAPORTU

Wyniki badań dotyczą wyłącznie wymienionych próbek. Y - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji nr AB 213. N - badanie nieakredytowane Y(P) - badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji podwykonawcy. Wyniki powyżej zakresu metody (>) są nieakredytowane. Niepewność badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej. Niepewność badań biologicznych podano jako przedział ufności, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Niepewność pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną, współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%. Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewności nie podaje się. Jeżeli próbki zostały pobrane przez Laboratorium OBiKS niepewność uwzględnia pobieranie próbek. Daty wykonania analiz są identyfikowalne w zapisach Laboratorium. Opinie / interpretacje zamieszczone w sprawozdaniu są nieakredytowane. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 "Rozpatrywania skarg". Raport może być powielany jedynie w całości.