

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Cel pomiarów

1.2 Zakres

1.3 Zespół pomiarowy

1.4 Lokalizacja punktów pomiarowych

2. METODYKA POMIARÓW

2.1 Pobieranie próbek zanieczyszczeń powietrza

2.2 Wyznaczenie stopnia zawiżenia powietrza

2.3 Pomiar temperatury powietrza

2.4 Pomiar prędkości wiatru

2.5 Oznaczenie stężenia związków chemicznych

3. WYNIKI POMIARÓW

4. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Cel pomiarów

Celem wykonanych w dniach 09.10.2017r i 13.10.2017r pomiarów było określenie emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie Oczyszczalni Ścieków Klimzowiec w Chorzowie w punktach wskazanych przez Klienta

1.2. Zakres

Zakres wykonanych pomiarów / badań obejmował :

- pomiary stężeń amoniaku
- pomiary stężeń siarkowodoru
- pomiary stężeń merkaptanów (etylowy, butylowy)

1.3. Zespół pomiarowy

Pomiar wykonał:

mgr inż. Piotr Kwaśniok

mgr inż. Łukasz Haśnik

mgr Michał Zygmunt

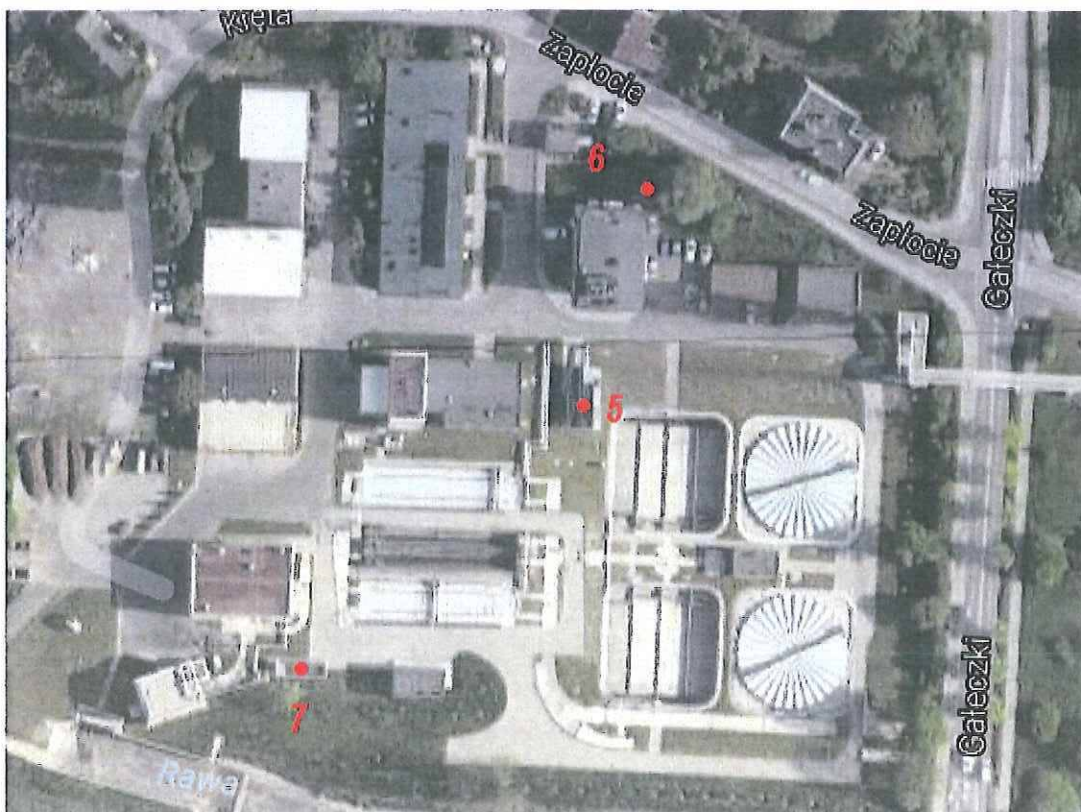
1.4. Lokalizacja punktów pomiarowych

Pomiary przeprowadzono w następujących punktach pomiarowych:

W dniu 09.10.2017r pomiary wykonano w punktach:



W dniu 13.10.2017r pomiary wykonano w punktach:



2. METODYKA POMIARÓW

2.1. Pobieranie próbek zanieczyszczeń powietrza – pomiary nieakredytowane

Pobieranie próbek w celu określenia stężenia i emisji amoniaku, siarkowodoru, merkaptanów wykonano zgodnie z procedurą PB/BT/16/F:15.12.2015. Podczas pobierania zastosowano zestaw płuczek z odpowiednim wypełnieniem dla poszczególnych związków i rurek sorpcyjnych z węglem aktywnym. Próbki pobrano przy użyciu aspiratorów powietrza.

2.2. Wyznaczenie stopnia zawiżenia powietrza

Stopień zawiżenia powietrza atmosferycznego oznaczano przy pomocy termohigrometru Testo 400.

2.3. Pomiar temperatury powietrza

Pomiar temperatury powietrza atmosferycznego oznaczano przy pomocy termohigrometru Testo 400.

2.4. Pomiar prędkości w

Pomiar prędkości oznaczano przy pomocy termohigrometru Testo 400

2.5. Oznaczenie stężenia związków chemicznych: amoniaku (NH_3), siarkowodoru (H_2S), merkaptanów

Amoniak NH_3 - metoda analizy przepływowej CFA z detekcją spektrofotometryczną zgodnie z normą PN-ISO 11732:2007 i procedurą PB/FCH/5/C:30.03.2012.

Siarkowodór H_2S - metoda kolorymetrii na aparacie spektrofotometrycznym EPOLL 20 zgodnie z procedurą PB/FCH/53/B:02.02.2012.

Merkaptany - metoda chromatografii gazowej z detekcją masową (GC-MS) zgodnie z procedurą PB//50/A:01.04.2016.

3. WYNIKI POMIARÓW

Tabela nr 1 – Zestawienie granic oznaczalności poszczególnych zanieczyszczeń oraz metod badawczych :

Lp.	Zanieczyszczenie	Jednostka	Granica oznaczalności	Metoda badawcza
1	Amoniak	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Od 85	PB/FCH/5/C:30.03.2012
2	Siarkowodór	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Od 17	PB/FCH/53/B:02.02.2012
3	Merkaptany etylowy	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Od 20	PB//50/A:01.04.2016
4	Merkaptany butylowy	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Od 20	PB//50/A:01.04.2016

Tabela nr 2 – zestawienie zmierzonych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wartości odniesienia

	Stanowisko pomiarowe	Siarkowodór H ₂ S µg/m ³		Amoniak NH ₃ µg/m ³		Merkaptan butylowy µg/m ³		Merkaptan etylowy µg/m ³	
		Wynik badania	Wartość odniesienia	Wynik badania	Wartość odniesienia	Wynik badania	Wartość odniesienia	Wynik badania	Wartość odniesienia
1	Pkt 1	< 17	20	140	400	<20	20	<20	20
2	Pkt 2	<17	20	100	400	<20	20	<20	20
3	Pkt 3	<17	20	240	400	<20	20	<20	20
4	Pkt 4	<17	20	160	400	<20	20	<20	20
5	Pkt 5	<17	20	100	400	<20	20	<20	20
6	Pkt 6	<17	20	130	400	<20	20	<20	20
7	Pkt 7	<17	20	100	400	<20	20	<20	20

Tabela nr 3 – zestawienie podstawowych parametrów meteorologicznych:

Lp.	Data	Kierunek wiatru	Prędkość wiatru m/s	Temperatura °C	Wilgotność %
1	09.10.2017	SW	0,12 – 1,46	6,2 – 11,3	72 - 78
2	13.10.2017	WSW	0,31 – 3,52	7,9 – 14,3	66 - 71

4. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Uzyskane wyniki pomiarów porównano z wartościami przedstawionymi w Załączniku nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87). Wszystkie uzyskane wyniki pomiarów są niższe od wartości odniesienia dla jednej godziny zawartych w wyżej wymienionym rozporządzeniu.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie wymienionych próbek. Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 „Rozpatrywanie skarg”. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości



OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl

LABORATORIUM

wykonuje pobieranie i badania próbek
wody, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, biogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2016-10-31

Strona: 1/6

OBIKŚ:05/3005/2017/LB

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 21414/LB/2017

Zleceniodawca: Chorzowsko-Świętochłowickie Przedsiębiorstwo
Wodociągów I Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Składowa 1
41-500 Chorzów

Badany obiekt: Powietrze
Miejsce badania: Oczyszczalnia Ścieków „Klimzowiec”

Próbkobiorca: Laboratorium OBIKŚ

Data wykonania pomiarów: 2017-10-09
2017-10-13

Opracował: mgr inż. Piotr Kwaśniok

STARSZY SPECJALISTA
w Pracowni Badań Terenowych
Autoryzujący: 
mgr inż. Piotr KWAŚNIOK

Zatwierdzający: 
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Justyna GREGOR