

BADANIA AKREDYTOWANE:

pomiary hałasu przemysłowego pochodzącego od instalacji i urządzeń, pomiary hałasu, drgań mechanicznych, pobieranie próbek powietrza w środowisku pracy, oznaczanie: pyłu całkowitego, pyłu respirabilnego, SiO₂, CO, NH₃, chloru, HCl, P₂O₅, tlenku i ditlenku azotu, ditlenku siarki, fluorków, fluorowodoru, kwasu mrówkowego, kwasu siarkowego (VI), oleju mineralnego, ozonu, siarkowodoru, wodorotlenku sodu, nafty, związków alifatycznych i aromatycznych, związków chlorowych, benzyn, epoksyetanu, chloroetenu, glikolu etylenowego, fenolu, estrów, ftalanów, kwasu octowego, aldehydów, 2,4- TDI, 2,6- TDI, MDI, HDI, n-metylo-2-pyrrolidonu, aldehydu glutarowego, aldehydów HPLC, metali: Fe, Mn, Cu, Ni, Zn, Pb, Cr, niezidentyfikowanych alifatów i aromatów, amin

BADANIA NIEAKREDYTOWANE:

Powietrze atmosferyczne:

Pomiary emisji zewnętrznej gazów i pyłów
Pomiary krotności wymiany powietrza.
Sporządzanie raportów oddziaływania inwestycji na środowisko.
Sporządzanie wniosków o pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.
Sporządzanie ewidencji zanieczyszczeń i naliczanie opłat za gospodarstwo korzystanie ze środowiska

Hałas:

Badania akustyczne obiektów. Pomiary w pomieszczeniach mieszkalnych.

Odpady:

Badania właściwości odpadów. Sporządzanie wniosków o pozwolenie na wytworzenie odpadów oraz informacji i programów.
Sporządzanie kart ewidencji odpadów.

Pomiary oświetlenia, mikroklimatu.

Pomiary wydatku energetycznego na stanowiskach pracy.

Dokumentacja BHP:

Sporządzanie rejestru zagrożeń zawodowych i kart ryzyka zawodowego.

Doradztwo w/w zakresach.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ STĘŻENIA OZONU NR 152/142cd/R/2012

Strona: 1

Stron: 5

ZLECENIODAWCA:

BLUE PLANET
Daniel Świetliński
Ul. A. Sturnego 11
64-200 Wolsztyn

Badany obiekt:

generator ozonu DS-14/DS-32
generator ozonu DS-32/DS-64

ZLECENIE NR:

152/142cd/R/2012

WYKONAŁ:

mgr Magdalena Brania *Brania*
mgr inż. Magdalena Nogańska *Nogańska*

AUTORYZOWAŁ:

W zakresie: spektrofotometrii
W zakresie: pomiarów i badań czynników fizycznych i mikroklimatu

mgr Magdalena Brania *Brania*
mgr Krystyna Honkisz-Cywińska *Honkisz*

ZATWIERDZIŁ:

mgr Krystyna Honkisz-Cywińska

Data: 10.06.2012

Główny specjalista ds. ochrony środowiska

ZAKŁAD BADAWCZY
„EKO-SERWIS” Sp. z o.o.
ul. Rzeźnicza 2
43-300 BIELSKO-BIAŁA
tel. 0 502 529 310, 033 497 12 71

GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. Ochrony Środowiska
Honkisz
mgr Krystyna Honkisz-Cywińska

Bez pisemnej zgody Laboratorium badawczego
sprawozdanie nie może być kopiowane inaczej,
jak tylko w całości.

Wydrukowano 2 egzemplarze:
Zleceniodawca - 1 egz.
a/a - 1 egz.

Termin złożenia skargi: dwa tygodnie od otrzymania Sprawozdania z badań

Zakład Badawczy EKO-SERWIS Sp. z o.o. ul. Rzeźnicza 2 43-300 Bielsko-Biała	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ STĘŻENIA OZONU NR 152/142cd/R/2012	Strona:2 <hr/> Stron:5
---	--	---------------------------

SPIS TREŚCI

1. CEL I ZAKRES BADAŃ	3
2. METODYKA POMIAROWA	3
3. WYNIKI POMIARÓW	4

Sprawozdanie zawiera 5 stron
 METODYKI POMIAROWEJ I WYNIKÓW POMIARÓW

Sprawozdanie dotyczy tylko badanych urzędzeń.

Zakład Badawczy EKO-SERWIS Sp. z o.o. ul. Rzeźnicza 2 43-300 Bielsko-Biała	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ STĘŻENIA OZONU NR 152/142cd/R/2012	Strona:3
		Stron:5

1. CEL I ZAKRES BADAŃ

Sprawozdanie zawiera wyniki badań stężenia ozonu generowanego przez generatory ozonu wykonane w dniu 07.08.2012 dla generatorów ozonu produkowanych przez firmę:

BLUE PLANET
Daniel Świetliński
Ul. A. Sturnego 11
64-200 Wolsztyn

Celem badań jest ocena ilości generowanego ozonu przez następujące generatory

- generator ozonu **DS-14/DS-32**
- generator ozonu **DS-32/DS-64**

2. METODYKA POMIAROWA

Próbki powietrza w celu oznaczenia stężeń ozonu generowanego przez urządzenia wymienione w pkt.1 pobierano w miejscu wylotu powietrza z generatora ozonu

Pobór próbek odbywał się przy pomocy aspiratora indywidualnego AP-3 z reduktorem przepływu oraz płuczek z płynem pochłaniającym.

Przed i po wykonaniu pomiarów aparatura była sprawdzana przy użyciu rotametry nr R – 25/ 11 – 12 /11 (1 – 22 l/h) posiadającego aktualne Świadczenie wzorcowania z dnia 03.02.2011 r. wydane przez Zakład Aparatury Pomiarowej H. Iszcek w Bestwinie.

Analizę ozonu wykonano metodą spektrofotometryczną wg ZBES/PB/19 wyd. 3 z 07.02.2012r. polegającą na oznaczeniu zawartości ozonu metodą jodowo - skrobiową na podstawie ilości wydzielonego jodu w płuczce w wyniku utleniającego działania ozonu. Metoda stosowana jest do oznaczania ozonu w obecności tlenków azotu w powietrzu

Analizę zawartości ozonu wykonano wykorzystując do oznaczenia spektrofotometr CARL ZEISS JENA typ SPEKOL 11 nr fab. 812793 posiadający aktualne Świadczenie Wzorcowania nr U/11/W3-31120325 z dnia 28.10.2011r. wydane przez Okręgowy Urząd Miar w Katowicach.

Prędkość ruchu powietrza mierzono przy użyciu termoanemometru TESTO 425 posiadającego aktualne Świadczenie Wzorcowania Nr 21648 z dnia 09.09.2009r. wydane przez Instytut Mechaniki Górotworu PAN w Krakowie.

Podczas przeprowadzonego badania sprawdzano parametry mikroklimatu przy użyciu termo-higro-barometru. posiadającego aktualne Świadczenie Wzorcowania z dnia 30.12.2011 r. wydane przez laboratorium LAB-EL.

Zakład Badawczy EKO-SERWIS Sp. z o.o. ul. Rzeźnicza 2 43-300 Bielsko-Biała	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ STĘŻENIA OZONU NR 152/142cd/R/2012	Strona:4
		Stron:5

3. WYNIKI POMIARÓW

Parametry mikroklimatu w dniu **7.08.2012 r.**

Temperatura **23,7°C**

Wilgotność **56,3%**

Ciśnienie atmosferyczne **983 hPa**

Urządzenie: **generator ozonu DS-14/DS-32**

Parametry fabryczne

Średnica wylotu: 0,12 m

Przekrój króćca pomiarowego: 0,011304 m²

Parametry zmierzone:

Wydajność wentylatora : **421m³/h**

Średnia prędkość wylotu powietrza: **10,34 m/s**

Oznaczalność: 0,001 mg w próbce

Rozszerzona niepewność oznaczenia stężenia ozonu wynosi:9,38%

	Nr próbki	Stężenie mg/m ³	Emisja g/h	Stężenie ppm
I zakres	FS/12/142cd/10	46,39	19,53	23,20
	FS/12/142cd/11	49,40	20,80	24,70
	FS/12/142cd/12	50,00	21,05	25,00
Średnia		48,60	20,46	24,30
II zakres	FS/12/142cd/13	98,80	41,59	49,40
	FS/12/142cd/14	97,60	41,09	48,80
	FS/12/142cd/15	96,99	40,83	48,50
Średnia		97,80	41,17	48,90

Zakład Badawczy EKO-SERWIS Sp. z o.o. ul. Rzeźnicza 2 43-300 Bielsko-Biała	SPRAWOZDANIE Z BADAŃ STĘŻENIA OZONU NR 152/142cd/R/2012	Strona:5
		Stron:5

Parametry mikroklimatu w dniu **7.08.2012 r.**

Temperatura **23,7⁰C**

Wilgotność **56,3%**

Ciśnienie atmosferyczne **983 hPa**

Urządzenie: **generator ozonu DS-32/DS-64**

Parametry fabryczne

Średnica wylotu: 0,12 m

Przekrój króćca pomiarowego: 0,011304 m²

Parametry zmierzone:

Wydajność wentylatora : **421 m³/h**

Średnia prędkość wylotu powietrza: **10,34 m/s**

Oznaczalność: 0,001 mg w próbce

Rozszerzona niepewność oznaczenia stężenia ozonu wynosi:9,38%

	Nr próbki	Stężenie mg/m ³	Emisja g/h	Stężenie ppm
I zakres	FS/12/142cd/1	90,96	38,29	45,48
	FS/12/142cd/2	91,57	38,55	45,79
	FS/12/142cd/3	92,77	39,06	46,39
	FS/12/142cd/4	93,98	39,57	46,99
	FS/12/142cd/5	93,98	39,57	46,99
Średnia		92,65	39,01	46,33
II zakres	FS/12/142cd/6	168,67	71,01	84,34
	FS/12/142cd/7	160,24	67,46	80,12
	FS/12/142cd/8	168,67	71,01	84,34
	FS/12/142cd/9	172,29	72,53	86,15
Średnia		167,47	70,50	83,74

Koniec sprawozdania z badań.