



PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 236 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

EKSPERTYZY ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- oście

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-prawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny  
ryzyka zawodowegoSąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Grajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000090952

REGON 277803951

NIP 069-12-08-632

Nr RPW:

W5211/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZŁZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.

Miejsce wykonania pomiarów:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emitor E 257

Data wykonania badań:

Wrzesień 2011

Pomiarowanie odbyło się zgodnie z zasadami  
w dziedzinie zgodnej z rozporządzeniem

data i podpis

Wykonujący  
sprawozdanie:

19.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca dyrektora  
Pomiarowo-Analitycznego

19.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

PREZES ZARZĄDU

19.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o.o.

- 3 egz.

- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.  
Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu  
miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

**1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów**

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 1 – emitor E-257

**2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia**

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 1 – emitor E-257

**3. Informacje dotyczące emitora**

Tabela nr 3

Lp.	Numer emitora	Współrzędne geograficzne emitora		Dla instalacji spalania paliw	
		Szerokość (hdd°mm'as.s")	Długość (hdd°mm'as.s")	Źródła z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem	Źródła pracujące w czasie wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-257	N 53°41'58.4"	E16°42'67.5"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emitor E-257

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włókien w linii MDF - linia nr 1
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	Płyta 10,8x2810
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomia- rowa
Data wykonania pomiaru				1.09.2011r.					
Godzina wykonania pomiaru				09:10	13:05				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	991	991		991		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	290	291		291		elektryczna
Przekrój pomia- rowy	Wymiary	d	m	2,20	2,20		2,20		bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	3,801	3,801		3,801		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	335	334		335		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	77	87		82		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	32,2	34,1		33,2		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,080	0,076		0,078		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	8,08	8,31		8,20		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	20,17	19,73		19,95	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,6	0,4		0,5	0,07	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	0,985	0,989		0,987		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,235	1,236		1,235		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,290	1,288		1,289		obliczeniowa
Pomiar zapyle- nia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³u/h	1,15	1,25		1,20		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³u/h	1,15	1,25		1,20		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			160/E/8 160/Ep/8	167/E/8 167/Ep/8				
Masa pyłu		g	0,0169	0,0145		0,0157		wagowa	

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEPŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup>	14,02	11,15	12,58	2,52	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	1,89	1,51	1,70	0,34	granulometryczna
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	0,00011	0,00006	0,00008	0,00002	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,18	0,45	0,32	0,08	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	17,57	13,93	15,75	3,15	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	2,37	1,88	2,13	0,43	granulometryczna
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,00013	0,00008	0,00011	0,00002	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,23	0,57	0,40	0,08	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl ogółem	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	18,38	14,53	16,44	3,29	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	2,48	1,96	2,22	0,44	granulometryczna
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,00014	0,00008	0,00011	0,00002	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,24	0,59	0,42	0,08	spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	110563	113711	112137	22427	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	88213	91005	89609	17922	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	84430	87292	85861	17172	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl ogółem	kg/h	1,550	1,268	1,409	0,282	gravimetria
	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,209	0,171	0,190	0,038	granulometryczna
	Benzo(a)piren	kg/h	0,000012	0,000007	0,000009	0,000002	chrom. cieczowa
	Formaldehyd	kg/h	0,020	0,052	0,036	0,007	spektrofotometria

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/09/095



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>s</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PRZECZ SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej	Analizator gazów	
Typ aparatury pomiarowej	MRU VarioPlus	
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez	Radiotechnika Serwis Sp z o.o.	
Data wydania świadectwa wzorcowania*	26 Lipiec 2011 r.	
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej	Gazomierz	
Typ aparatury pomiarowej	Gazomierz miechowy typ BK-G 1,6V1,2/130	
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez	Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące	
Data wydania świadectwa wzorcowania*	15 luty 2010r.	
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008 benzo(a)piren ISO 11338-1,2:2003



## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 257	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	5942,8 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	3554,9 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- emisje ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- dźwięki

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

### ☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska

### ☐ oceny ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000090952

REGON 277803051

NIP 069-12-98-632

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emisor E 257 seria 2

Data wykonania badań:

**październik 2011**

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
sprawozdanie: Działu  
Pomiarowo-Analitycznego

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

WICEPREZES Zarządu

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o. o.

- 3 egz.
- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 1 – emitor E-257

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 1 – emitor E-257

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-257	N 53°41'58.4"	E16°42'67.5"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emisor E-257

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włókien w linii MDF nr 1
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	16x2510
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Nepewność pomiaru	Metoda pomiarowa
Data wykonania pomiaru				21.10.2011				
Godzina wykonania pomiaru				13:30	16:00			
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1005	1005	1005		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	281	283	282		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,2	2,2	2,2		bezpośrednia
	lub							
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m²	3,799	3,799	3,799		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	333	333	333		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	113	112	113		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	28,9	31,2	30,1		spitzrzenia
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,082	0,082	0,082		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	7,59	7,89	7,74		spitzrzenia
	Skład chemiczny	O2	%	20,10	20,06	20,08	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,3	0,3	0,3	0,04	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,003	1,003	1,003		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,232	1,232	1,232		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,288	1,288	1,288		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880	2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³n/h	1,41	1,52	1,47		spitzrzenia
	- gazu w warunkach umownych*2		m³u/h	1,41	1,52	1,47		spitzrzenia
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			210/E/8 210/Ep/8	211/E/8 211/Ep/8			
Masa pyłu		g	0,0041	0,0037	0,0039		wagowa	

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	2,83	2,39	2,61	0,52	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,26	0,30	0,28	0,00	spektrofotometryczna
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00004	<0,00004	<0,00004		chrom. cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	3,48	2,93	3,21	0,64	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,33	0,37	0,35	0,07	spektrofotometryczna
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom. cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,64	3,07	3,35	0,67	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,34	0,39	0,37	0,07	spektrofotometryczna
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom. cieczowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	103815	107918	105866	21173	spiekrzenia
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	84533	87873	86203	17241	spiekrzenia
	Gazu w warunkach umownych <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	80844	84039	82441	16488	spiekrzenia
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,294	0,258	0,276	0,055	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,027	0,033	0,030	0,006	spektrofotometryczna
	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000004	<0,000004	<0,000004		chrom. cieczowa

## Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub><sup>2)</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona, współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/10/175



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>8</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYLKO JACZNIE  
Z PRZETOLEM ENO ODCZYNEM  
WYKONANYM PRZECZ  
POBIE SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33W1-04.02.2008 benzo(a)piren ISO 11338-1,2:2003

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 257	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	5942 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	4626 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA







PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 190 Knurów  
ul. Dworcowa 47

tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

IEKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

#### ☐ badania i pomiary

- czynnik szkodliwy i uciążliwy na stanowiskach pracy
- emisja ze źródeł zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
- osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gazy
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



#### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

#### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oceny  
ryzyka zawodowego

Biuro Regionalne w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Biznesowego  
Nr KRS 000099952

REGON 277803951

NIP 969-12-98-632

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.

Miejsce wykonania pomiarów:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emisor E 258 seria 1

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

*Szczepan*  
data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Wykonawcy Działu  
Pomiarowo-Analitycznego

31.12.2011

*Andrzej Dietrich*  
data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie  
WICEPRZEDSIĘDZIECA

31.12.2011

*Sławomir Kuku*  
data i podpis

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują:<br>Kronospan Polska Sp. z o.o. w<br>Szczecinku | - 3 egz. |
| 2. | SEPO Sp. z o. o.   | - 1 egz. |

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU		Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-258

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-S-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-258

# 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-258	N 53°41'66.0"	E 16°42'70.3"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emisor E-258

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	36x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2				
Data wykonania pomiaru				13.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				14:50	17:35				
Zakres badań				Jedn. miary	Wyniki pomiarów		Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	998	999		999		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	282	283		283		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,2	2,2		2,2		bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
Parametry gazu w przewodzie	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	3,799	3,799		3,799		obliczeniowa
	Temperatura		K	334	336		335		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	26	30		28		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	31,4	34,7		33,0		spitzbrania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,079	0,079		0,079		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	7,94	8,37		8,16		spitzbrania
	Skład chemiczny	O <sub>2</sub>	%	20,25	20,16		20,21	0,08	elektrochemiczna
		CO <sub>2</sub>	%	0,6	0,6		0,6	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	0,995	0,999		0,993		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,236	1,236		1,236		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m <sup>3</sup> u	1,291	1,290		1,290		obliczeniowa
	Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880	
Częściowy strumień:									
- gazu w warunkach normalnych*1		m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h		0,92	0,97		0,95		spitzbrania
		m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h		0,92	0,97		0,95		spitzbrania
Nr identyfikacyjny próbki pyłu			192/E/8 192/Ep/8	193/E/8 193/Ep/8					
Masa pyłu		g	0,0039	0,0046		0,0043		wagowa	

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEOŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIS SEPO Sp. z o.o.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	4,10	4,58	4,34	0,87	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,75	0,97	0,86	0,17	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00004	<0,00004	<0,00004		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	5,09	5,71	5,4	1,08	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	0,93	1,22	1,07	0,21	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	5,32	5,96	5,64	1,13	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,97	1,27	1,12	0,22	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom.cieczowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	108602	114484	111543	22309	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	87476	91760	89618	17924	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	83765	87869	85817	17163	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył zawieszony (P)	kg/h	0,445	0,524	0,485	0,097	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,081	0,112	0,096	0,019	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000004	<0,000004	<0,000004		chrom.cieczowa

# Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>
<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbki i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/10/175

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>s</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZETWIÓRZEM EKOLOGICZNYM  
WYKONYWANYM PRZEZ  
PIEŚ SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008 benzo(a)piren ISO 11338-1,2:2003

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 258	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7757 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6338 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZECIĄGEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZETZ  
PRZEZ SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiących próby
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- odpady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- oboje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenia emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

### ☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska

### ☐ oceny ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000000052

REGON 277003951

NIP 069-12-98-632

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### Wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emitor E 258 seria 2

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Zicca Antaryzujacy  
Pomi. ABPOZ 7044143

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

- |    |                               |   |   |      |
|----|-------------------------------|---|---|------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują:       | - | 3 | egz. |
|    | Kronospan Polska Sp. z o.o. w |   |   |      |
|    | Szczecinek                    |   |   |      |
| 2. | SEPO Sp. z o.o.               | - | 1 | egz. |

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

**1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów**

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-258

**2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia**

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-258

**3. Informacje dotyczące emitora**

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-258	N 53°41'66.0"	E 16°42'70.3"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emisor E-258

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	16x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				18.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				09:10	11:30				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	988	988		988		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	278	278		278		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,2	2,2		2,2		bezpośrednia
	lub								
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	3,799	3,799		3,799		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	328	330		329		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	118	125		122		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	33,0	34,1		33,6		spiżniania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,082	0,082		0,082		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	8,12	8,27		8,20		spiżniania
	Skład che- miczny	O2	%	20,09	20,18		20,14	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,5	0,5		0,5	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,002	0,996		0,999		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,233	1,233		1,233		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych *2		kg/m³u	1,290	1,290		1,290		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³ <sub>n</sub> /h	1,50	1,51		1,50		spiżniania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³ <sub>u</sub> /h	1,50	1,51		1,50		spiżniania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			190/E/8 190/Ep/8	197/E/8 197/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0058	0,0040		0,0049		wagowa

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PŁOŚĆ SEPO SP. Z O.O.



Rodzaj substancji:							
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,76	2,53	3,14	0,63	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,26	0,63	0,45	0,09	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00004	<0,00004	<0,00004		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	4,62	3,13	3,88	0,70	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,33	0,78	0,55	0,11	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	4,84	3,27	4,05	0,81	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,34	0,82	0,58	0,12	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom.cieczowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	111064	113116	112090	22418	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	90267	91384	90826	18165	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	86317	87384	86850	17370	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,417	0,286	0,352	0,070	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,029	0,072	0,051	0,010	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000004	<0,000004	<0,000004		chrom.cieczowa

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/10/175

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>s</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA JAKO ŁĄCZNIK  
Z PRZECIŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIS SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mlechowy typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008 benzo(a)piren ISO 11338-1,2:2003



## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 258	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7757 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6448 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZETŁĄDEM EKologicznym  
WYKONANYM PRZĘZ  
PIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
  - osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gazy
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska☐ oceny ryzyka zawodowego

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emisor E 259 seria 1

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:31.12.2011  
data i podpisAutoryzujący  
sprawozdanie  
Pomiarowo-Analitycznego31.12.2011  
data i podpisZatwierdzający  
sprawozdanie:31.12.2011  
data i podpis

- Sprawozdanie otrzymują:
1. Kronospan Polska Sp. z o.o. w Szczecinku - 3 egz.
  2. SEPO Sp. z o.o. - 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000090952

REGON 277803951

NIP 069-12-98-032



## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-259

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-259

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-259	N 53°41'63.9"	E 16°42'66.2"	---	---

## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emitor E-259

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	28x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Nie- pew- ność pomiaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				14.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				09:00	11:20				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1012	1013		1013		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	282	282		282		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,2	2,2		2,2		bezpośrednia
	lub								
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	3,799	3,799		3,799		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	330	301		316		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-100	-100		-100		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	42,5	41,7		42,1		spiętrzania
	Stopień zawiżenia gazu		kg/kg	0,078	0,078		0,078		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	9,12	8,63		8,88		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	20,08	20,25		20,17	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,7	0,6		0,7	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,021	1,120		1,071		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,237	1,236		1,237		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,291	1,291		1,291		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1	m³ <sub>n</sub> /h		1,10	1,01		1,05		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2	m³ <sub>u</sub> /h		1,10	1,01		1,05		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			194/E/8 194/Ep/8	195/E/8 195/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0041	0,0036		0,0039		wagowa

DO KORZYSTANIA TYLKO JACZNIE  
Z PRZEDŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONYWANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SA, Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,69	3,89	3,79	0,76	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,63	1,61	1,12	0,22	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00004	<0,00004	<0,00004		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	4,47	4,29	4,38	0,88	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,76	1,78	1,27	0,25	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	4,66	4,48	4,57	0,91	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,80	1,86	1,33	0,27	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chrom.cieczowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	124742	118040	121391	24278	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	102992	106954	104973	20995	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	98669	102468	100568	20114	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,460	0,459	0,460	0,002	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,078	0,191	0,135	0,027	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000005	<0,000005	<0,000005		chrom.cieczowa

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/10/175



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>6</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PRZES SEPO-SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008 benzo(a)piren ISO 11338-1,2:2003

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 259	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7757 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6358 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko;
- 2 Stanowisko;

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNI  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- oceny i szkolenia i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- rośliny

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

### ☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska

### ☐ oceny ryzyka zawodowego

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emisor E 259 seria 2

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Załącznik do sprawozdania  
Pomiar emisji zanieczyszczeń

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:  
WICEPRZESZARZĄDZĄCY

31.12.2011

data i podpis

- |    |   |          |
|----|---|----------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują<br>Kronospan Polska Sp. z o.o. w<br>Szczecinku | - 3 egz. |
| 2. | SEPO Sp. z o.o.   | - 1 egz. |

Bez pisemnej zgody PBIŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000009052

REGON 277803651

NIP 669-12-66-632

**1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów**

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-259

**2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia**

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2 – emitor E-259

**3. Informacje dotyczące emitora**

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-259	N 53°41'63.9"	E 16°42'66.2"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emitor E-259

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Suszarnia włókien w linii MDF nr 2
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	16x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZELIADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Nie- pew- ność pomiaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				18.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				14:20	16:45				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	982	982		982		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	284	283		284		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,2	2,2		2,2		bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	3,799	3,799		3,799		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	325	325		325		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	119	116		118		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	40,4	41,5		40,9		spigłowania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,082	0,082		0,082		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	8,90	9,09		9,03		spigłowania
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	20,40	20,60		20,50	0,08	elektrochemiczna
		CO <sub>2</sub>	%	0,5	0,3		0,4	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	1,006	1,005		1,005		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,234	1,233		1,233		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m <sup>3</sup> u	1,290	1,289		1,290		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m <sup>3</sup> /h	1,06	0,97		1,02		spigłowania
	- gazu w warunkach umownych*2		m <sup>3</sup> /h	1,06	0,97		1,02		spigłowania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			198/E/8 198/Ep/8	199/E/8 199/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0024	0,0035		0,0029		wagowa

Rodzaj substancji:							
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	2,21	3,45	2,83	0,57	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,82	1,03	0,92	0,18	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	0,00006	<0,00004	0,00006		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	2,72	4,23	3,47	0,69	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	1,00	1,26	1,13	0,23	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,00007	<0,00005	0,00007		chrom.cieczowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	2,84	4,42	3,63	0,73	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	1,05	1,32	1,19	0,24	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,00007	<0,00005	0,00007		chrom.cieczowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	122553	124332	123443	24689	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	99916	101363	100639	20128	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	95539	96931	96235	19247	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,271	0,429	0,350	0,070	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,100	0,128	0,114	0,023	spektrofotometria
	Benzo(a)piren	kg/h	0,000007	<0,000005	0,000007		chrom.cieczowa

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/10/175



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>s</sub> /11,13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej]		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej]		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KOREKSTANIA WYKONANEGO  
Z PRZECIĄGNIĘCIEM ŁĄCZNIEM  
WYKONANYM PRZEZ  
POBIE SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadczenie	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radlotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadczenie	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008 benzo(a)piren ISO 11338-1,2:2003

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 259	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7757 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6448 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZELIĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIEŚ SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA







PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 190 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZY ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynności szkodliwe i uciążliwe na terenach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i sole
  - osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gazy
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting

w zakresie BHP i ochrony środowiska

☐ oceny

ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000099952

REGON 277803951

NIP 969-12-98-632

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emisor E 275

Data wykonania badań:

listopad 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Kierownika Biura  
Pomiarowo-Analitycznego

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie  
WICEPREZES ZARZĄDU

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o.o.

- 3 egz.

- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Odpylanie szlifarki płyt MDF – emitor E-275

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Odpylanie szlifarki płyt MDF – emitor E-275

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-275	N 53°41'36.36"	E 16°42'42.26"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emitor E-275

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Odpylanie szlifierki płyt MDF
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr tkaninowy pulsacyjny
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru			Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru			16.11.2011					
Godzina wykonania pomiaru			08:05	10:10				
Zakres badań		Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne	hPa	1010	1010		1010		elektryczna
	Temperatura powietrza	K	270	270		270		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m					
		lub						
		a	m	1,8	1,8	1,8		bezpośrednia
		b	m	1,8	1,8	1,8		bezpośrednia
	Powierzchnia	m <sup>2</sup>	3,240	3,240		3,240		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura	K	295	296		296		elektryczna
	Ciśnienie statyczne	Pa	100	100		100		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne	Pa	83,3	80,7		82,0		spiętrzania
	Stopień zawiżenia gazu	kg/kg	0,009	0,009		0,009		pojemnościowa
	Prędkość średnia	m/s	11,87	11,70		11,79		spiętrzania
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	21,00	21,00	21,00	0,08	elektrochemiczna
		CO <sub>2</sub>	%	0,0	0,0	0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	kg/m <sup>3</sup>	1,183	1,179		1,181		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych <sup>*1</sup>	kg/m <sup>3</sup> n	1,281	1,281		1,281		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych <sup>*2</sup>	kg/m <sup>3</sup> u	1,288	1,288		1,288		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki	s	2880	2880		2880		bezpośrednia
	Cząstkowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych <sup>*1</sup>	m <sup>3</sup> /h	1,62	1,58		1,60		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych <sup>*2</sup>	m <sup>3</sup> /h	1,62	1,58		1,60		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu		220/E/8 220/Ep/8	221/E/8 221/Ep/8				
	Masa pyłu	g	p.o	p.o				waga

DO KORZYSTANIA TYKO JĄCZNIE  
Z PRZEGLĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIS SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	<0,92	<0,92	<0,92		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<0,99	<0,99	<0,99		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<1,0	<1,0	<1,0		granulometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	138452	136469	137460	27492	spieczętowania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	127874	125617	126746	25349	spieczętowania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	127192	124947	126069	25214	spieczętowania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	<0,127	<0,125	<0,126		granulometryczna

## Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>

<sup>2)</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORYSTANIA TYLKO JACZYRE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

**6. Wykonawca pomiarów**

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007;

**7. Inne dane**

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 275	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7701 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	h

**8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane**

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wojewódzkie
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenia emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oceny  
ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000099952  
REGON 277803951  
NIP 969-12-98-632

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emisor E 279

Data wykonania badań:

**Listopad 2011**

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Z-ca Autoryzujący  
Pomiary i badania  
Środowiska

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o. o.

- 3 egz.

- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Wytwornica pary dla linii MDF kocioł LOOS nr 2 – emitor E 279

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Wytwornica pary dla linii MDF kocioł LOOS nr 2

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-279	N 53°41'56.0"	E 16°42'56.0"	kocioł LOOS nr 2	kocioł LOOS nr 2



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emisor E-279

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Wytwornica pary dla linii MDF kocioł LOOS nr 2 – emisor E 279
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	brak
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	ok. 75
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Nie- pew- ność pomiaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				15.11.2011				
Godzina wykonania pomiaru				08:00	09:20			
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1006	1006	1006		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	278	278	278		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	1,00	1,00	1,00		bezpośrednia
	lub							
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	0,785	0,785	0,785		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	413	410	412		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	0	0	0		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	20,5	21,8	21,2		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,047	0,047	0,047		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	7,01	7,20	7,11		spiętrzania
		O <sub>2</sub>	%	9,48	9,63	9,56	0,04	elektrochemia
		CO <sub>2</sub>	%	5,8	5,7	5,8	0,8	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	0,835	0,842	0,838		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych <sup>41</sup>		kg/m <sup>3</sup> n	1,273	1,272	1,272		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych <sup>42</sup>		kg/m <sup>3</sup> u	1,309	1,308	1,308		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	3600	3600	3600		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych <sup>41</sup>		m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	1,32	1,37	1,34		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych <sup>42</sup>		m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	1,32	1,30	1,34		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			218/E/8 218/Ep/8	219/E/8 219/Ep/8			
	Masa pyłu		g	0,0	0,0			wagowa



Rodzaj substancji:							
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony PM10 (P)	mg/m <sup>3</sup>	<0,64	<0,64	<0,64		granulometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony PM10 (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,97	<0,97	<0,97		granulometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony PM10 (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<1,00	<1,00	<1,00		granulometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup> przeliczone na zawartość tlenu O <sub>2</sub> ±3 %	Pyl zawieszony PM10 (P)	mg/m <sup>3</sup>	<1,57	<1,58	<1,58		granulometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	19810	20347	20079	4016	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	13000	13459	13230	2616	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	12644	13091	12867	2573	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup> dla % O <sub>2</sub>						
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony PM10 (P)	kg/h	<0,0127	<0,0131	<0,0129		granulometria

**Objaśnienia:**

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odłotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZETWIÓRZĄ EKOLÓGICZNYM  
WYKORZYSTANYM PRZECZ.  
POBIEŚ SEPO-SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadczenie	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadczenie	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007;

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
<b>Emisor E 279</b>	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA



www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- ośrogi

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

### ☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska

### ☐ oceny ryzyka zawodowego

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emitor E 280 seria 1

Data wykonania badań:

**październik 2011**

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Kierownika Biura  
Pomiarowo-Analitycznego

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

WICEPREZES ZARZĄDU

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o. o.

- 3 egz.

- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

**1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów**

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Kalander 1 - suszarnia włókien – emitor E-280

**2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia**

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Kalander 1 - suszarnia włókien – emitor E-280

**3. Informacje dotyczące emitora**

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-280	N 53°41'67.8"	E 16°42'66.7"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emisor E-280

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Kalander 1 - suszarnia włókien
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy typu CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	2,5x2500
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

DO KONSYSTENCJI TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PLANEM EKologicznym  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				12.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				08:10	09:45				
Zakres badań		Jedn. miary		Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	985	985	985		elektryczna	
	Temperatura powietrza		K	278	280	280		elektryczna	
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	3,16	3,16	3,16		bezpośrednia	
	lub								
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	7,839	7,839	7,839		obliczeniowa	
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	334	336	335		elektryczna	
	Ciśnienie statyczne		Pa	90	51	71		elektryczna	
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	57,5	62,5	60,0		spigłowania	
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,058	0,058	0,058		pojemnościowa	
	Prędkość średnia		m/s	10,75	11,25	11,00		spigłowania	
	Skład che- miczny	O2	%	19,85	19,98	19,92	0,08	elektryczna	
		CO2	%	0,9	0,8	0,9	0,1	absorpcja IR	
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	0,995	0,988	0,991		obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,250	1,250	1,250		obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,292	1,292	1,292		obliczeniowa	
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	3840	3840	3840		bezpośrednia	
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³/h	1,65	1,74	1,70		spigłowania	
	- gazu w warunkach umownych*2		m³/h	1,65	1,74	1,70		spigłowania	
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			184/E/8 184/Ep/8	185/E/8 185/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0060	0,0072	0,0066		wagowa	



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	2,63	2,97	2,80	0,56	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,85	1,19	1,02	0,20	spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	3,31	3,76	3,53	0,71	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	1,07	1,51	1,29	0,26	spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,42	3,88	3,65	0,73	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	1,11	1,56	1,33	0,27	spektrofotometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	303358	317480	310419	62084	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	241322	250954	246138	49228	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	233552	242881	238216	47643	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,799	0,943	0,871	0,174	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,258	0,379	0,318	0,064	spektrofotometryczna

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odłotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/10/130

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadczenie	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>1</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadczenie	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarloPlus
Świadcstwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz miechowy typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadcstwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008



## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 280	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7947 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5831 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

1 Imię i nazwisko:

2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

**KONIEC SPRAWOZDANIA**





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZY ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynnik szkodliwy i uciążliwy na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsultingw zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny

ryzyka zawodowego

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emitor E 280 seria 2

Data wykonania badań:

listopad · 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011.

data i podpis

Z-ca Kierownika Biura  
Pomiarów i Analizy

31.12.2011.

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

31.12.2011.

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o. o.

- 3 egz.

- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.



## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Kalander 1 - suszarnia włókien – emitor E-280

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Kalander 1 - suszarnia włókien – emitor E-280

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-280	N 53°41'67.8"	E 16°42'66.7"	---	---

## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emitor E-280

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Kalander 1 - suszarnia włókien
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy typu CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	6x2500
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa
Data wykonania pomiaru				8.11.2011					
Godzina wykonania pomiaru				08:10	09:30				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1000	1000	1000			elektryczna
	Temperatura powietrza		K	277	278	278			elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	3,10	3,10	3,10			bezpośrednia
		lub							
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	7,839	7,839	7,839			obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	336	337	337			elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	100	100	100			elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	63,3	60,7	62,0			spigłowania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,058	0,058	0,058			przebiegowa
	Prędkość średnia		m/s	11,22	11,01	11,12			spigłowania
	Skład chemiczny	O2	%	19,70	19,65	19,68	0,08		elektryczna
		CO2	%	1,2	1,2	1,2	0,2		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,005	1,002	1,004			obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,252	1,252	1,252			obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,294	1,294	1,294			obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880	2880			bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³/h	1,32	1,30	1,31			spigłowania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³/h	1,32	1,30	1,31			spigłowania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			212/E/8 212/Ep/8	213/E/8 213/Ep/8				
	Masa pyłu		g	0,0042	0,0030	0,0040			wagowa

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,08	2,80	2,94	0,59	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,98	0,56	0,77	0,15	spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	3,84	3,50	3,67	0,73	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	1,22	0,70	0,96	0,19	spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,96	3,62	3,79	0,76	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	1,26	0,72	0,99	0,20	spektrofotometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	316621	310707	313664	62733	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	254208	248720	251464	50290	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	245993	240683	243338	48668	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,975	0,871	0,923	0,185	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,310	0,173	0,242	0,048	spektrofotometryczna

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/11/070



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadczenie	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/Cs/11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYKO JACZNIE  
Z PRZETŁADEN PROJEKCYJNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
POIES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadczenie	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mlechowy typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33W1-04.02.2008

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 280	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7949 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KORZYSTANIA TYKO JACZNE  
Z PRZEGŁADEM ENDOGENICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
- emisje ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gleby
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-prawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oceny  
ryzyka zawodowego

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emitor E 285 seria 1

Data wykonania badań:

październik 2011

Prawo własności odnosi się do wyników badań w zakresie zgodnym z rozporządzeniem

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Autoryzujący

Z-ca sprawozdanie  
Pomiarowo-Analitycznego

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający

sprawozdanie:

WICEPREZES Zarządu

31.12.2011

data i podpis

- Sprawozdanie otrzymują:
1. Kronospan Polska Sp. z o.o. w Szczecinku - 3 egz.
  2. SEPO Sp. z o.o. - 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

**1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów**

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczecinecki	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Kalander 2 – suszarnia włókien – emitor E-285

**2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia**

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitor E-285

**3. Informacje dotyczące emitora**

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-285	N 53°41'68.1"	E 16°42'67.9"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emisor E-285

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Kalander 2 - suszarnia włókien – emisor E-285
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	2,5x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emisorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				12.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				12:00	13:35				
Zakres badań				Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	985	985		985		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	281	282		282		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,61	2,61		2,61		bezpośrednia
	lub								
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia		m²	5,347	5,347		5,347		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	331	333		332		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	242	226		234		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	83,1	91,3		87,2		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,055	0,055		0,055		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	12,85	13,51		13,18		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	20,05	20,13		20,09	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,7	0,7		0,7	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,006	1,006		1,003		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,251	1,252		1,251		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,291	1,291		1,291		obliczeniowa
	Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	3840	3840		3840	
Częściowy strumień:									
- gazu w warunkach normalnych*1		m³/h	2,00	2,00		2,03		spiętrzania	
- gazu w warunkach umownych*2		m³/h	2,00	2,00		2,03		spiętrzania	
Nr identyfikacyjny próbki pyłu			186/E/8 186/Ep/8	187/E/8 187/Ep/8					
Masa pyłu		g	0,0089	0,0094		0,0092		wagowa	

DO KORZYSTANIA TYKO LICZNIKI  
Z PRZETOKAMI EKSTRAKCYJNYMI  
WYKONANĄ PRZEZ  
POLSKIE SEPO SP. Z O.O.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,27	3,32	3,29	0,66	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,66	0,36	0,51	0,10	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	4,06	4,15	4,11	0,82	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,82	0,45	0,63	0,13	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	4,19	4,28	4,24	0,85	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	0,85	0,46	0,65	0,13	spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	247352	260057	253704	50741	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	198859	207784	203321	40664	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>U</sub> /h	192773	201423	197098	39420	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,808	0,862	0,835	0,167	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,163	0,093	0,128	0,026	spektrofotometria

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub><sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>U</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/11/079

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>5</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KONTROLI PRACOWNI  
Z PISTOLETAMI STRZELANIA  
WYKONYWANYCH PRZEZ  
PILIS SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		16 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 285	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7317 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5485 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KOREKTURY PRACUJĄCYCH  
Z POKŁADEM BIOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA







PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworkowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
  - osady ściekowe
- odpady
  - paliwa
  - gleby
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 748

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenia emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny  
ryzyka zawodowegoSąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000099952

REGON 27780351

NIP 069-12-98-632

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emitor E 285 seria 2

Data wykonania badań:

listopad 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Z-ca Autoryzujący  
Pomiary i badania

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

- Sprawozdania otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
- SEPO Sp. z o.o.

- 3 egz.
- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Kalander 2 – suszarnia włókien – emitor E-285

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6010/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitor E-285

# 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-285	N 53°41'68.1"	E 16°42'67.9"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emisor E-285

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Kalander 2 - suszarnia włókien – emisor E-285
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	6x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emisorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa	
Data wykonania pomiaru				8.11.2011						
Godzina wykonania pomiaru				11:20	12:40					
Zakres badań				Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1000	1000		1000		elektryczna	
	Temperatura powietrza		K	280	283		282		elektryczna	
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,01	2,01		2,01		bezpośrednia	
		lub								
		a	m							
		b	m							
	Powierzchnia		m²	5,347	5,347		5,347		obliczeniowa	
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	336	335		336		elektryczna	
	Ciśnienie statyczne		Pa	100	100		100		elektryczna	
	Ciśnienia dynamiczne		Pa	80,4	85,3		82,9		spiętrzania	
	Stopień zawiżenia gazu		kg/kg	0,056	0,056		0,056		pojemnościowa	
	Prędkość średnia		m/s	12,65	13,01		12,83		spiętrzania	
	Skład chemiczny	O2	%	19,92	19,97		19,95	0,08	elektrochemiczna	
		CO2	%	0,9	0,9		0,9	0,1	absorpcja IR	
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,005	1,008		1,007		obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³	1,252	1,252		1,252		obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³	1,292	1,292		1,292		obliczeniowa	
	Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880		2880		bezpośrednia
		Częściowy strumień:								
- gazu w warunkach normalnych*1		m³/h	1,49	1,56		1,53		spiętrzania		
- gazu w warunkach umownych*2		m³/h	1,49	1,56		1,53		spiętrzania		
Nr identyfikacyjny próbki pyłu			214/E/8 214/Ep/8	215/E/8 215/Ep/8						
Masa pyłu		g	0,0053	0,0057		0,0055		wagowa		

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PROTOKOŁEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PRZECZ SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,43	3,56	3,50	0,70	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,62	0,98	0,80	0,18	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	4,28	4,42	4,35	0,87	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,78	1,22	1,00	0,2	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	4,42	4,56	4,49	0,90	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,80	1,26	1,03	0,21	spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	243502	250432	246967	49003	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	195503	201667	198585	39117	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	189406	195377	192391	38418	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył zawieszony (P)	kg/h	0,836	0,892	0,864	0,173	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,152	0,246	0,199	0,040	spektrofotometria

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/11/070

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadczenie	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>6</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO ROZWIĄZANIA TYKO JEDNOCZESNIE  
Z PRZETAKIEM ENDOGENNYM  
WYKONYWANYM PRZECZ  
PRZES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadczenie	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadczenie	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mlechowy typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadczenie	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33W1-04.02.2008



## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 285	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7317 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KONTROLI PRACOWNI  
Z PRZECIĄGIEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA



www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

### ☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska

### ☐ oceny ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000099952  
REGON 277803951  
NIP 669-12-98-632

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emitor E 286 seria 1

Data wykonania badań:

**październik 2011**

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Z-ca Dyrektora  
Pomiarów i  
Sprawozdań:

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku - 3 egz.
2. SEPO Sp. z o.o. - 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.



# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitor E-286

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitor E-286

# 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-286	N 53°41'68.9"	E 16°42'67.54"	---	---

## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emisor E-286

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Kalander 2 - suszarnia włókien – emisor E-286
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	2,5x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepewność pomiaru	Metoda pomiarowa
Data wykonania pomiaru				12.10.2011				
Godzina wykonania pomiaru				15:45	17:15			
Zakres badań				Jedn. miary	Wyniki pomiarów			
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	986	986	986		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	283	284	284		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,61	2,61	2,61		bezpośrednia
	lub							
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m²	5,347	5,347	5,347		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	333	334	334		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	100	100	100		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	93,3	87,7	90,5		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,056	0,056	0,056		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	13,66	13,27	13,47		spiętrzania
	Skład chemiczny	O2	%	19,98	20,20	20,09	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,8	0,6	0,7	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	0,999	0,998	0,998		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,251	1,250	1,251		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,202	1,200	1,201		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880	2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³n/h	2,11	2,01	2,06		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³u/h	2,11	2,01	2,06		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			188/E/8 188/Ep/8	189/E/8 189/Ep/8			
	Masa pyłu		g	0,0069	0,0077	0,0073		wagowa

DO KORZYSTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZECIĄGNIĘCIEM BIOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PIBES SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	3,16	3,68	3,42	0,68	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	3,34	3,07	3,20	0,64	spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	3,96	4,63	4,29	0,88	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	4,18	3,85	4,02	0,8	spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	4,09	4,77	4,43	0,89	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	4,32	3,98	4,15	0,83	spektrofotometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	262944	255437	259190	51838	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	210035	203428	206731	41346	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	203493	197104	200298	40060	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,832	0,941	0,886	0,177	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,878	0,783	0,831	0,168	spektrofotometryczna

## Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>

<sup>2)</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 677 / Raport z badań nr 2011/11/079



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>6</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KONTROLI PRACOWNI  
WYKONAWCZYCH  
PRZED SEPO Sp. z o.o.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadcstwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadcstwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 286	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7317 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5485 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KONTROLI PRZEŁĄCZENIA  
Z PRZEDSIĘWZIĘCIEM  
WYKONANYM PRZEZ  
PISSE SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gazy
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-geologiczne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oceny  
ryzyka zawodowego

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000009952  
REGON 277603951  
NIP 069-12-98-632

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emitor E 286 seria 2

Data wykonania badań:

listopad 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Z-ca Autoryzujący  
Pomiary i sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

WICEPREZES KARZĄDU

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o.o.

- 3 egz.
- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU		Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość		Szczecinek	
- kod pocztowy		78-400	
- ulica		Waryńskiego 1	
- województwo		Zachodniopomorskie	
- powiat		Szczeciński	
- gmina		Szczecinek	
REGON		331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:			
- nazwa zakładu		Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość		Szczecinek	
- kod pocztowy		78-400	
- ulica		Waryńskiego 1	
- województwo		Zachodniopomorskie	
- powiat		Szczeciński	
- gmina		Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:		1	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitor E-286

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitor E-286

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-286	N 53°41'68.9"	E 16°42'67.54"	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emitor E-286

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Kalander 2 - suszarnia włókien – emitör E-286
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Separator cyklonowy CSN 400
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	6x2800
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitörze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				8.11.2011				
Godzina wykonania pomiaru				14:30	16:00			
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	999	999	999		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	284	285	285		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,61	2,61	2,61		bezpośrednia
		lub						
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m²	5,347	5,347	5,347		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	335	334	335		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	0	0	0		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	90,9	87,9	89,4		spigłzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,056	0,056	0,056		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	13,44	13,20	13,32		spigłzania
	Skład che- miczny	O2	%	19,90	19,84	19,87	0,08	elektryczna
		CO2	%	0,9	0,9	0,9	0,1	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,006	1,009	1,007		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,252	1,252	1,252		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,292	1,292	1,292		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880	2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³/h	0,63	0,61	0,62		spigłzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³/h	0,63	0,61	0,62		spigłzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			216/E/8 216/Ep/8	217/E/8 217/Ep/8			
	Masa pyłu		g	0,0019	0,0020	0,0019		wagowa

DO KORZYSTANIA TYKO JEDNĄ  
Z PRZELIČNIŁEK EKOLOGICZNYCH  
WYKONANYCH PRZECZ  
PIŁES SEPO SP. Z O.O.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	2,85	3,21	3,03	0,61	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	0,67	0,98	0,83	0,17	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	3,55	3,99	3,77	0,75	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0,83	1,22	1,03	0,21	spektrofotometria
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2)</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	3,66	4,11	3,89	0,78	granulometryczna
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	0,88	1,26	1,06	0,21	spektrofotometria
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	258709	254089	256399	51280	ścięźrzenia
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	207916	204815	206388	41273	ścięźrzenia
	Gazu w warunkach umownych <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	201432	198429	199931	39988	ścięźrzenia
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	0,738	0,816	0,777	0,155	granulometryczna
	Formaldehyd	kg/h	0,173	0,250	0,212	0,042	spektrofotometria

## Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>
- <sup>2)</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odłotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbki i część analityczną.

(P) Badanie wykonane przez EkoNorm Sp. z o. o. w Katowicach / Certyfikat Akredytacji PCA nr AB 877 / Raport z badań nr 2011/11/079

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadectwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>9</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO ROZSTRZĄDZANIA PRZED SIĘ  
Z PŁATNOŚCIĄ EKOSYSTEMU  
WYKONANĄ PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadczenie	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadczenie	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcuje
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2008
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; formaldehyd PB-33/W1-04.02.2008

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emitor E 286	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7317 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KOPCISTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZETŁĄCZĄ EKSPERTYZY  
WYKONANĄ PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- oznaki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
- osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gleby
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oceny  
ryzyka zawodowego

Nr RPW:

W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emisor E 291

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Dyrektora Działu  
Pomiarów Środowiska

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie  
WICEPREZES

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o. o.

- 3 egz.
- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000099952

REGON 277803951

NIP 069-12-98-632

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Instalacja odpylania szlifierek – emitor E 291

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Instalacja odpylania szlifierek – emitor E 291

# 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-291	N 53°41'31.70"	E16°42'34.63'	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

### 4.1 Emitor E-291

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Instalacja odpylania szlifierek
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr tkaninowy pulsacyjny typ SFDW 05/12-D-02 SCHEUCH
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	ok. 100
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Niepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				11.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				08:00	09:00				
Zakres badań				Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne			hPa	988	988	988		elektryczna
	Temperatura powietrza			K	285	285	285		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m						
		lub							
		a	m	1,58	1,58	1,58		bezpośrednia	
		b	m	1,58	1,58	1,58		bezpośrednia	
	Powierzchnia			m²	2,496	2,496	2,496		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura			K	300	303	302		elektryczna
	Ciśnienie statyczne			Pa	166	176	172		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne			Pa	76,5	68,0	72,2		spitzranga
	Stopień zawilżenia gazu			kg/kg	0,009	0,009	0,009		pojemnościowa
	Prędkość średnia			m/s	11,59	10,98	11,29		spitzranga
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00	21,00	0,08	elektrochemiczna	
		CO2	%	0,0	0,0	0,0		absorpcja IR	
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru			kg/m³	1,139	1,127	1,133		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1			kg/m³n	1,281	1,281	1,281		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2			kg/m³u	1,288	1,288	1,288		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki			s	2160	2160	2160		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	· gazu w warunkach normalnych*1			m³/h	1,49	1,40	1,44		spitzranga
	· gazu w warunkach umownych*2			m³/h	1,49	1,40	1,44		spitzranga
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu				178/E/8 178/Ep/8	179/E/8 179/Ep/8			
	Masa pyłu			g	p.o	p.o			wagowa

DO KONTROLI I WERYFIKACJI  
Z PRZECIENIEM I WERYFIKACJĄ  
WYKONANĄ PRZEZ  
PILIS SEPO SP. Z O.O.



## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadcstwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadcstwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadcstwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadcstwo	wzorcowania nr*	848/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007;

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 291	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7626 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6171 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- Imię i nazwisko:
- Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA





www.sepo.pl

### ☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
  - osady ściekowe
  - odpady
  - paliwa
  - gazy
  - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



### ☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

### ☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

### ☐ konsulting

w zakresie BHP i ochrony środowiska

### ☐ oceny

ryzyka zawodowego

Nr RPW:  
W5450/2011

Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

### wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emitor E 292

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Autoryzujący  
Z-ca Kierownika  
Pomiarów i Analizy

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie  
WICEPRZEDSIĘDZIE  
KRONOSPAN

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o.o.

- 3 egz.  
- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane (inaczej, jak tylko w całości). Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

tablica nr 1		
NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Instalacja odpylania pil formatowych – emitor E 292

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6810/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Instalacja odpylania pil formatowych – emitor E 292

# 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-292	N 53°41'33.07"	E16°42'35.99'	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emisor E-292

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Instalacja odpylania pił formatowych
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr tkaninowy pulsacyjny typ SFDW 06/12-D-02 SCHEUCH
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	ok. 100
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZETWIÓRZEM EKSTRAKCYJNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIŚ SEPO SP. Z O.O.

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Nepew- ność po- miaru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				11.10.2011				
Godzina wykonania pomiaru				11:20	12:25			
Zakres badań		Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	988	988	988		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	283	283	283		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m					
	lub							
		a	m	0,80	0,80	0,80		bezpośrednia
		b	m	0,80	0,80	0,80		bezpośrednia
	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	0,640	0,640	0,640		obliczeniowa
Parametry gazu w przewo- dzie	Temperatura		K	299	300	300		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-69	-69	-69		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	41,7	36,6	39,1		spiętrzania
	Stopień zawiżenia gazu		kg/kg	0,009	0,009	0,009		porównawcza
	Prędkość średnia		m/s	8,55	8,03	8,29		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00	21,00	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,0	0,0	0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	1,140	1,136	1,138		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,281	1,281	1,281		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m <sup>3</sup> u	1,288	1,288	1,288		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2160	2160	2160		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	0,83	1,00	0,92		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	0,83	1,00	0,92		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			180/E/8 180/Ep/8	181/E/8 181/Ep/8			
	Masa pyłu		g	p.o	p.o			ważona



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	<0,88	<0,89	<0,89		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<0,99	<0,99	<0,99		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<1,00	<1,00	<1,00		granulometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	19699	18501	19100	3820	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	17530	16409	16970	3394	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	17437	16322	16879	3376	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	<0,017	<0,016	<0,017		granulometryczna

## Objaśnienia:

- <sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>
- <sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>
- Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%
- Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadectwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM ENDOGENNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadectwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007;

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 292	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7626 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6171 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

DO KONTROLI PRACOWNIKÓW  
I PRZEDSIĘBIORCÓW  
WYKONUJĄCYCH PRACĘ  
PŁATNĄ SEPO SP. Z O.O.

KONIEC SPRAWOZDANIA





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 236 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
  - wody i ścieki
  - osady ściekowe
  - odpady
    - paliwa
    - gazy
    - oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodno-prawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
  - wentylacja
  - kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska☐ oceny  
ryzyka zawodowegoNr RPW:  
W5450/2011Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Miejsce wykonania pomiarów:

**KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.**  
**78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1**

Emisor E 293

Data wykonania badań:

październik 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
Pomiarów i Badań  
Działu  
Technicznego

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:  
WICEPREZES ZARZĄDU

31.12.2011

data i podpis

- Sprawozdanie otrzymują:
1. Kronospan Polska Sp. z o.o. w Szczecinku - 3 egz.
  2. SEPO Sp. z o.o. - 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 000000952

REGON 277803951

NIP 969-12-98-632

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Instalacja odpylania pily "KONTRA" – emitor E 293

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Instalacja odpylania pily "KONTRA" – emitor E 293

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-293	N 53°41'33,28"	E16°42'36,41'	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emitor E-293

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Instalacja odpylania piły "KONTRA"
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr tkaninowy pulsacyjny typ SFDW 05/12-D-02 SCHEUCH
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	ok. 100
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2		Średnia	Nie- pew- ność pomia- ru	Metoda po- miarowa
Data wykonania pomiaru				11.10.2011					
Godzina wykonania pomiaru				14:20	15:35				
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	988	988		988		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	283	283		283		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m						
		lub							
		a	m	0,80	0,80		0,80		bezpośrednia
		b	m	0,80	0,80		0,80		bezpośrednia
	Powierzchnia		m²	0,640	0,640		0,640		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	297	298		298		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	18	53		36		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	59,4	53,0		56,2		spiegramia
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,009	0,009		0,009		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	10,17	9,62		9,90		spiegramia
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00		21,00	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,0	0,0		0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,148	1,145		1,147		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,281	1,281		1,281		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,288	1,288		1,288		obliczeniowa
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2160	2160		2160		bezpośrednia
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³ <sub>N</sub> /h	0,99	0,93		0,96		spiegramia
	- gazu w warunkach umownych*2		m³ <sub>u</sub> /h	0,99	0,93		0,96		spiegramia
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			182/E/8 182/Ep/8	183/E/8 183/Ep/8				
	Masa pyłu		g	p.o	p.o				wagowa

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZELIĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIŚ SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	<0,89	<0,89	<0,89		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,99	<0,99	<0,99		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<1,00	<1,00	<1,00		granulometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	23432	22164	22798	4500	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	21011	19815	20413	4083	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	20899	19709	20304	4061	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	<0,021	<0,020	<0,021		granulometryczna

## Objaśnienia:

- <sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>
- <sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odolowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>
- Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%
- Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadczenie	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

DO KORZYSTANIA TYKO  
Z PRZELADNIA PRZELADNICTW  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIŚ SEPO SP. Z O.O.

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadczenie	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadczenie	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007;

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
Emisor E 293	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	7626 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	6171 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

1 Imię i nazwisko:

2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47tel.: 32 236 03 16, 32 236 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynniki szkodliwe i uciążliwe na stanowiskach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- osady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- ośrodk

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji

AB 746

☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwienie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting w zakresie BHP i ochrony środowiska☐ oceny ryzyka zawodowegoNr RPW:  
W5450/2011Symbol specyfikacji zlecenia:  
50/01-11/5

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

## wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Emitor E 350

Data wykonania badań:

Listopad 2011

Wykonujący  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

Z-ca Dyrektora  
Pomiarów i Kontroli

31.12.2011

data i podpis

Zatwierdzający  
sprawozdanie:

31.12.2011

data i podpis

1. Sprawozdanie otrzymują:  
Kronospan Polska Sp. z o.o. w  
Szczecinku
2. SEPO Sp. z o. o.

- 3 egz.  
- 1 egz.

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o. o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

Sąd Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000099052

REGON 277803951

NIP 969-12-98-632

Strona 1 / 5

## 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

Nazwa podmiotu		Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek		
- kod pocztowy	78-400		
- ulica	Waryńskiego 1		
- województwo	Zachodniopomorskie		
- powiat	Szczeciński		
- gmina	Szczecinek		
REGON	331017346		
Miejsce wykonywanej działalności:			
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.		
- miejscowość	Szczecinek		
- kod pocztowy	78-400		
- ulica	Waryńskiego 1		
- województwo	Zachodniopomorskie		
- powiat	Szczeciński		
- gmina	Szczecinek		
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Odpylanie linii paneli nr 1 – emitor E 350	

## 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenia	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	10.10.2006 r. zmiana 12.04.2011	
Znak pozwolenia	K-SR-Ś-7-6610/9-2/06 zmiana WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Odpylanie linii paneli nr 1 – emitor E 350

## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-350	N 53°41'34.36"	E16°42'36.472'	---	---



## 4. Wyniki pomiarów

## 4.1 Emitor E-350

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Odpylanie linii paneli nr 1 – emitor E 350
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr tkaninowy pulsacyjny
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	ok.70
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomi- arowa
Data wykonania pomiaru				16.11.2011				
Godzina wykonania pomiaru				14:00	14:50			
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorolo- giczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	1011	1011	1011		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	284	285	285		elektryczna
Przekrój pomi- arowy	Wymiary	d	m	0,56	0,56	0,56		bezpośrednia
		lub						
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m²	0,246	0,246	0,246		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	288	289	289		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-4900	-4900	-4900		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	445,8	353,0	399,4		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,009	0,009	0,009		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	27,81	24,79	26,30		spiętrzania
	Skład che- miczny	O2	%	21,00	21,00	21,00	0,08	elektrochemiczna
		CO2	%	0,0	0,0	0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	1,153	1,149	1,151		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,281	1,281	1,281		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach umownych *2		kg/m³u	1,288	1,288	1,288		obliczeniowa
Pomiar zapyle- nia	Czas zasysania próbki		s	1800	1800	1800		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³ <sub>n</sub> /h	0,90	0,90	0,90		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³ <sub>u</sub> /h	0,90	0,90	0,90		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			222/E/8 222/Ep/8	223/E/8 223/Ep/8			
	Masa pyłu		g	p.o	p.o			wagowa

DO KORZYSTANIA TYKO ŁĄCZNIE  
Z PRZELIADEM EKologicznym  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIŚ SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup>	<0,89	<0,89	<0,89		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<0,99	<0,99	<0,99		granulometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pyl zawieszony (P)	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<1,00	<1,00	<1,00		granulometryczna
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	24646	21954	23300	4660	spiegrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	22186	19695	20941	4188	spiegrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	22068	19590	20829	4168	spiegrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pyl zawieszony (P)	kg/h	<0,022	<0,020	<0,021		granulometryczna

## Objaśnienia:

- <sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>n</sub>
- <sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadcstwo	wzorcowania nr*	101-0398/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		11.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadcstwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		0.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Pylomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA
Świadcstwo	wzorcowania nr*	315-1153/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27.04.2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.4

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus
Świadcstwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

**Tabela 5.5**

Nazwa aparatury pomiarowej		Gazomierz
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6V1,2/130
Świadectwo	wzorcowania nr*	G-31/10-24/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Zakład Aparatury Pomiarowej Henryk Iszczak Laboratorium Wzorcujące
Data wydania świadectwa wzorcowania*		15 luty 2010r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

**6. Wykonawca pomiarów**

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007;

**7. Inne dane**

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
<b>Emiter E 350</b>	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	5208 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	3113 h

**8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane**

- Imię i nazwisko:
- Stanowisko:

KONTROLA WYNIKÓW  
PRZEZ  
ANALIZANTÓW PRZEZ  
PŁAS SEPO SP. Z O.O.

**KONIEC SPRAWOZDANIA**





PRZEDSIĘBIORSTWO BADAŃ

44 - 100 Knurów  
ul. Dworcowa 47

tel.: 32 236 03 16, 32 235 03 13  
32 236 47 00, 32 236 37 21

e-mail: sepo@sepo.pl

fax: 32 335 21 51

I EKSPERTYZ ŚRODOWISKA Sp. z o.o.

www.sepo.pl

☐ badania i pomiary

- czynności szkodliwe i uciążliwe na terenach pracy
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery
- wody i ścieki
- odcady ściekowe
- odpady
- paliwa
- gleby
- oleje

Laboratorium  
akredytowane przez  
Polskie  
Centrum Akredytacji



AB 746



☐ dokumentacja

- wnioski o uzyskanie pozwolenia zintegrowanego
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza
- raporty o oddziaływaniu na środowisko
- operaty wodnoprawne
- wnioski o uzyskanie pozwolenia na zbieranie, transport, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów
- przeglądy ekologiczne

☐ projekty

- ograniczenie emisji hałasu
- wentylacja
- kanalizacja

☐ konsulting  
w zakresie BHP  
i ochrony środowiska

☐ oceny  
ryzyka zawodowego

Bud Rejonowy w Gliwicach  
X Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Będowego  
Nr KRS 0000099952

REGON 277803951

MIP 888-12-88-632

Nr RPW:

W1536/2012

Potwierdzam odbiór sprawozdania z badań  
w ilości zgodnej z rozdzielnikiem

Symbol specyfikacji zlecenia:

50/01-11/5

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

10.05.2012  
data i podpis

wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Klient:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Miejsce wykonania pomiarów:

KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o. o.  
78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1

Data wykonania badań:

Marzec 2012

Wykonujący  
sprawozdanie:

09.05.2012

data i podpis

SP

Autoryzujący  
Kierownik Działu  
Pomiarowo-Analitycznego

09.05.2012

data i podpis

Konrad Kita

Zatwierdzający  
Przewodniczący Zarządu

09.05.2012

data i podpis

Konrad Kita

- |    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. | Sprawozdanie otrzymują:<br>Kronospan Polska Sp. z o.o. w<br>Szczecinku | - 3 egz. |
| 2. | SEPO Sp. z o.o.  | - 1 egz. |

Bez pisemnej zgody PBIEŚ „SEPO” Sp. z o.o., sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wykonane pomiary i badania oraz ich wyniki odnoszą się tylko i wyłącznie do wymienionych w sprawozdaniu miejsc, obiektów oraz urządzeń i nie mogą być wykorzystane w innym opracowaniu pomiarowym.

## INFORMACJE OGÓLNE

Klient	Kronospan Szczecinek Sp. z o.o.
Adres Klienta	78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1
Miejsce wykonania badań	Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. 78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1
Cel badań	Celem badań była ocena spełnienia wymagań emisyjnych określonych w Decyzji Urzędu Marszałkowskiego z dnia 12.04.2011r. Znak WRIOŚ-II-BKow-7720/2-12/10
Zakres badań	Emitory: E 350, E351, E 550, E 555,
Wyniki badań*	Załącznik 1

\* Wyniki badań zostały przedstawione w dalszej części sprawozdania zgodnie z Załącznikiem nr 1 do aktualnie obowiązującego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzeń i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U.2008.215.1366)

## CHARAKTERYSTYKA BADAŃ

Oznaczalność zastosowanych metod badawczych

Lp.	Badana substancja	Metoda badawcza	Kod metody*	Oznaczalność
1.	Pył PM 10	PN-EN 13284-1:2007	CEN/ISO	1 mg/m <sup>3</sup>
2.	Dwutlenek siarki	PN-ISO 10396:2001,	CEN/ISO	100 mg/m <sup>3</sup>
3.	Dwutlenek azotu	PN-ISO 10396:2001, PN-EN 14792:2006	CEN/ISO	10 mg/m <sup>3</sup>
4.	Tlenek węgla	PN-ISO 10396:2001	CEN/ISO	8 mg/m <sup>3</sup>
5.	Dwutlenek węgla	PN-ISO 10396:2001	CEN/ISO	600 mg/m <sup>3</sup>
6.	Formaldehyd	PB-33/W1-04.02.2008 PN-76/Z-04045.02	ALT	0,125 mg/m <sup>3</sup>
7.	Benzo(a)piren	ISO 11338-1,2:2003	CEN/ISO	0,00005 mg/m <sup>3</sup>

\* wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie wzoru formularza raportu oraz sposobu jego wprowadzania do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2011.003.0004)

DO REKOPISU, PRZED WYKONANIEM  
 Z PRZEDSIĘWZIĘCIEM WYKONANIA  
 WYKONANIA PRAC  
 PRAC SEPO SP. Z O.O.



## Numery próbek

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Data pobrania próbek	Badania substancja	Pomiar 1		Pomiar 2		Data wykonania badań
				Symbol próbki	Wynik [mg/prób ke]	Symbol próbki	Wynik [mg/prób ke]	
1	E 350	30.03.2012	Pyl PM 10	211 <sub>1,3</sub> /E/3 + 211 <sub>1,3</sub> /Ep/3	2,01	212 <sub>1,3</sub> /E/3 + 212 <sub>1,3</sub> /Ep/3	2,11	2.04.2012
2	E 351	29.03.2012	Pyl PM 10	205 <sub>1,3</sub> /E/3 + 205 <sub>1,3</sub> /Ep/3	1,97	206 <sub>1,3</sub> /E/3 + 206 <sub>1,3</sub> /Ep/3	2,03	2.04.2012
3	E 550	29.03.2012	Pyl PM 10	207 <sub>1,3</sub> /E/3 + 207 <sub>1,3</sub> /Ep/3	5,56	208 <sub>1,3</sub> /E/3 + 208 <sub>1,3</sub> /Ep/3	5,43	2.04.2012
			Benzo(a)piren	13/WWa/3	p.o	14/WWa/3	p.o	2.04.2012
			Formaldehyd	38/Fi/3	p.o	39/Fi/3	p.o	13.04.2012
4	E 555	30.03.2012	Pyl PM 10	209 <sub>1,3</sub> /E/3 + 209 <sub>1,3</sub> /Ep/3	4,14	210 <sub>1,3</sub> /E/3 + 210 <sub>1,3</sub> /Ep/3	4,25	2.04.2012
			Benzo(a)piren	15/WWa/3	p.o	16/WWa/3	p.o	2.04.2012
			Formaldehyd	40/Fi/3	p.o	41/Fi/3	p.o	13.04.2012

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZNIE  
Z PRZEGŁADEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PIBIS SEPO SP. Z O.O.

## Wyniki prób szczelności układu do pobierania próbek

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Badania substancja	Rodzaj układu	Pomiar 1	Pomiar 2
1	E 350-E 351	Pyl PM 10	Układ do aspiracji pyłów	Wytworzone podciśnienie w układzie równe -0,5bar utrzymywane przez 2 min	Wytworzone podciśnienie w układzie równe -0,5bar utrzymywane przez 2 min
		O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	Układ do analizy gazów	O <sub>2</sub> = 0,00%	O <sub>2</sub> = 0,00%
2	E 550 – E 555	Pyl PM 10	Układ do aspiracji pyłów	Wytworzone podciśnienie w układzie równe -0,5bar utrzymywane przez 2 min	Wytworzone podciśnienie w układzie równe -0,5bar utrzymywane przez 2 min
		O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	Układ do analizy gazów	O <sub>2</sub> = 0,00%	O <sub>2</sub> = 0,00%
		Formaldehyd	Układ do aspiracji próbek gazowych	Komunikat „Opory”	Komunikat „Opory”
		Benzo(a)piren	Układ do aspiracji pyłów	Przepływ <2%	Przepływ <2%



## Warunki pobierania próbek pyłowych i zawierających krople

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Badania substancja	Rodzaj filtra	Średnica końcówki aspiracyjnej	Pomiar 1		Pomiar 2	
					Wsp. izokinetycz. ności	Wynik [mg/próbkę] filtr / popłuczyny	Wsp. izokinetycz. ności	Wynik [mg/próbkę] filtr / popłuczyny
1	E 350	Pył PM 10	sączek, $\Phi = 47$	8	0,99	1,95 / 0,08	0,97	2,04 / 0,07
2	E 351	Pył PM 10	sączek, $\Phi = 47$	8	1	1,92 / 0,05	0,98	1,97 / 0,06
3	E 550	Pył PM 10	sączek, $\Phi = 47$	20	0,99	5,34 / 0,22	0,97	5,22 / 0,21
4	E 550	Benzo(a)piren	sączek, $\Phi = 50$	20	0,97	p.o.	0,98	p.o.
5	E 555	Pył PM 10	sączek, $\Phi = 47$	20	1,02	3,98 / 0,16	1,01	4,08 / 0,17
6	E 555	Benzo(a)piren	sączek, $\Phi = 50$	20	1	p.o.	0,98	p.o.

## Terenowe próbki ślepe

Numer emitora	Rodzaj substancji	Symbol próbki	Kryterium wartości próbki ślepej	Maksymalna wartość próbki ślepej [kg/h]	Wynik [kg/h]
E 350	Pył PM 10	$O_{209}/E/3 +$ $O_{209}/Ep/3$	10% WD	0,009	0,002
E 351	Pył PM 10	$O_{207\ 1-3}/E/3 +$ $O_{207\ 1-3}/Ep/3$	10% WD	0,009	0,001
E 550	Pył PM 10	$O_{206\ 1-3}/E/3 +$ $O_{206\ 1-3}/Ep/3$	10% WD	0,630	0,040
	Benzo(a)piren	$O_{13}/WWa/3$	10% WK	0,01	p.o.
	Formaldehyd	$O_{39}/Ff/3$	10% WD	0,06	p.o.
E 555	Pył PM 10	$O_{208\ 1-3}/E/3 +$ $O_{208\ 1-3}/Ep/3$	10% WD	0,700	0,090
	Benzo(a)piren	$O_{14}/WWa/3$	10% WK	0,005	p.o.
	Formaldehyd	$O_{39}/Ff/3$	10% WD	0,07	p.o.

WD – wartość dopuszczalna

WK – wartość końcowa

p. o. – poniżej oznaczalności

## Warunki pobierania próbek gazowych metodą absorpcji

Lp.	Nr emitora / źródło emisji	Badania substancja	Rodzaj absorbenta	R-r pochłaniają- cy	Numer pomiaru	Wynik [mg/próbkę]		Współczyn- nik absorpcji [%]
						Próbnik 1	Próbnik 2	
1	E 550	Formaldehyd	Płuczki Zajcewa	Woda destylowana	1	p.o	p.o	>99
					2	p.o	p.o	>99
2	E 555	Formaldehyd	Płuczki Zajcewa	Woda destylowana	1	p.o	p.o	>99
					2	p.o	p.o	>99

DO KORZYSTANIA TYLKO ŁĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
POJĘS SEPO SP. Z O.O.

# 1. Podmiot zobowiązany do przekazywania wyników pomiarów

Tabela nr 1

NAZWA PODMIOTU	Kronospan Szczecinek Sp. z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
REGON	331017346	
Miejsce wykonywanej działalności:		
- nazwa zakładu	Kronospan Szczecinek Sp z o. o.	
- miejscowość	Szczecinek	
- kod pocztowy	78-400	
- ulica	Waryńskiego 1	
- województwo	Zachodniopomorskie	
- powiat	Szczeciński	
- gmina	Szczecinek	
Nazwy opomiarowanych instalacji:	1	Odpylanie linii paneli nr 1
	2	Odpylanie linii paneli nr 2
	3	Wytwarzanie ciepła technologicznego BORMAN I
	4	Wytwarzanie ciepła technologicznego BORMAN II

# 2. Informacje dotyczące pozwolenia oraz instalacji lub urządzenia

Tabela nr 2

Rodzaj pozwolenia	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	
Organ wydający pozwolenie	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki	
Data wydania pozwolenia	12.04.2011r.	
Znak pozwolenia	WRIOS-II-BKow-7720/2-12/10	
Data obowiązywania pozwolenia	31.12.2013r.	
Nazwa instalacji lub urządzenia	1	Odpylanie linii paneli nr 1
	2	Odpylanie linii paneli nr 2
	3	Wytwarzanie ciepła technologicznego BORMAN I
	4	Wytwarzanie ciepła technologicznego BORMAN II



## 3. Informacje dotyczące emitora

Tabela nr 3

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 wykonywania pomiarów, z których gazy odlotowe odprowadzane są danym emitorem
1	E-350	N 53°41'34.58"	E16°42'36.09"	---	---
2	E-351	N 53°41'34.87"	E16°42'35.67"	---	---
3	E-550	N 53°41'35.01"	E16°42'48.85"	---	---
4	E-555	N 53°41'31.48"	E16°42'51.67"	---	---

## 4.1 Emitor E-350

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Odpylanie linii paneli nr 1
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Filtr tkaninowy pulsacyjny
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze

DO KORZYSTANIA TYKO LACZNI  
WYKONANYM PRZEZ  
PIEŚ SEPO SP. Z O.O.

Tabela 4.1

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Nie- pew- ność pomiaru	Metoda pomiaro- wa	
Data wykonania pomiaru				30.03.2012 r.					
Godzina wykonania pomiaru				14:20	15:05				
Zakres badań		Jedn. miary	Wyniki pomiarów						
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne	hPa	985	985	985			elektryczna	
	Temperatura powietrza	K	282	282	282			elektryczna	
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	0,70	0,70	0,70		bezpośrednia	
	lub								
		a	m						
		b	m						
	Powierzchnia	m²	0,384	0,384	0,384			obliczeniowa	
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura	K	287	287	287			elektryczna	
	Ciśnienie statyczne	Pa	-127	-126	-127			elektryczna	
	Ciśnienie dynamiczne	Pa	279,7	290,0	284,82			spiętrzona	
	Stopień zawilżenia gazu	kg/kg	0,030	0,030	0,030			pojemnościowa	
	Prędkość średnia	m/s	21,88	22,28	22,08			spiętrzona	
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	20,60	20,30	20,45	0,66		elektrochemia
		CO <sub>2</sub>	%	0,3	0,2	0,3	0,0		absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	kg/m³	1,168	1,168	1,168			obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1	kg/m³n	1,265	1,264	1,265			obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2	kg/m³u	1,287	1,286	1,287			obliczeniowa	
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki	s	1920	1920	1920			bezpośrednia	
	Częściowy strumień:								
	- gazu w warunkach normalnych*1	m³ <sub>n</sub> /h	1,91	1,92	1,92			spiętrzona	
	- gazu w warunkach umownych*2	m³ <sub>u</sub> /h	1,91	1,91	1,91			spiętrzona	
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu		211 <sub>1,y</sub> /E/3 211 <sub>1,y</sub> /Ep/3	212 <sub>1,y</sub> /E/3 212 <sub>1,y</sub> /Ep/3					
	Masa pyłu	g	0,00201	0,00211	0,00206			wagowa	

DO KONTROLI TRWAŁOŚCI  
I PRZESŁANKI ŚCIEKOCY  
WYKONANIE PRZEZ  
FIRMĘ SEPO SP. Z O.O.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup>	1,80	1,88	1,84	0,28	impaktorowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	1,94	2,03	1,99	0,32	impaktorowa
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	1,98	2,07	2,02	0,32	impaktorowa
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	30247	30800	30523	6105	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	27940	28463	28201	5640	spiętrzania
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>U</sub> /h	27460	27974	27717	5543	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył zawieszony PM 10	kg/h	0,0543	0,0579	0,0561	0,0090	
Ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza	Pył zawieszony PM 10	kg/h			0,096		
Przekroczenie	Pył zawieszony PM 10	kg/h					

Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>U</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZMIE  
PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PIBIS SEPO SP. Z O.O.

#### 4.2 Emitor E-351

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Odpylanie linii paneli nr 2
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	Cyklon + filtr tkaninowy pulsacyjny
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emitorze



Tabela 4.2

Numer identyfikacyjny pomiaru			Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomiaro- wa	
Data wykonania pomiaru			29.03.2012 r.					
Godzina wykonania pomiaru			14:50	15:35	Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomiaro- wa	
Zakres badań		Jedn. miary	Wyniki pomiarów					
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	986	986	986	elektryczna	
	Temperatura powietrza		K	281	282	282	elektryczna	
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	0,55	0,55	0,55	bezpośrednia	
	lub							
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	0,237	0,237	0,237	obliczeniowa	
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	293	293	293	elektryczna	
	Ciśnienie statyczne		Pa	79	82	81	elektryczna	
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	147,2	149,3	148,24	spiętrzania	
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,029	0,029	0,029	pojemnościowa	
	Prędkość średnia		m/s	16,01	16,12	16,07	spiętrzania	
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	20,70	20,50	20,60	0,87	elektrochemia
		CO <sub>2</sub>	%	0,0	0,0	0,0	0,00	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	1,149	1,149	1,149	obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,266	1,265	1,265	obliczeniowa	
	Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m <sup>3</sup> u	1,267	1,267	1,267	obliczeniowa	
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	1920	1920	1920	bezpośrednia	
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h	1,40	1,38	1,39		spiętrzania	
	- gazu w warunkach umownych*2	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	1,40	1,37	1,39		spiętrzania	
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			205 <sub>1,9</sub> /E/3 + 205 <sub>1,9</sub> /Ep/3	206 <sub>1,9</sub> /E/3 + 206 <sub>1,9</sub> /Ep/3			
Masa pyłu		g	0,00197	0,00203	0,00200		wagowa	

DO KONTROLI PRZEZ  
 Z PRACOWNIKÓW  
 WYKONANIE PRAC  
 PRZEZ SEPO SP. Z O.O.

	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup>	2,36	2,47	2,42	0,39	współczynnik
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	2,60	2,72	2,66	0,43	współczynnik
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	2,64	2,77	2,71	0,43	współczynnik
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	13660	13754	13707	2741	spalanie
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	12398	12487	12443	2459	spalanie
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	12192	12279	12235	2447	spalanie
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył zawieszony PM 10	kg/h	0,0322	0,0340	0,0331	0,0053	
Ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza	Pył zawieszony PM 10	kg/h			0,096		
Przekroczenie	Pył zawieszony PM 10	kg/h					

## Objaśnienia:

- <sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>
- <sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 6g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>
- Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%
- Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

DO KORZYSTANIA TYLKO JĄCZYNIE  
Z PRZEGŁĄDEM EKOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

## 4.3 Emisor E-550

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Wytwarzalnia ciepła technologicznego BORMAN I
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emisorze

Tabela 4.3

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomiaro- wa
Data wykonania pomiaru				29.03.2012 r.				
Godzina wykonania pomiaru				11:25	12:10			
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	987	987	987		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	281	281	281		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	1,65	1,65	1,65		bezpośrednia
		lub						
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m <sup>2</sup>	2,137	2,137	2,137		obliczeniowa
Parametry gazu w prze- wodzie	Temperatura		K	540	538	539		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-175	-176	-176		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	4,5	4,7	4,60		spłazmowa
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,029	0,029	0,029		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	3,8	3,88	3,84		spłazmowa
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	20,40	20,20	20,30	0,85	elektrochemia
		CO <sub>2</sub>	%	0,0	0,0	0,0	0,0	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m <sup>3</sup>	0,622	0,624	0,623		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warun- kach normalnych*1		kg/m <sup>3</sup> n	1,265	1,265	1,265		obliczeniowa
Gęstość gazu w warun- kach umownych*2		kg/m <sup>3</sup> u	1,287	1,286	1,286		obliczeniowa	
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2160	2160	2160		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m <sup>3</sup> /h	1,25	1,25	1,25		spłazmowa
	- gazu w warunkach umownych*2		m <sup>3</sup> /h	1,25	1,25	1,25		spłazmowa
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			207 <sub>1</sub> /E/3 207 <sub>1</sub> /Ep/3	208 <sub>1</sub> /E/3 208 <sub>1</sub> /Ep/3			
	Masa pyłu		g	0,00556	0,0054	0,0055		wagowa

DO KONTROLI PRACOWNI  
Z PRACOWNI PRACOWNI  
WYKONANYM PRACOWNI  
PEŁN SEPO SP. Z O.O.



	Rodzaj substancji:						
Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup>	3,6	3,5	3,6	0,6	impaktorowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	<0,06	<0,06	<0,06		spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chromatografia
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	7,3	7,1	7,2	1,2	impaktorowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,123	<0,123	<0,123		spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chromatografia
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	7,4	7,3	7,3	1,2	impaktorowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,126	<0,126	<0,126		spektrofotometria
	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chromatografia
Strumień objętości gazu	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	29234	29850	29542	6900	spiętnienia
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	14375	14736	14556	2911	spiętnienia
	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>u</sub> /h	14136	14491	14313	2893	spiętnienia
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Pył zawieszony PM 10	kg/h	0,1051	0,1052	0,1051	0,0163	
	Formaldehyd	kg/h	<0,002	<0,002	<0,002		
	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000001	<0,000001	<0,000001		
Ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza	Pył zawieszony PM 10	kg/h			6,105		
	Formaldehyd	kg/h			0,633		
	Benzo(a)piren	kg/h			nie określa się		
Przekroczenie	Pył zawieszony PM 10	kg/h					
	Formaldehyd	kg/h					
	Benzo(a)piren	kg/h					

#### Objaśnienia:

- <sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>
- <sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 5g/kg gazów odlotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>u</sub>

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona; współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

DO KORZYSTANIA TYKO JĄCZNIE  
Z PRZEGŁĄDEM ENDOLOGICZNYM  
WYKONANYM PRZEZ  
PBIES SEPO SP. Z O.O.

#### 4.4 Emisor E-555

1	Nazwa instalacji lub urządzenia	Wytwarzalnia ciepła technologicznego BORMAN II
2	Charakterystyka urządzeń oczyszczających gazy odlotowe	
3	Obciążenie źródła emisji w czasie wykonywania pomiarów [%]	
4	Rodzaj paliwa lub strumień masy materiałów w procesach technologicznych	
5	Miejsce pobrania próbek i wykonania pomiarów	Króćce pomiarowe na emisorze

Tabela 4.4

Numer identyfikacyjny pomiaru				Seria 1	Seria 2	Średnia	Niepew- ność pomiaru	Metoda pomiaro- wa
Data wykonania pomiaru				30.03.2012 r.				
Godzina wykonania pomiaru				09:50	10:50			
Zakres badań			Jedn. miary	Wyniki pomiarów				
Warunki meteorologiczne	Ciśnienie atmosferyczne		hPa	983	983	983		elektryczna
	Temperatura powietrza		K	280	280	280		elektryczna
Przekrój pomiarowy	Wymiary	d	m	2,20	2,20	2,20		bezpośrednia
	lub							
		a	m					
		b	m					
	Powierzchnia		m²	3,799	3,799	3,799		obliczeniowa
Parametry gazu w przewodzie	Temperatura		K	570	569	570		elektryczna
	Ciśnienie statyczne		Pa	-781	-779	-780		elektryczna
	Ciśnienie dynamiczne		Pa	47,0	47,9	47,46		spiętrzania
	Stopień zawilżenia gazu		kg/kg	0,026	0,026	0,026		pojemnościowa
	Prędkość średnia		m/s	12,69	12,79	12,74		spiętrzania
	Skład che- miczny	O <sub>2</sub>	%	20,40	20,20	20,30	0,85	elektrochemia
		CO <sub>2</sub>	%	0,0	0,0	0,0	0,00	absorpcja IR
	Gęstość gazu wilgotnego w warunkach pomiaru		kg/m³	0,584	0,585	0,585		obliczeniowa
	Gęstość gazu w warunkach normalnych*1		kg/m³n	1,267	1,267	1,267		obliczeniowa
Gęstość gazu w warunkach umownych*2		kg/m³u	1,267	1,286	1,286		obliczeniowa	
Pomiar zapylenia	Czas zasysania próbki		s	2880	2880	2880		bezpośrednia
	Częściowy strumień:							
	- gazu w warunkach normalnych*1		m³ <sub>n</sub> /h	1,34	1,34	1,34		spiętrzania
	- gazu w warunkach umownych*2		m³ <sub>u</sub> /h	1,34	1,34	1,34		spiętrzania
	Nr identyfikacyjny próbki pyłu			209 <sub>1,3</sub> /E/3 209 <sub>1,3</sub> /Ep/3	210 <sub>1,3</sub> /E/3 210 <sub>1,3</sub> /Ep/3			
	Masa pyłu		g	0,0041	0,0043	0,0042		wagowa



Stężenie substancji w gazie w warunkach pomiaru	Rodzaj substancji:						
	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	0,3	impaktorowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup>	<0,06	<0,06	<0,06		spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach normalnych <sup>1</sup>	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup>	<0,00004	<0,00005	<0,00005		chromatograficzna
	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	3,8	3,9	3,9	0,6	impaktorowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,123	<0,123	<0,123		spektrofotometryczna
Stężenie substancji w gazie w warunkach umownych <sup>2</sup>	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chromatograficzna
	Pył zawieszony PM 10	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	3,9	4,0	3,9	0,6	impaktorowa
	Formaldehyd	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	<0,125	<0,125	<0,125		spektrofotometryczna
Strumień objętości gazu	Benzo(a)piren	mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	<0,00005	<0,00005	<0,00005		chromatograficzna
	Gazu wilgotnego w warunkach pomiaru	m <sup>3</sup> /h	173554	174921	174237	34847	spiętrzania
	Gazu w warunkach normalnych <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h	80021	80816	80419	16084	spiętrzania
Emisja uzyskana w wyniku pomiaru	Gazu w warunkach umownych <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> <sub>U</sub> /h	78822	79607	79214	15543	spiętrzania
	Pył zawieszony PM 10	kg/h	0,3049	0,3159	0,3104	0,0497	
	Formaldehyd	kg/h	<0,01	<0,01	<0,01		
Ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza	Benzo(a)piren	kg/h	<0,000004	<0,000004	<0,000004		
	Pył zawieszony PM 10	kg/h			7,067		
	Formaldehyd	kg/h			0,707		
Przekroczenie	Benzo(a)piren	kg/h			nie określa się		
	Pył zawieszony PM 10	kg/h					
	Formaldehyd	kg/h					
	Benzo(a)piren	kg/h					

## Objaśnienia:

<sup>1</sup> Warunki normalne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa, określające normalny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>N</sub>.

<sup>2</sup> Warunki umowne oznaczają temperaturę 273K i ciśnienie 101,3 kPa i gazy suche (o zawartości pary wodnej nie większej niż 0,01 kg/gazów odfalotowych) określające umowny metr sześcienny m<sup>3</sup><sub>U</sub>.

Niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona, współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%

Niepewność uwzględnia pobieranie próbek i część analityczną.

## 5. Aparatura pomiarowa

Tabela 5.1

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny pyłomierz grawimetryczny
Typ aparatury pomiarowej		P-10 ZA PPW/19/01
Świadectwo	wzorcowania nr*	315-1153/10, 315-1156/10, 315-1157/10, 315-1158/10, 315-1159, 315-1160/10, 466-1376/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		27 Kwiecień 2010 r., 07 Maj 2010 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		



Tabela 5.2

Nazwa aparatury pomiarowej		Analizator gazów
Typ aparatury pomiarowej		MRU VarioPlus PPWS/18/13
Świadcstwo	wzorcowania nr*	846/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Radiotechnika Serwis Sp z o.o.
Data wydania świadectwa wzorcowania*		26 Lipiec 2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		05 Lipiec 2011 r.
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.3

Nazwa aparatury pomiarowej		Automatyczny aspirator PPWS/19/25
Typ aparatury pomiarowej		ASP-3II
Świadcstwo	wzorcowania nr*	13/1/T/11, 13/1/P/11, 13/1/C <sub>1</sub> /11, 13/1/C/11
	kalibracji nr*	
Wydane przez		LABOSERWIS Sp. z o. o. w Katowicach
Data wydania świadectwa wzorcowania*		04.02.2011 r.
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.5

Nazwa aparatury pomiarowej		Przenośny miernik wilgotności i temperatury PP/W/19/12
Typ aparatury pomiarowej		HygroPalm-2
Świadcstwo	wzorcowania nr*	101-0397/10
	kalibracji nr*	
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL
Data wydania świadectwa wzorcowania*		9.02.2010
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.6

Nazwa aparatury pomiarowej		Testo 511 PP/S/19/14
Typ aparatury pomiarowej		Miernik ciśnienia absolutnego
Świadcstwo	wzorcowania nr*	
	kalibracji nr*	
Wydane przez		
Data wydania świadectwa wzorcowania*		
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.7

Nazwa aparatury pomiarowej		Układ do pobierania gazów odlotowych III PP/S/19/24
Typ aparatury pomiarowej		Gazomierz mechaniczny typ BK-G 1,6M V1,2/130
Świadczenie	wzorcowania nr*	
	kalibracji nr*	
Wydane przez		
Data wydania świadectwa wzorcowania*		
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

Tabela 5.8

Nazwa aparatury pomiarowej		ISOSTACK BASIC HV PPW/19/06
Typ aparatury pomiarowej		Aspirator izokinetyczny
Świadczenie	wzorcowania nr*	
	kalibracji nr*	630-2528/11 (INTROL), 53-54/P/11 (IMG PAN)
Wydane przez		Laboratorium pomiarowe INTROL, IMG PAN w Krakowie
Data wydania świadectwa wzorcowania*		20 – 21.07.2011 (INTROL), 4.08.2011 IMG PAN
Data wydania świadectwa kalibracji*		
Data ważności świadectwa kalibracji*		

## 6. Wykonawca pomiarów

Nazwa i adres laboratorium wykonującego pomiary	Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska „SEPO” Sp. z o. o. Dział Pomiarowo-Analityczny 44-190 Knurów, ul. Dworcowa 47
Nazwa certyfikatu	Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego
Przez kogo wydany certyfikat	Polskie Centrum Akredytacji
Numer certyfikatu	AB 746
Data wydania certyfikatu	26.07.2006
Data ważności certyfikatu	25.07.2014
Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze	Pyły: PN-Z-04030-7:1994, PN-EN 13284-1:2007; Pył PM 10 PN-EN ISO 23210:2010 dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla: PN-ISO 10396:2001; formaldehyd: PB-33/W1-04.02.2008, PN-Z-04045-02:1976; 30/W1-09.11.2007; benzo(a)piren : ISO 11338-1,2:2003

DO KORZYSTANIA TYLKO JACZĄCE  
Z PRZECIĄGIEM EKONOMICZNYM  
WYKONANYM PRZECZ  
PRZES SEPO SP. Z O.O.

## 7. Inne dane

Czas pracy instalacji lub urządzenia:	
<b>Emitor E 350</b>	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	4834 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	1048 h
<b>Emitor E 351</b>	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	1544 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	5 h
<b>Emitor E 550</b>	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	24 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	10 h
<b>Emitor E 555</b>	
a) w poprzednim roku kalendarzowym:	6 h
b) w okresie od początku roku do dnia wykonania pomiarów wielkości emisji:	20 h

## 8. Osoba przekazująca wyniki pomiarów i inne dane

- 1 Imię i nazwisko:
- 2 Stanowisko:

KONIEC SPRAWOZDANIA

DO KONTROLI  
Z PRACOWNIKÓW  
WYKONANIA PRAC  
PRZEZ SEPO SP. Z O.O.