

ZAKŁAD PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWY
„ABB BIS” ADAMKIEWICZ RENATA
Laboratorium

ul. Ignacego Łukasiewicza 24 lok. 3, 09-400 Płock
tel. 24 364-86-85; e-mail: abbbis@poczta.onet.pl
NIP. 7742343621



AB 985

Płock 28.12.2020 r.

Sprawozdanie PPT/289/2020

EC
2021

WYNIKI OKRESOWYCH POMIARÓW EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA

1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów.

2021-01-07
Wpłynęło dnia
KPGK Sp. z o.o. Koluszki
L. dz. 109 9020

Nazwa podmiotu	Koluszkowskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
Adres:	
- miejscowość	Koluszki
- kod pocztowy	95-040
- ulica	Mickiewicza 4
- województwo	Łódzkie
- powiat	Łódzki Wschodni
- gmina	Koluszki
REGON	100184847
Miejsce wykonywanej działalności	Ciepłownia
- nazwa zakładu	
- miejscowość	Koluszki
- kod pocztowy	95-040
- ulica	11 Listopada 65
- województwo	Łódzkie
- powiat	Łódzki Wschodni
- gmina	Koluszki
Nazwy opomiarowanych instalacji lub urządzeń	Kocioł WR-10M nr 1

Sprawozdanie PPT/289/2020

2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia.

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza
Organ wydający pozwolenie	Starosta Łódzki Wschodni
Data wydania	2014.12.03
Znak	RGRiOŚ.6224.3.2014.ML
Data obowiązywania	20,22.11.23
Nazwa instalacji lub urządzenia	Kocioł WR-10M nr 1
Dla instalacji spalania paliw	Data uzyskania pierwszego pozwolenia na budowę lub odpowiednika tego pozwolenia
	Termin oddania do eksploatacji
	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

3. Informacje dotyczące emitora.

Lp.	Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
		Szerokość (hdd°mm'ss.s'')	Długość (hdd°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	51° 44' 22,24''	19° 50' 39,53''	Kocioł WR-10M nr 1	Kocioł WR-10M nr 1

4. Wyniki pomiarów

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) Nazwa instalacji lub urządzenia: | Kocioł WR-10M nr 1 |
| 2) Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe: | bateria cyklonów + filtr tkaninowy |
| 3) Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów, %: | 70 |
| 4) Rodzaj paliwa: | węgiel kamienny |
| 5) Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów: | kanal kotła |

Numer identyfikacyjny pomiaru			1	2				
Data wykonania pomiaru			2020-12-15	2020-12-15				
Godziny wykonania pomiaru			9:00 ÷ 10:00	10:05 ÷ 11:05				
Zakres badań		Jednostka miary	Wyniki pomiarów		Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa	
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne	hPa	1000	1000	1000	-	piezorezystancyjna	
	Temperatura powietrza	K	278	278	278	-	termoelektryczna	
Przekrój pomiarowy	Wymiary	m	0,800	0,800		-		
	Powierzchnia	m ²	0,5027	0,5027		-		
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura	K	386	394	390	-	termoelektryczna	
	Ciśnienie statyczne	Pa	-100	-100	-100	-	piezorezystancyjna	
	Ciśnienie dynamiczne	Pa	13	12	13	-		
	Stopień zawilżenia gazu X	kg/kg	0,0280	0,0280	0,0280	± 0,0021	psychrometryczna	
	Prędkość średnia	m/s	5,32	5,16	5,24	-	PN-Z-04030-7:1994	
	Skład chemiczny	O ₂	%	9,49	9,52	9,51	± 0,08	Elektrochemiczna
		CO ₂	%	10,28	10,28	10,28	± 0,04	NDIR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	kg/m ³	0,9183	0,8997	0,9090	-	PN-Z-04030-7:1994	
	Gęstość gazu w warunkach normalnych	kg/m ³ _N	1,3166	1,3166	1,3166	-	PN-Z-04030-7:1994	
Gęstość gazu w warunkach umownych	kg/m ³ _U	1,3405	1,3406	1,3405	-	PN-Z-04030-7:1994		
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki	s	3600	3620	3610	-	PN-Z-04030-7:1994	
	Częściowy strumień gazu w warunkach normalnych	m ³ _N /h	4,470	4,480	4,475	-	PN-Z-04030-7:1994	
	Częściowy strumień gazu w warunkach umownych	m ³ _U /h	4,271	4,280	4,275	-	PN-Z-04030-7:1994	
	Nr identyf. próbki pyłu		G-1	G-2		-		
	Masa pyłu	g	0,2280	0,2180	0,2230	-	wagowo	
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	pył ogółem	mg/m ³	36	33	34	± 8	grawimetryczna	
	SO ₂	mg/m ³	440	457	449	± 54	NDIR	
	NO _x	mg/m ³	167	166	166	± 21	NDIR	
	CO	mg/m ³	26	26	26	± 9	NDIR	
Stężenie substancji w warunkach normalnych	pył ogółem	mg/m ³	51	49	50	± 11		
	SO ₂	mg/m ³	631	669	650	± 59		
	NO _x	mg/m ³	239	243	241	± 24		
	CO	mg/m ³	37	38	38	± 12		

Stężenie substancji w warunkach umownych	pył ogółem	mg/m ³	53	51	52	± 12	
	SO ₂	mg/m ³	661	701	681	± 36	
	NO _x	mg/m ³	250	254	252	± 17	
	CO	mg/m ³	39	40	39	± 12	
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O ₂ = 6 %	pył ogółem	mg/m ³	70	67	68	± 15	
	SO ₂	mg/m ³	861	916	888	± 47	
	NO _x	mg/m ³	326	332	329	± 22	
	CO	mg/m ³	50	52	51	± 16	
Stężenie substancji w gazie przeliczone na jednostkę energii chemicznej wprowadzonej w paliwie (wskaźnik emisji)*	pył ogółem	g/GJ	13	12	13	± 3	
	SO ₂	g/GJ	164	166	165	± 18	
	NO _x	g/GJ	62	60	61	± 7	
	CO	g/GJ	10	9	10	± 3	
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m ³ /h	9629	9346	9487	± 903	PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach normalnych	m ³ _N /h	6716	6386	6551	± 624	PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach umownych	m ³ _U /h	6416	6102	6259	± 596	PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach umownych dla 6% O ₂	m ³ _U /h	4923	4670	4797	± 457	
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	pył ogółem	kg/h	0,34	0,31	0,33	± 0,08	Z obliczeń
	SO ₂	kg/h	4,24	4,28	4,26	± 0,47	
	NO _x	kg/h	1,60	1,55	1,58	± 0,19	
	CO	kg/h	0,25	0,24	0,25	± 0,08	
Ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza	pył ogółem	mg/m ³			100		
	SO ₂	mg/m ³			1300		
	NO _x	mg/m ³			400		
	CO	mg/m ³			---		
Przekroczenie	pył ogółem	mg/m ³			-		
	SO ₂	mg/m ³			-		
	NO _x	mg/m ³			-		
	CO	mg/m ³			-		

Objaśnienia:

Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m³_N.

Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K, ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5 g/kg gazów odlotowych), określające umowny metr sześcienny m³_U.

* dane uzyskane od zleceniodawcy – poza zakresem akredytacji

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2.

NDIR – Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni

NO_x – (NO i NO₂ w przeliczeniu na NO₂).

Próba ślepa (gilza nr G-0):

masa pyłu = 0,0003 g

Średnia masa pyłu w próbkach (gilzy G-1 i G-2) = 0,2230 g

Kryterium 10 % = 0,0223 g

0,0003 g < 0,0223 g - spełnione wymagania kryterium

5. Aparatura pomiarowa.

Nazwa aparatury pomiarowej	analizator spalin
Typ	Photon
Świadectwo wzorcowania nr	448/20
Wydane przez	Radiotechnika Serwis Sp. z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania	30.07.2020

Nazwa aparatury pomiarowej	pyłomierz automatyczny
Typ	Emiotest 2598
Świadectwo wzorcowania nr	7931-7937/20
Wydane przez	Laboratorium EMIO PIW Sp. z o.o. – Wrocław AP 128
Data wydania świadectwa wzorcowania	19.06.2020

6. Wykonawca pomiarów.

1) Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary:

Zakład Produkcyjno Handlowo Usługowy "ABB BIS" Adamkiewicz Renata
ul. Łukasiewicza 24 lok 3, 09-400 Płock

2) Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji
Przez kogo wydany	Polskie Centrum Akredytacji
Nr certyfikatu	AB 985
Data wydania	2020-03-16
Data ważności certyfikatu	2024-12-22
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	PN-Z-04030-7:1994 PN-ISO 10396:2001

Laboratorium oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do dnia pomiarów i badanych obiektów.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody kierownika laboratorium nie może być powielane inaczej jak, tylko w całości.

7. Inne dane.

1) czas pracy instalacji lub urządzenia:

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

8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane.

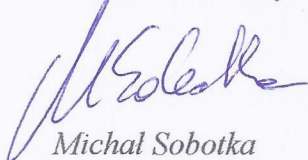
1) Imię i nazwisko:

2) Stanowisko:

Egz. 1/4

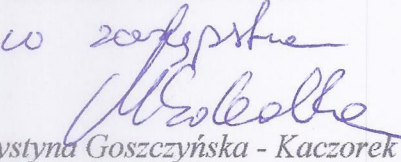
Sporządził i autoryzował:

Kierownik techniczny


Michał Sobotka

Zatwierdził:

Kierownik laboratorium

w zastępstwie

Krystyna Goszczyńska - Kaczorek

Koniec Sprawozdania nr PPT/389/2020

Zakład Produkcyjno Handlowo Usługowy
„ABB BIS” Adamkiewicz Renata
ul. Ignacego Łukasiewicza 24 lok. 3, 09-400 Płock
tel./fax. 24 364-86-85, kom. 605-072-560
REGON 381324977, NIP: 774-234-36-21