



AB 1066



PRACOWNIA SPECJALISTYCZNA
OCHRONY ŚRODOWISKA
SILECO s.c.

Kazimierz Bek, Przemysław Bek, Patrycja Tylutko
41-819 Zabrze
ul. Marii C. Skłodowskiej 34
tel. 783 934 223, 601 496 170
www.sileco.com.pl, biuro@sileco.com.pl

Działalność objęta akredytacją:

Gazy odlotowe

Emisja ze źródeł stacjonarnych:

- stężenie i emisja pyłu
- stężenie i emisja NO_x, SO₂, CO
- stężenie i emisja TVOC (LZO)
- stężenie i emisja HCl i HF
- udział procentowy O₂ i CO₂
- strumień objętości
- parametry emitowanych gazów
- pobór próbki do oznaczenia stężenia i emisji PCDD i PCDF (dioksyn i furanów)
- pobór próbki do oznaczenia stężenia i emisji Hg

Automatyczne systemy monitoringu

- QAL2, kalibracja systemów AMS
- AST, roczna kontrola sprawności AMS
- badania funkcjonalności systemów AMS

Urządzenia oczyszczające gazy odlotowe

- skuteczność odpylania
- pomiary stężenia i strumienia substancji do obliczeń skuteczności ich redukcji (zgodnie z zakresem akredytacji)

Powietrze atmosferyczne- imisja

- opad pyłu

Działalność nie objęta akredytacją:

- badania energetyczne kotłów
- wskaźnik emisji na podstawie przeprowadzonych badań i pomiarów
- wnioski o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza
- wnioski o uzyskania pozwolenia na wytwarzanie, zbieranie, transport i unieszkodliwianie odpadów
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne

Zlecniodawca: **WEPA Piechowice Sp. z o.o.**

58 – 573 Piechowice ul. Pakoszowska 1B

SPRAWOZDANIE nr 97/2019

**Z POMIARÓW EMISJI PYŁÓW I GAZÓW DO
ATMOSFERY Z EMITORA E 1
WEPA PIECHOWICE SP. Z O.O.**

Pomiary wykonał zespół w składzie :

Kazimierz Bek

Michał Dzieżok

Opracował wyniki : Przemysław Bek

kierownik ds. technicznych

Sprawdził pod względem formalnym: Patrycja Tylutko

Autoryzował :

Kazimierz Bek

kierownik laboratorium

Ilość Egzemplarzy : 4

Zabrze 9 lipiec 2019

Załącznik 5.10P 1 – 1 Edycja Ł z dnia 27.04.2017 r.

PRACOWNIA SPECJALISTYCZNA OCHRONY ŚRODOWISKA „SILECO” 41-819 ZABRZE UL. M. CURIE – SKŁODOWSKIEJ 34	Strona /Stron 2 / 12
Sprawozdanie nr 97/2019	

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	CEL PRACY	3
3.	METODYKA POMIAROWA I ZASTOSOWANA APARATURA	4
4.	CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDŁA EMISJI	5
5.	WYNIKI POMIARÓW	6
6.	PODSUMOWANIE	12

PRACOWNIA SPECJALISTYCZNA OCHRONY ŚRODOWISKA „SILECO” 41-819 ZABRZE UL. M. CURIE – SKŁODOWSKIEJ 34	Strona /Stron 3 / 12
Sprawozdanie nr 97/2019	

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę wykonania pomiarów i opracowania stanowi zlecenie z dnia 28.05.2019 r. z WEPA Piechowice Sp. z o. o. Ul. Pakoszowska 1B ; 58 – 573 Piechowice, do Pracowni Specjalistycznej Ochrony Środowiska „SILECO” 41-819 Zabrze, ul. M. Curie- Skłodowskiej 34, wraz z ustawami:

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018 r. poz. 799 z późniejszymi zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia: 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2008 r. nr 215, poz. 1366);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 poz. 1542) z późn. zm. (Dz. U. 2018 poz.1022);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia: 1 marca 2018 roku w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2018 r. poz. 680) z późn. zm. (Dz. U. 2018 poz. 2097).

2. CEL PRACY

Celem pracy jest określenie na podstawie wykonanych pomiarów i badań, wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery z emitora E1 na terenie zakładów WEPA Piechowice sp. z o.o.

Zakres wykonywanej pracy jest zgodny ze zleceniem i obejmuje następujące pomiary emisji pyłowo-gazowej dla wymienionego źródła:

- pył ogółem
- dwutlenek siarki
- tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu
- tlenek węgla
- dwutlenek węgla

Badania zostały wykonane przez laboratorium badawcze Pracownię Specjalistyczną Ochrony Środowiska „SILECO” posiadającą certyfikat akredytacyjny Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 1066 w zakresie pomiarów emisji pyłów i gazów.

Pomiary wykonano metodami akredytowanymi

3. METODYKA POMIAROWA I ZASTOSOWANA APARATURA

Pomiary stężenia pyłu i strumienia objętości gazów wykonano zgodnie z Polskimi Normami PN –Z-04030-7 z grudnia 1994 roku „Ochrona Czystości Powietrza”

Każda z przeprowadzonych serii pomiarowych składa się z dwóch niezależnych pomiarów. W celu określenia emisji pyłu i gazu do powietrza atmosferycznego z badanych urządzeń mierzono następujące wartości:

- temperaturę gazów odlotowych,
- temperaturę gazów przepływających przez przepływomierz,
- ciśnienie dynamiczne i statyczne gazów odlotowych,
- ciśnienie barometryczne oraz temperaturę otoczenia,
- ciśnienie statyczne spalin przepływających przez przepływomierz,
- objętość przepływających przez przepływomierz gazów,
- masę wkładów (woreczków) filtracyjnych bez pyłu (po wysuszeniu),
- masę wkładów (woreczków) filtracyjnych z pyłem (po wysuszeniu),
- skład chemiczny gazów odlotowych,
- stężenie dwutlenku siarki,
- stężenie tlenków azotu,
- stężenie tlenku węgla.

Na podstawie zgromadzonych danych wykonano obliczenia stężenia pyłu w emitowanych gazach oraz emisje wszystkich zanieczyszczeń.

Pomiary przepływów i zapylenia gazów przeprowadzono za pomocą automatycznego pyłomierza grawimetrycznego typu P – 10 ZA z Centralną Jednostką Pomiarową „CJP 10” produkcji ZAM Kęty Sp. z o.o. nr ewidencyjny 20.

Pyłomierz działa w oparciu o sondę zerową z automatycznym zasysaniem izokinetycznym.

Centralna Jednostka Pomiarowa „CJP-10” jest specjalistyczną jednostką pomiarową rejestrującą z określonym interwałem czasowym mierzone wartości tj. temperaturę i ciśnienie gazu, oraz odczytując dane z sondy zerowej reguluje izokinetyczność poboru próbki gazu. Dołączona do zestawu zwężka pomiarowa umożliwia pomiar ilości aspirowanych gazów.

Pomiary masy wkładów (woreczków) filtracyjnych przeprowadzono za pomocą nieautomatycznej wagi laboratoryjnej klasy dokładności 1 typu PA214CM/1 nr ewidencyjny 7 producenta OHAUS Corporation z dokładnością do 0,0001 [g].

Ważenie wkładów (woreczków) filtracyjnych poprzedzono suszeniem ich w suszarce laboratoryjnej w temperaturze około 105 °C przez około 2 godz., powtarzając do ustalenia stałej masy (zarówno z pyłem , jak i bez pyłu).

Pomiary składu spalin oraz stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla wykonano automatycznym analizatorem spalin HORIBA, numer ewidencyjny 1:

Rodzaj pomiaru	Metoda	Norma
CO, CO2 oraz SO2	NDIR	PN-ISO 10396:2001
O2	Paramagnetyczna	PN-EN 14789:2006
NO/NOx	pomiar chemiluminescencji /z konwerterem	PN-EN 14792:2006

Zainstalowany w analizatorze konwerter przekształca NO2 do NO i analizator mierzy sumę tlenków azotu NOx.

Przed i po pomiarach analizator sprawdzono, na stanowisku pomiarowym, za pomocą certyfikowanych gazów wzorcowych.

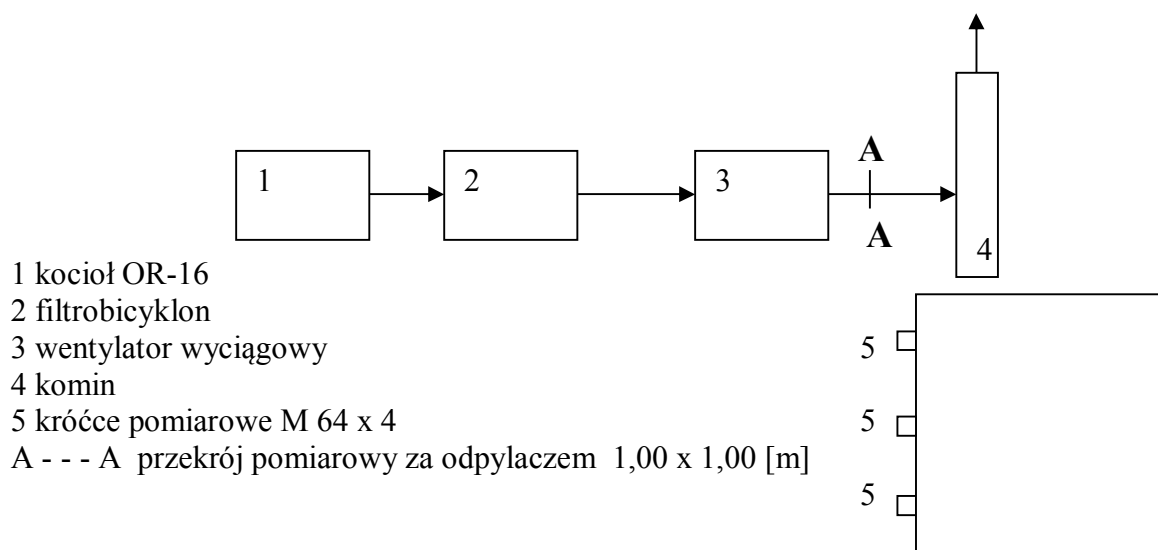
4. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDŁA EMISJI

W ramach umowy przeprowadzono pomiary emisji zanieczyszczeń do atmosfery z emitora E1. Pomiary przeprowadzono za instalacjami oczyszczającymi gazy.

INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE PRACY EMITORA W CZASIE WYKONYWANIA POMIARÓW

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostki	E1
Dane Ogólne			
1.	Data pomiarów		25.06.2019
2.	Godzina rozpoczęcia pomiarów	Godz.	10:20
3.	Godzina zakończenia pomiarów	Godz.	13:45
4.	Ciśnienie barometryczne	hPa	982,5
Parametry pracy			
5.	Wydajność pary w czasie pomiarów	Mg/h	8,2
6.	Zużycie paliwa	-	1140 kg/h
7.	Paliwo	Rodzaj	80 %węgiel +20 % biomasa

Schemat przepływu spalin z kotła do emitora E1:



5. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary emisji wykonano w dniach 25.06.2019 r. na kanałach za odpylaniem.

Obliczenia prowadzące do określenia emisji zanieczyszczeń obejmują następujące wielkości:

- ciśnienie statyczne,
- ciśnienie dynamiczne,
- gęstość gazów(spalin) w warunkach umownych,
- gęstość gazów (spalin) w warunkach pomiarowych,
- średnia prędkość gazów (spalin) w przekroju pomiarowym,
- objętościowe natężenie przepływu gazów (spalin) w przewodzie pomiarowym w warunkach pomiaru,
- objętościowe natężenie przepływu gazów (spalin) suchych w przewodzie pomiarowym w warunkach umownych,
- ilość zassanych gazów (spalin) mierzonych przepływomierzem w warunkach pomiaru,
- ilość zassanych gazów (spalin) mierzonych przepływomierzem w warunkach umownych,
- stężenie zapylenia spalin w przeliczeniu na procentową zawartość tlenu,
- stężenie dwutlenku siarki w przeliczeniu na procentową zawartość tlenu,
- stężenie dwutlenku azotu w przeliczeniu na procentową zawartość tlenu,
- stężenie tlenku węgla w przeliczeniu na procentową zawartość tlenu,
- masowe natężenie przepływu (emisja) pyłu do atmosfery,
- masowe natężenie przepływu (emisja) dwutlenku siarki do atmosfery,
- masowe natężenie przepływu (emisja) tlenków azotu do atmosfery,
- masowe natężenie przepływu (emisja) tlenków węgla do atmosfery,
- wykonanie próby ślepej dla pyłu.

Szczegółowe obliczenia poszczególnych wielkości przeprowadzono zgodnie z polskimi normami wyszczególnionymi w pkt. 3 Sprawozdania.

Zestawienie wyników pomiarów, badań i obliczeń emisji zanieczyszczeń podano w tabelach wyników pomiarów emisji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska Dz. U. nr 215 poz. 1366 z dnia 19 listopada 2008 r.

5.1 Podmiot zobowiązany do przekazania wyników pomiarów:

Nazwa podmiotu	WEPA PIECHOWICE Sp. z o.o.
Adres miejscowość	Piechowice
- kod pocztowy	58-573
- ulica	Pakoszowska 1B
- województwo	Dolnośląskie
- powiat	Jeleniogórski
- gmina	Piechowice
REGON	230214310
Miejsce wykonywanej działalności - nazwa zakładu	WEPA PIECHOWICE Sp. z o.o.
- miejscowość	Piechowice
- kod pocztowy	58-573
- ulica	Pakoszowska 1B
- województwo	dolnośląskie
- powiat	jeleniogórski
- gmina	Piechowice
Nazwy opomiarowanych instalacji lub urządzeń	Kocioł parowy OR – 16

5.2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia.

Rodzaj pozwolenia		Pozwolenie na wprowadzenie pyłów i gazów do powietrza
Organ wydający pozwolenie		Starosta Jeleniogórski
Data wydania		2017-02-14
Znak		OŚR.V.6222.15.2016
Data obowiązywania		bezterminowo
Nazwa instalacji lub urządzenia		Kocioł parowy OR – 16 ; opalany: węgiel 80 % , biomasa 20 %
Dla instalacji spalania paliw	Data uzyskania pierwszego pozwolenia na budowę lub odpowiednika tego pozwolenia	
	Termin oddania do eksploatacji	1968
	Data złożenia wniosku o wydanie pozwolenia na budowę – dla źródeł nowych w rozumieniu przepisów w sprawie standardów emisyjnych z instalacji	
	Data dokonania istotnej zmiany w sposób zgodny z art. 3 pkt. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	

5.3. Informacje dotyczące emitora.

Lp.	Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
		Szerokość (dd° mm' ss.s'')	Długość (dd° mm' ss.s'')	Źródła, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-1	50°51'18.9''	15°37'06.5''	Kocioł OR – 16	Kocioł OR – 16

5.4. Wyniki pomiarów

Nazwa zakładu: **WEPA Piechowice Sp. z o.o. ul. Pakoszowska 1B**

Prowadzący instalację: **WEPA Piechowice Sp. z o.o.**

Źródło emisji: **Kocioł OR16**

Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe: **odpylacz wstępny + filtrobicyklon**

Miejsce poboru próbek i wykonania pomiarów: **kanal spalin za odpylaczem**

Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów: **8,1 Mg_{pany}/h tj. 51 %**

Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych: **węgiel 80%+ biomasa 20%**

Numer identyfikacyjny pomiaru			1	2				
Data wykonania pomiaru			2019-06-25	2019-06-25				
Godzina wykonania pomiaru			10:42	11:51				
Zakres badań			Jedn.	Wyniki pomiarów		Średnia	Niepewność pomiaru ±	Metoda pomiaru
Warunki meteorolog	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	982,0	983,0	982,5	-	PN-Z-04030-7
	Temperatura powietrza		K	302,9	303,3	303,1	-	Pt100
Przekrój pomiarowy	Wymiary lub	d	m	-	-	-	-	-
		a	m	1,00	1,00	1,00	-	-
	b	m	1,00	1,00	1,00	-	-	
	Powierzchnia		m²	1,0000	1,0000	1,0000	-	z obliczeń
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura gazu		K	429,7	430,1	429,9	0,5	Pt100
	Ciśnienie statyczne		Pa	-130,0	-126,0	-128,0	1,1	czujnik el.
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	39,5	40,4	39,9	1,2	czujnik el.
	Stopień zawilżenia gazu X		kg/kg	0,063	0,067	0,065	0,003	Kondens.-temp.
	Prędkość średnia		m/s	9,99	10,11	10,05	-	spiętrzeniowa
	Skład chemiczny	O ₂	%	11,49	11,63	11,56	0,42	met. paramagnet.
		CO ₂	%	8,82	8,66	8,74	0,16	NDIR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	0,791	0,789	0,790	-	z obliczeń
	Gęstość gazu w warunkach normalnych		kg/m³	1,283	1,280	1,282	-	z obliczeń
	Gęstość gazu w warunkach umownych		kg/m³	1,335	1,334	1,335	-	z obliczeń

Zakres badań		Jedn.	Wyniki pomiarów		Średnia	Niepewność pomiaru ±	Metoda pomiaru
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki	s	3630	3612	3621	-	bezpośrednia
	Częściowy strumień gazu w warunkach normalnych	m ³ _n /h	4,633	4,583	4,608	-	spiętrzeniowa
	Częściowy strumień gazu w warunkach umownych	m ³ _u /h	4,511	4,458	4,485	-	spiętrzeniowa
	Numer identyfikacyjny próbki pyłu		35./6/19	36./6/19	-	-	-
	Masa pyłu	g	0,0961	0,1131	0,1046	-	wagowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył	mg/m ³	12,5	15,0	13,7	2,1	z obliczeń
	SO ₂	mg/m ³	225,9	217,1	221,5	13,7	z obliczeń
	NO _x	mg/m ³	133,7	137,2	135,5	8,7	z obliczeń
	CO	mg/m ³	63,3	55,5	59,4	3,3	z obliczeń
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych	Pył	mg/m _n ³	20,3	24,3	22,3	3,4	z obliczeń
	SO ₂	mg/m _n ³	366,6	352,3	359,4	22,2	z obliczeń
	NO _x	mg/m _n ³	217,0	222,7	219,8	14,1	z obliczeń
	CO	mg/m _n ³	102,7	90,0	96,3	5,4	z obliczeń
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych	Pył	mg/m _u ³	21,1	25,3	23,2	3,4	met. grawimetryczna
	SO ₂	mg/m _u ³	381,2	367,1	374,2	17,3	NDIR
	NO _x	mg/m _u ³	225,6	232,1	228,9	11,0	CLD
	CO	mg/m _u ³	106,8	93,8	100,3	4,0	NDIR
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych przeliczone na zawartość O ₂ - 6 %	Pył	mg/m _{ref} ³	33,3	40,5	36,9	5,6	z obliczeń
	SO ₂	mg/m _{ref} ³	601,3	587,7	594,5	34,6	z obliczeń
	NO _x	mg/m _{ref} ³	355,9	371,5	363,7	22,6	z obliczeń
	CO	mg/m _{ref} ³	168,4	150,2	159,3	8,6	z obliczeń
* Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych przeliczone na wskaźnik emisji	Pył	g/GJ	17,2	20,8	19,0	4,6	Proc. 5.10.P 2
	SO ₂	g/GJ	309,9	301,4	305,6	33,3	Proc. 5.10.P 2
	NO _x	g/GJ	183,4	190,5	186,9	20,6	Proc. 5.10.P 2
	CO	g/GJ	86,8	77,0	81,9	8,7	Proc. 5.10.P 2
Strumień objętości gazu	gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m ³ /h	35964,0	36396,0	36180,0	4528,7	z obliczeń
	gazu w warunkach normalnych	m ³ _n /h	22164,3	22433,4	22298,8	2794,3	z obliczeń
	gazu w warunkach umownych	m ³ _u /h	21313,7	21525,3	21419,5	2825,1	z obliczeń
	gazu w warunkach umownych dla 6 %O ₂	m ³ _u /h	13512,9	13446,2	13479,5	1844,1	z obliczeń

Zakres badań		Jedn.	Wyniki pomiarów		Średnia	Niepewność pomiaru ±	Metoda pomiaru
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	pył	kg/h	0,450	0,544	0,497	0,098	z obliczeń
	SO ₂	kg/h	8,125	7,902	8,014	0,685	z obliczeń
	NO _x	kg/h	4,809	4,995	4,902	0,428	z obliczeń
	CO	kg/h	2,276	2,020	2,148	0,175	z obliczeń
	CO ₂	Mg/h	3,693	3,662	3,678	0,275	z obliczeń
Ilość gazów i pyłów dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza	pył	mg/m _{ref} ³	100	100	100		
	SO ₂	mg/m _{ref} ³	1500	1500	1500		
	NO _x	mg/m _{ref} ³	400	400	400		
	CO	mg/m _{ref} ³	-	-	-		
Przekroczenie	pył	mg/m _{ref} ³	-	-	-		
	SO ₂	mg/m _{ref} ³	-	-	-		
	NO _x	mg/m _{ref} ³	-	-	-		
	CO	mg/m _{ref} ³	-	-	-		

Masa pyłu zmierzona podczas próby ślepej – 0,0008 ; nr filtra 34/6/19 [g].

Przeprowadzone pomiary i analiza wykazała, że wyniki próby ślepej nie wpłyną na wartość emisji pyłu.

Wartości stężeń substancji w gazie w warunkach umownych przeliczone na wskaźnik emisji obliczono na podstawie wyników badań akredytowanych (zgodnie z procedurą 5.10 P 2

Wyznaczanie wskaźników emisji – metoda nie akredytowana) i danych Zleceniodawcy .

Podano w tabelkach stężenie i emisję mieszaniny NO_x (tlenków azotu) w przeliczeniu na NO₂ (dwutlenek azotu) .

Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną.

Współczynnik rozszerzenia k=2 ; poziom ufności 95%

Wyniki analizy stężenia metali zawartych w emitowanym pyłe:

Parametr	Metoda	Wyniki		
		µg/próbkę	µg/m ³	g/h
Arsen	Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą indukcyjnie sprzężoną	133	4,9	0,105
Kadm		8,7	0,3	0,006
Nikiel		216	8,0	0,172
Ołów		719	26,7	0,574

5.5 Aparatura pomiarowa

Tabela nr 5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów HORIBA nr inwentarzowy 1	
Typ aparatury pomiarowej		PG 350E	
Świadectwo	wzorcowania nr *	158/1/AW/18	
	kalibracji nr		
Wydane przez		Laboserwis Sp. z o.o. Katowice ul. Chorzowska 73	
Data wydania świadectwa wzorcowania		03.08.2018	
Data wydania świadectwa kalibracji			
Data ważności świadectwa wzorcowania		02.08.2019	

* Należy wypełnić rubryki właściwe dla danego przyrządu pomiarowego

Nazwa aparatury pomiarowej		Pyłomierz przemysłowy nr inwentarzowy 20
Typ aparatury pomiarowej		P – 10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr *	515-1380/18, 515-1381/18, 515-1382/18, 515-1383/18, 515-1384/18, 515-1385/18 M-107/17-78/17
	kalibracji nr	
Wydane przez		INTROL Przedsiębiorstwo Automatyzacji i Pomiarów Sp. z o.o. Katowice Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczek
Data wydania świadectwa wzorcowania		09.05.2018
Data wydania świadectwa kalibracji		
Data ważności świadectwa wzorcowania		08.05.2020

* Należy wypełnić rubryki właściwe dla danego przyrządu pomiarowego

5.6 Wykonawca pomiarów

1. nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary :
Pracownia Specjalistyczna Ochrony Środowiska „SILECO” s.c. 41 – 819 Zabrze ul. M. Curie-Skłodowskiej 34
2. dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Tabela nr 6

Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	PCA 1066
Data wydania certyfikatu	09.07.2009
Data ważności certyfikatu	08.07.2021
Normy i /lub* udokumentowane procedury badawcze	PN – Z – 04030 – 7:1994 ; PN – ISO – 10396:2001: PN-EN 14792:2006; PN-EN 14789:2006

Niepotrzebne skreślić

5.7. Inne dane.

Czas pracy instalacji lub urządzenia E1:

- a) w poprzednim roku kalendarzowym: 8055 godzin
- b) w okresie od początku roku do dnia wykonania przedmiotowych pomiarów wielkości emisji: 4082 godziny

5.8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane.

- 1) Imię i nazwisko: Beata Gniewek
- 2) Stanowisko: Kierownik Działu Ochrony Środowiska

6. PODSUMOWANIE

- 1 W czasie przeprowadzonych pomiarów zachowane zostały wszystkie warunki prawidłowego pomiaru emisji gazów do atmosfery zgodnie normami wymienionymi w pkt. 3 Sprawozdania. Zastosowane do pomiarów przyrządy i metody pomiarowe spełniają wymagania Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. „w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody” (Dz. U. 2014 poz. 1542) z późn. zm. (Dz. U. 2018 poz.1022).
- 2 Wartości średnich stężeń zanieczyszczeń w spalinach odprowadzanych z emitorów Wepa Piechowice Sp. z o.o. uzyskanych na podstawie pomiarów przeprowadzonych w dniu: 25.06.2019 r. zebrano w tabelach nr 6.1:

Tabela 6.1 Zestawienie wartości stężeń dla emitora E-1:

Rodzaj Zanieczyszczenia	Stężenie mg / um ³ / 6% O ₂			Emisja dopuszczalna mg/um ³	Przekroczenie stężenia dopuszczalnego mg/um ³
	Seria 1	Seria 2	Średnie		
Pył całkowity	33,3	40,5	36,9	100	-
Dwutlenek siarki	601,3	587,7	594,5	1482	-
Tlenki azotu jako dwutlenek azotu	355,9	371,5	363,7	400	-

3. Średnie emisje zanieczyszczeń do atmosfery z emitorów WEPA Piechowice:

Pomiar	Pył	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂
	kg / h				Mg / h
wartości średnie	0,497	8,014	4,902	2,148	3,678

4. Emisja metali w pyłe z kotła OR-16 ; Emitor 1:

Parametr	Wynik		
	µg/próbkę	µg/m ³	g/h
Arsen	133	4,9	0,105
Kadm	8,7	0,3	0,006
Nikiel	216	8,0	0,172
Ołów	719	26,7	0,574

4. Porównując uzyskane wyniki pomiarów emisji zestawionych w tabelach 6.1-2 można stwierdzić, że emisja wielkości stężeń zanieczyszczeń w spalinach odprowadzonych do powietrza z emitorów WEPA Piechowice dla badanych zanieczyszczeń nie przekraczają wartości emisji dopuszczalnych określonych w Decyzji Starosty Jeleniogórskiego nr OSR.V.6222.15.2016 z dnia 14.02.2017 roku.
5. Wyniki badań odnoszą się do badanego obiektu i dotyczą czasu i miejsca wykonanych pomiarów. Dane dotyczące charakterystyki obiektu i wymiary kanałów spalin, traktowano jako poufne, otrzymano od Zamawiającego.
6. Zamawiającemu przysługuje prawo złożenia skargi.
7. Niniejsze sprawozdanie bez zgody autorów może być kopiowane jedynie w całości.

Koniec Sprawozdania