



AB 165

**Główny Inspektorat Ochrony Środowiska**

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3, 02-362 Warszawa

**Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku**

ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok tel. 85 655 82 00 Białystok

**Pracownia Terenowa**ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok  
tel. 85 6558200

Liczba stron 4

Egz. 1 z 3

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
Białystok  
Punkt Kancelaryjny nr 1

29.03.2023

W P L Y N E Ł O

L.dz. .... Zał. .... Podpis .....

Suwałki, dnia: 28.03.2023 r.

**SPRAWOZDANIE NR 20/BI/2023**

(Z POMIARÓW EMISJI)

Klient (nazwa i adres)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ul. K.  
Ciołkowskiego 2/3 15-264 Białystok – Dział Inspekcji WIOŚ w Łomży  
ul. Akademicka 20 18-402 Łomża

Podstawa badań

WI.7023.1.7.2023.RR z dnia 28.02.2023 r. – 18/BI/2023

Data rozpoczęcia i zakończenia badań

16.03. – ważenie materiału filtracyjnego przed pomiarami, 21.03. –  
wykonanie pobierania próbki, 23.03. – ważenie materiału filtracyjnego  
po pomiarach

Cel badania

Kontrola, obszar regulowany prawnie – decyzja Marszałka  
Województwa Podlaskiego z dnia 25.10.2011, znak:DIS-  
V.7222.1.4.2011 (ze zm.)

Nazwa podmiotu	IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla
Adres:	
- miejscowość	Koszki 90
- kod pocztowy	17-106 Orla
- ulica	-
- województwo	podlaskie
- powiat	bielski
- gmina	Orla
REGON	200280967
Miejsce wykonywanej działalności	IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla
- nazwa zakładu	
- miejscowość	Koszki 90
- kod pocztowy	17-106 Orla
- ulica	-
- województwo	podlaskie
- powiat	bielski
- gmina	Orla
Nazwy opomiarowanych instalacji lub urządzeń	Emitor E1: kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą N.

Laboratorium oświadcza, że wyniki pomiarów/badań odnoszą się wyłącznie do dnia, godziny, miejsca wykonania pomiarów/badań oraz badanych obiektów i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Dane pozyskane od klienta zaznaczono kursywą.

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

## 1 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.	E1	52°41'46,7''	23°13'28,80''	Emitor E1: kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy	Emitor E1: kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy



## 2 Wyniki pomiarów

- 1) Nazwa instalacji lub urządzenia: emitor E1 - kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy
- 2) Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe (dane dostarczone przez klienta) : *w zależności od źródła, z którego pochodzi strumień gazów - cyklony separacyjne, filtry tkaninowe pulsacyjne, elektrofiltr suchy ESP oraz końcowy elektrofiltr mokry WESP*
- 3) Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów (dane dostarczone przez klienta, mogą wpłynąć na ważność wyników): *wydajność technologiczna produkcji płyt HDF ok 38,37 m³/h przy produkcji włókna drzewnego ok. 25,59 Mg/h*
- 4) Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych (dane dostarczone przez klienta): *biomasa drzewna (mieszanka zrębków oraz rozdrobnionych gałęzi i kory drzewnej)*
- 5) Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów: *króćce pomiarowe zlokalizowane w emitorze (4 króćce), przed przekrojem ok. 4D<sub>H</sub>, za przekrojem pomiarowym ok. 5D<sub>H</sub>*
- 6) Pomiary przeprowadzono zgodnie z planem pomiarów sporządzonym w dniu 20.03.2023 r. Badanie szczelności torów pomiarowych: aspiracyjnego, impulsowych – wyniki pozytywne. Izokinetyczność: 1,02; 0,99. Próba ślepa terenowa: 0,00010 g – 0,04 mg/m³/0,0145 kg/h oraz 0,04 mg/m³/0,0138 kg/h – nie przekracza 10% wartości standardu (15 mg/m³ / 6,34 mg/m³). **Norma PN-ISO 10396:2001 została wycofana bez zastąpienia.**

Numer identyfikacyjny pomiaru			1	2			
Data wykonania pomiaru			21.03.2023				
Godziny wykonania pomiaru			11:40-13:15	12:51-14:31			
Zakres badań					Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne	hPa	992,0	992,0	992		Mostkowa, piezorezystancyjna
	Temperatura powietrza	K	281	281	281		Termoelektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	m	D=3,800	D=3,800	D=3,800		Linowa
	Powierzchnia	m <sup>2</sup>	11,341	11,341	11,341		z obliczeń
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura	K	326	326	326		Termoelektryczna
	Ciśnienie statyczne	Pa	-100	-60	-100		Mostkowa, piezorezystancyjna
	Ciśnienie dynamiczne	Pa	101	99	100		z obliczeń
	Stopień zawilżenia gazu X	kg/kg	0,101	0,099	0,100		higrometryczna
	Prędkość średnia	m/s	13,6	13,5	13,6		PN-Z-04030-7:1994 / spiętrzenia
	Skład chemiczny	O <sub>2</sub>	%	18,39	18,42	18,4 ±0,6	PN-ISO 10396:2001/paramagnetyczna
		CO <sub>2</sub>	%	2,50	2,45	2,5 ±0,7	PN-ISO 10396:2001/NDIR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	kg/m <sup>3</sup>	1,009	1,010	1,010		PN-Z-04030-7:1994
	Gęstość gazu w warunkach normalnych	kg/m <sup>3</sup> N	1,231	1,232	1,232		PN-Z-04030-7:1994
	Gęstość gazu w warunkach umownych	kg/m <sup>3</sup> U	1,301	1,301	1,301		PN-Z-04030-7:1994
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki	s	3636	3631	3634		PN-Z-04030-7:1994
	Częściowy strumień gazu w warunkach normalnych	m <sup>3</sup> N/h	2,71	2,84	2,78		PN-Z-04030-7:1994
	Częściowy strumień gazu w warunkach umownych	m <sup>3</sup> U/h	2,67	2,79	2,73		PN-Z-04030-7:1994
	Nr identyf. próbki pyłu	-	1	2	-		-
	Masa pyłu**	g	0,00989	0,00849	0,00919		PN-Z-04030-7:1994/ grawimetryczna
Stężenie substancji w warunkach umownych	tlenki azotu*	mg/m <sup>3</sup>	37,31	42,85	40,1 ±3,2		PN-ISO 10396:2001/CLD
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	25,45	25,17	25,3 ±3,6		PN-ISO 10396:2001/ NDIR
	CO	mg/m <sup>3</sup>	15,88	29,38	22,6 ±4,8		PN-ISO 10396:2001/ NDIR
	pył	mg/m <sup>3</sup>	3,7	3,0	3,4 ±0,4		PN-Z-04030-7:1994 grawimetryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	555255	551173	553214		PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach normalnych	m <sup>3</sup> N/h	455120	451854	453487		PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach umownych	m <sup>3</sup> U/h	391128	389344	390236		PN-Z-04030-7:1994
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	tlenki azotu*	kg/h	14,59	16,68	15,64 ±3,25		z obliczeń
	SO <sub>2</sub>	kg/h	9,95	9,80	9,88 ±2,36		z obliczeń
	CO	kg/h	6,21	11,44	8,82 ±2,54		z obliczeń
	pył	kg/h	1,43	1,18	1,30 ±0,30		z obliczeń

C – wynik nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem próbek.

**Objaśnienia:**\* tlenki azotu – NO<sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>) – tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

\*\* - w tym masa popłuczyn: 0,00162 g; 0,00113 g

Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup>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 m<sup>3</sup>U.



**3 Stwierdzenie zgodności:**

Dyspozycje klienta nie obejmują stwierdzenia zgodności (klient pozostawia ten obszar w swojej jurysdykcji) –  
zlecenie: WI.7023.1.7.2023.RR z dnia 28.02.2023 r. – 18/BI/2023

**4 Aparatura pomiarowa.****Aparatura pomiarowa.**

Nazwa aparatury pomiarowej	Horiba PG-350 E	Pyłomierz nr 8.263.04	Rurka spiętrzająca anemometru
Typ aparatury pomiarowej	Analizator wielogazowy	Emiotest 2598	SP-ss/30 nr 4485
Nr świadectwa wzorcowania	952/22	F.25.1/8.263.04-221103, 221109	8231/20
Świadectwo wydane przez	RADIOTECHNIKA AP 002	Laboratorium Wzorcuje EMIO Wrocław AP 128	
Data wydania świadectwa wzorcowania	3.11.2022 r.	15.11.2022 r.	11.12.2020 r.
Data ważności świadectwa wzorcowania	2.11.2024 r.	14.11.2024 r.	Nie dotyczy
Nazwa aparatury pomiarowej	Horiba PG-350 E	Pyłomierz nr 8.263.04	Rurka spiętrzająca anemometru

Typ aparatury pomiarowej	Gazy do adiustacji analizatora gazowego (w azocie): 1. $\text{CO}=(80,11\pm1,60)\cdot10^{-6}$ mol/mol, $\text{NO}=(40,00\pm0,8)\cdot10^{-6}$ mol/mol, $\text{SO}_2=(40,02\pm0,80)\cdot10^{-6}$ mol/mol 2. $\text{CO}=(800\pm16)\cdot10^{-6}$ mol/mol, $\text{NO}=(400,1\pm6,0)\cdot10^{-6}$ mol/mol, $\text{SO}_2=(400,4\pm6,0)\cdot10^{-6}$ mol/mol 3. $\text{O}_2=18,04\cdot10^{-2}$ mol/mol 4. $\text{O}_2=(8,00\pm0,08)\cdot10^{-2}$ mol/mol, $\text{CO}_2=(15,00\pm0,15)\cdot10^{-2}$ mol/mol
Nr świadectwa wzorcowania	CRM-317/2022/ALP; CRM-318/2022/ALP; CRM-253/2021/ALP; CRM-310/2022/ALP
Świadectwo wydane przez	Floxfill SG RM 005 (producent Air Liquide Polska)
Data wydania świadectwa wzorcowania	14.12.2022 r.; 14.12.2024 r.; 23.09.2021 r.; 14.12.2022 r.
Data ważności świadectwa wzorcowania	Stabilność: 14.12.2024 r.; 14.12.2024 r.; 23.09.2023 r.; 14.12.2024 r.

**5 Wykonawca pomiarów.**

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary: **Główny Inspektorat Ochrony Środowiska ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3 02-362 Warszawa, Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku Pracownia Terenowa ul. Ciołkowskiego 2/3 15-264 Białystok**

**Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku Pracownia Terenowa**

Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Nazwa certyfikatu	<b>Certyfikat Akredytacji Nr AB 165 z dnia 02.02.2021 r. wraz z załącznikiem - Zakres Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 165 wyd. 23 z dnia 22.10.2022 r.</b>
Przez kogo wydany	PCA
Nr certyfikatu	AB 165
Data wydania	<b>18.08.2021 r.</b>
Data ważności certyfikatu	<b>cykl akredytacji od 18.08.2021 r. do 17.09.2025 r.</b>

Autoryzował Grzegorz Ulikowski  
Główny Specjalista

Zatwierdził  
Pracownia Terenowa

*[Podpis]*  
mgr inż. Grzegorz Ulikowski

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Uwaga: rubryki w tabelkach stosowane w miarę potrzeb

## Protokół z badań gazów odlotowych Nr 20E/BI/2023

Nazwa zakładu: IKEA Industry Poland Sp. z o.o. ul. Wincentego Witosa 31, 72-100 Goleniów – IKEA, Oddział Orla, Koszki 90, 17-106 Orla

Zleceniodawca: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ul. K. Ciołkowskiego 2/3 15-264 Białystok – Wydział Inspekcji WIOŚ w Białymstoku

Podstawa badań i data wykonania pomiaru: 21.03.23 r. zlecenie / kontrola\* WI.7023.1.7.2023.RR z dnia 28.02.2023 r. – 18/BI/2023 (20/BI/2023 – sprawozdanie)

Pomiar wykonali: Mariusz Dzikowski - specjalista; Grzegorz Ulikowski - główny specjalista

Badane zanieczyszczenia: pył, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> oraz skład gazu CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

Procedury stosowane podczas badania: PN-Z-04030-7:1994; PN-ISO 10396:2001 (norma wycofana bez zastąpienia)

Aparatura pomiarowa: Analizator gazowy Horiba PG 350 E wraz z zestawem butli z gazami wzorcowymi;

pyłomierz EMIOTEST 2598;

Osoby współuczestniczące przy pomiarze: brak

Numer pomiaru / numer gilyz materiału filtracyjnego	1 / 1	2 / 2	/	/	/	/	
Źródło emisji	Emitor E1 (kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy)						
Zużycie opału [t/h]	brak danych						
Kaloryczność opału [kJ/kg]	brak danych						
Przekrój pomiarowy [m]	D=3,800						
Lokalizacja przekroju: 1 - emitor, 2 - kanał doprowadzający	1						
Ciśnienie statyczne [hPa]	automatycznie mierzone						
Stężenie O <sub>2</sub> [%]	18,39	18,42					
Stężenie CO <sub>2</sub> [%]	2,50	2,45					
Stopień zawilżenia gazu [kg <sub>H2O</sub> /kg <sub>gs</sub> ]	0,101	0,099					
Liczba osi pomiarowych	2						
Liczba punktów na osi	10						
Liczba rejestracji w punkcie	3						
Czas jednej rejestracji [s]	60						
Sprawdzane wartości	CO [ppm] - 100 / 1000	NO [ppm] - 50 / 500	SO <sub>2</sub> [ppm] - 50 / 500	CO <sub>2</sub> [%] - 10 / 20	O <sub>2</sub> [%] - 10 / 25	Kryterium sprawdzeń z wynikiem pozytywnym	
Gazy używane do sprawdzenia	80,11	40,00	40,02	15,00	18,04		
Kryterium sprawdzenia SPAN-U	1,60	0,80	0,80	0,30	0,36		
Kryterium sprawdzenia ZERA	1,60	0,80	0,80	0,30	0,36		
Sprawdzenie przed pomiarem	SPAN	79,98	39,85	39,96	14,98	18,00	TAK / NIE*
	ZERO	0,22	0,10	-0,08	0,02	0,04	TAK / NIE*
Sprawdzenie po pomiarze	SPAN	79,03	39,77	39,87	7,94	17,90	TAK / NIE*
	ZERO	0,78	0,21	0,12	0,08	-0,07	TAK / NIE*

Uwagi: Pomiary przeprowadzono zgodnie z planem pomiarów sporządzonym w dniu 20.03.2023 r. Pył - zastosowano filtrację zewnętrzną - filtry Munktel kwarcowe o śr. 100 mm.

Próba szczelności (tor aspiracyjny - tory impulsowe) z wynikiem pozytywnym:

TAK / NIE\*

Pomiar ważny: TAK / NIE\*

Temperatura w ambulanse pomiarowym:

podczas adiustacji:

10 [°C] przed pomiarem: 11 [°C]

po pomiarze:

12 [°C]

Temperatura linii grzanej:

120 [°C]

Ciśnienie atmosferyczne rejestrowane automatycznie w:

pyłomierz EMIOTEST 2598

Próba ślepa terenowa: 3

Do Pracowni protokół przyjął:

Data: 21.03.2023

Podpis: *[signature]*

ROZDYSPONOWANIE PRÓBEK:

*[signature]* *[signature]*





AB 165

**Główny Inspektorat Ochrony Środowiska**

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3, 02-362 Warszawa

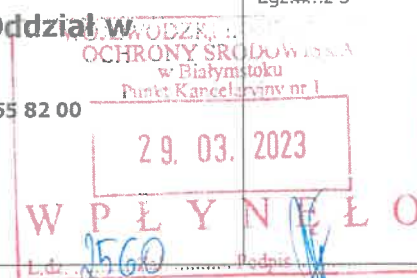
**Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku**

ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok tel. 85 655 82 00

**Pracownia Terenowa**ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok  
tel. 85 6558200

Liczba stron 4

Egz. 2...z 3



Suwałki, dnia: 29.03.2023 r.

**„Korekta” do sprawozdania NR 20/BI/2023****(Z POMIARÓW EMISJI)**

Klient (nazwa i adres)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku ul. K.  
Ciołkowskiego 2/3 15-264 Białystok – Dział Inspekcji WIOŚ w Łomży  
ul. Akademicka 20 18-402 Łomża

Podstawa badań

WI.7023.1.7.2023.RR z dnia 28.02.2023 r. – 18/BI/2023

Data rozpoczęcia i zakończenia badań

16.03. – ważenie materiału filtracyjnego przed pomiarami, 21.03. -  
wykonanie pobierania próbki, 23.03. – ważenie materiału filtracyjnego  
po pomiarach

Cel badania

*Kontrola, obszar regulowany prawnie – decyzja Marszałka  
Województwa Podlaskiego z dnia 25.10.2011, znak:DIS-  
V.7222.1.4.2011 (ze zm.)*

Nazwa podmiotu	IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla
Adres:	
- miejscowość	Koszki 90
- kod pocztowy	17-106 Orla
- ulica	-
- województwo	podlaskie
- powiat	bielski
- gmina	Orla
REGON	200280967
Miejsce wykonywanej działalności	IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla
- nazwa zakładu	
- miejscowość	Koszki 90
- kod pocztowy	17-106 Orla
- ulica	-
- województwo	podlaskie
- powiat	bielski
- gmina	Orla
Nazwy opomiarowanych instalacji lub urządzeń	Emitor E1: kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy

Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą N.

Laboratorium oświadcza, że wyniki pomiarów/badań odnoszą się wyłącznie do dnia, godziny, miejsca wykonania pomiarów/badań oraz badanych obiektów i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Dane pozyskane od klienta zaznaczono kursywą.

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

## 1 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.	E1	52°41'46,7''	23°13'28,80''	Emitor E1: kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy	Emitor E1: kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy



## 2 Wyniki pomiarów

- 1) Nazwa instalacji lub urządzenia: emitor E1 - kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy
- 2) Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe (dane dostarczone przez klienta) : *w zależności od źródła, z którego pochodzi strumień gazów - cyklony separacyjne, filtry tkaninowe pulsacyjne, elektrofiltr suchy ESP oraz końcowy elektrofiltr mokry WESP*
- 3) Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów (dane dostarczone przez klienta, mogą wpłynąć na ważność wyników): *wydajność technologiczna produkcji płyt HDF ok 38,37 m³/h przy produkcji włókna drzewnego ok. 25,59 Mg/h*
- 4) Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych (dane dostarczone przez klienta): *biomasa drzewna (mieszanka zrębków oraz rozdrobnionych gałęzi i kory drzewnej)*
- 5) Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów: króćce pomiarowe zlokalizowane w emitorze (4 króćce), przed przekrojem ok. 4D<sub>H</sub>, za przekrojem pomiarowym ok. 5D<sub>H</sub>
- 6) Pomiary przeprowadzono zgodnie z planem pomiarów sporządzonym w dniu 20.03.2023 r. Badanie szczelności torów pomiarowych: aspiracyjnego, impulsowych – wyniki pozytywne. Izokinetyczność: 1,02; 0,99. Próba ślepa terenowa: 0,00010 g – 0,04 mg/m³/0,0145 kg/h oraz 0,04 mg/m³/0,0138 kg/h – nie przekracza 10% wartości standardu (15 mg/m³ / 6,34 mg/m³). **Norma PN-ISO 10396:2001 została wycofana bez zastąpienia.**



Numer identyfikacyjny pomiaru			1	2			
Data wykonania pomiaru			21.03.2023				
Godziny wykonania pomiaru			11:40-13:15	12:51-14:31			
Zakres badań					Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne	hPa	992,0	992,0	992		Mostkowa, piezorezystancyjna
	Temperatura powietrza	K	281	281	281		Termoelektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	m	D=3,800	D=3,800	D=3,800		Liniowa
	Powierzchnia	m <sup>2</sup>	11,341	11,341	11,341		z obliczeń
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura	K	326	326	326		Termoelektryczna
	Ciśnienie statyczne	Pa	-100	-60	-100		Mostkowa, piezorezystancyjna z obliczeń
	Ciśnienie dynamiczne	Pa	101	99	100		
	Stopień zawilżenia gazu X	kg/kg	0,101	0,099	0,100		higrometryczna
	Prędkość średnia	m/s	13,6	13,5	13,6		PN-Z-04030-7:1994 /splętrzenia
	Skład chemiczny	O <sub>2</sub>	%	18,39	18,42	18,4 ±0,6	PN-ISO 10396:2001/paramagnetyczna
		CO <sub>2</sub>	%	2,50	2,45	2,5 ±0,7	PN-ISO 10396:2001/NDIR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	kg/m <sup>3</sup>	1,009	1,010	1,010		PN-Z-04030-7:1994
	Gęstość gazu w warunkach normalnych	kg/m <sup>3</sup> N	1,231	1,232	1,232		PN-Z-04030-7:1994
	Gęstość gazu w warunkach umownych	kg/m <sup>3</sup> U	1,301	1,301	1,301		PN-Z-04030-7:1994
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki	s	3636	3631	3634		PN-Z-04030-7:1994
	Częściowy strumień gazu w warunkach normalnych	m <sup>3</sup> N/h	2,71	2,84	2,78		PN-Z-04030-7:1994
	Częściowy strumień gazu w warunkach umownych	m <sup>3</sup> U/h	2,67	2,79	2,73		PN-Z-04030-7:1994
	Nr identyf. próbki pyłu	-	1	2	-		-
	Masa pyłu**	g	0,00989	0,00849	0,00919		PN-Z-04030-7:1994/grawimetryczna
Stężenie substancji w warunkach umownych	tlenki azotu*	mg/m <sup>3</sup>	37,31	42,85	40,1 ±3,2		PN-ISO 10396:2001/CLD
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	25,45	25,17	25,3 ±3,6		PN-ISO 10396:2001/NDIR
	CO	mg/m <sup>3</sup>	15,88	29,38	22,6 ±4,8		PN-ISO 10396:2001/NDIR
	pył	mg/m <sup>3</sup>	3,7	3,0	3,4 ±0,4		PN-Z-04030-7:1994/grawimetryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	555255	551173	553214		PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach normalnych	m <sup>3</sup> N/h	455120	451854	453487		PN-Z-04030-7:1994
	Gazu w warunkach umownych	m <sup>3</sup> U/h	391128	389344	390236		PN-Z-04030-7:1994
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	tlenki azotu*	kg/h	14,59	16,68	15,64 ±3,25		z obliczeń
	SO <sub>2</sub>	kg/h	9,95	9,80	9,88 ±2,36		z obliczeń
	CO	kg/h	6,21	11,44	8,82 ±2,54		z obliczeń
	pył	kg/h	1,43	1,18	1,30 ±0,30		z obliczeń

C – wynik nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem próbek.

**Objaśnienia:**\* tlenki azotu – NO<sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>) – tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

\*\* - w tym masa popłuczyn: 0,00162 g; 0,00113 g

Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup>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 m<sup>3</sup>U.

**3 Stwierdzenie zgodności:**

Dyspozycje klienta nie obejmują stwierdzenia zgodności (klient pozostawia ten obszar w swojej jurysdykcji) –  
zlecenie: WI.7023.1.7.2023.RR z dnia 28.02.2023 r. – 18/BI/2023

**4 Aparatura pomiarowa.****Aparatura pomiarowa.**

Nazwa aparatury pomiarowej	Horiba PG-350 E	Pyłomierz nr 8.263.04	Rurka spiętrzająca anemometru
Typ aparatury pomiarowej	Analizator wielogazowy	Emiotest 2598	SP-ss/30 nr 4485
Nr świadectwa wzorcowania	952/22	F.25.1/8.263.04-221103, 221109	8231/20
Świadectwo wydane przez	RADIOTECHNIKA AP 002	Laboratorium Wzorcujące EMIO Wrocław AP 128	
Data wydania świadectwa wzorcowania	3.11.2022 r.	15.11.2022 r.	11.12.2020 r.
Data ważności świadectwa wzorcowania	2.11.2024 r.	14.11.2024 r.	Nie dotyczy
Nazwa aparatury pomiarowej	Horiba PG-350 E	Pyłomierz nr 8.263.04	Rurka spiętrzająca anemometru

Typ aparatury pomiarowej	Gazy do adiustacji analizatora gazowego (w azocie): 1. $\text{CO}=(80,11\pm 1,60)\cdot 10^{-6}$ mol/mol, $\text{NO}=(40,00\pm 0,8)\cdot 10^{-6}$ mol/mol, $\text{SO}_2=(40,02\pm 0,80)\cdot 10^{-6}$ mol/mol 2. $\text{CO}=(800\pm 16)\cdot 10^{-6}$ mol/mol, $\text{NO}=(400,1\pm 6,0)\cdot 10^{-6}$ mol/mol, $\text{SO}_2=(400,4\pm 6,0)\cdot 10^{-6}$ mol/mol 3. $\text{O}_2=18,04\cdot 10^{-2}$ mol/mol 4. $\text{O}_2=(8,00\pm 0,08)\cdot 10^{-2}$ mol/mol, $\text{CO}_2=(15,00\pm 0,15)\cdot 10^{-2}$ mol/mol
Nr świadectwa wzorcowania	CRM-317/2022/ALP; CRM-318/2022/ALP; CRM-253/2021/ALP; CRM-310/2022/ALP
Świadectwo wydane przez	Floxfill SG RM 005 (producent Air Liquide Polska)
Data wydania świadectwa wzorcowania	14.12.2022 r.; 14.12.2024 r.; 23.09.2021 r.; 14.12.2022 r.
Data ważności świadectwa wzorcowania	Stabilność: 14.12.2024 r.; 14.12.2024 r.; 23.09.2023 r.; 14.12.2024 r.

**5 Wykonawca pomiarów.**

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary: **Główny Inspektorat Ochrony Środowiska ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3 02-362 Warszawa, Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku Pracownia Terenowa ul. Ciołkowskiego 2/3 15-264 Białystok**

**Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku Pracownia Terenowa**

Dane dotyczące certyfikatu posiadanego przez laboratorium wykonujące pomiary:

Nazwa certyfikatu	<b>Certyfikat Akredytacji Nr AB 165 z dnia 02.02.2021 r. wraz z załącznikiem - Zakres Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 165 wyd. 23 z dnia „12.10.2022 r”.</b>
Przez kogo wydany	PCA
Nr certyfikatu	AB 165
Data wydania	<b>18.08.2021 r.</b>
Data ważności certyfikatu	<b>cykl akredytacji od 18.08.2021 r. do 17.09.2025 r.</b>

Uwaga: korekta w związku z pomyłką w dacie wydania Zakresu Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 165 wyd. 23 (było: 22.10.2022; powinno być: 12.10.2022)

Autoryzował Grzegorz Ulikowski  
Główny Specjalista

Zatwierdził  
Kierownik  
Pracowni Terenowej  
mgr *Narcyza Bralska*

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Uwaga: rubryki w tabelkach stosowane w miarę potrzeb