

## ภาคผนวก ค

---

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม









## TEST REPORT

**Analysis No.** : R23-1663/DIW  
**Report Date** : 16/06/23  
**Received Date** : 07/06/23  
**Analysis Date** : 06-08/06/23  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
**Job No.** : S660119/June  
For บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
**Sampling By** : Mr. Pramual Moonsarn  
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
**Registration Number** : ๖-236-จ-6064  
**Address** : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
**Type of Sample** : Stack  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
**Contact** : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			Normal
			2306-AS0185
			ปล่อยหม้อไอน้ำ
1	Sampling Date	-	06/06/23
2	Stack Diameter	m.	Ø 1.80
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	72
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	14.0
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	35.6
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	26.6
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	10.97
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	15.7
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	4.7
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	737.1

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)	Analysis Date
			Normal			
			2306-AS0185			
			ปล่อยหม้อไอน้ำ			
Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	9.6 <sup>(2)</sup>	25.7 <sup>(3)</sup>	120	07-08/06/23
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	40.90 <sup>(2)</sup>	109.33 <sup>(3)</sup>	200	06/06/23
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	0.70 <sup>(2)</sup>	1.87 <sup>(3)</sup>	60	06/06/23

**Remarks** : ปล่อยหม้อไอน้ำ = 48Q 0344651 UTM 1872072

(1) Flue Conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

**Standard** : Notification of the Ministry of Industry (2004) (B.E. 2547) (New Power Plant)

Source : Biomass, ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง 20 Ton/hr., อัตราการผลิตไอน้ำ 40 Ton/hr., อัตราการผลิตไฟฟ้า 9.5 MW

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

๖-236-จ-7201

16/06/23

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager

๖-236-จ-6047

16/06/23

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

**Analysis No.** : R23-1663  
**Received Date** : 07/06/23  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
**Address** : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
**Contact** : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

**Report Date** : 16/06/23  
**Analysis Date** : 06-08/06/23  
**Job No.** : S660119/June  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Stack

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			Normal
			2306-AS0185
			ปล่อยหม้อไอน้ำ
1	Sampling Date	-	06/06/23
2	Stack Diameter	m.	Ø 1.80
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	72
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	14.0
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	35.6
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	26.6
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	10.97
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	15.7
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	4.7
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	737.1

Parameter	Unit	Method	Result			Standard (With Combustion)			Analysis Date
			Normal						
			2306-AS0185						
			ปล่อยหม้อไอน้ำ			(A)	(B)		
Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	9.6 <sup>(2)</sup>	0.26 (g/s)	25.7 <sup>(3)</sup>	76	2.22 (g/s)	120	07-08/06/23
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	40.90 <sup>(2)</sup>	2.05 (g/s)	109.33 <sup>(3)</sup>	120	6.61 (g/s)	200	06/06/23
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	0.70 <sup>(2)</sup>	0.05 (g/s)	1.87 <sup>(3)</sup>	30	2.30 (g/s)	60	06/06/23

**Remarks** : ปล่อยหม้อไอน้ำ = 48Q 0344651 UTM 1872072

(1) Flue Conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

**Standard** (A) According to Environmental Impact Assessment of E-Saan Bio Power Co., Ltd. (2014) (B.E. 2557)

(B) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2010) (B.E. 2553)

Source : Biomass, ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง 20 Ton/hr., อัตราการผลิตไอน้ำ 40 Ton/hr., อัตราการผลิตไฟฟ้า 9.5 MW

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
16.06.23

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
16.06.23

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R23-1663/DIW  
**Report Date** : 16/06/23  
**Received Date** : 07/06/23  
**Analysis Date** : 06-08/06/23  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
**Job No.** : S660119/June  
For บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
**Sampling By** : Mr. Pramual Moonsarn  
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
**Registration Number** : ๖-236-จ-6064  
**Address** : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
**Type of Sample** : Stack  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
**Contact** : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			Soot Blow
			2306-AS0186
			ปล่อยหม้อไอน้ำ
1	Sampling Date	-	06/06/23
2	Stack Diameter	m.	Ø 1.80
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	77
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	15.4
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	39.2
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	28.6
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	11.58
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	16.1
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	4.3
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	737.0

Parameter	Unit	Method	Result		Standard (With Combustion)	Analysis Date
			Soot Blow			
			2306-AS0186			
			ปล่อยหม้อไอน้ำ			
Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	20.7 <sup>(2)</sup>	59.8 <sup>(3)</sup>	120	07-08/06/23
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	33.30 <sup>(2)</sup>	96.43 <sup>(3)</sup>	200	06/06/23
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	2.30 <sup>(2)</sup>	6.66 <sup>(3)</sup>	60	06/06/23

**Remarks** : ปล่อยหม้อไอน้ำ = 48Q 0344651 UTM 1872072

(1) Flue Conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

**Standard** : Notification of the Ministry of Industry (2004) (B.E. 2547) (New Power Plant)

Source : Biomass, ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง 20 Ton/hr., อัตราการผลิตไอน้ำ 40 Ton/hr., อัตราการผลิตไฟฟ้า 9.5 MW

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

๖-236-จ-7201

16/06/23

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

๖-236-จ-6047

16/06/23

● PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

**Analysis No.** : R23-1663  
**Received Date** : 07/06/23  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
**Address** : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
**Contact** : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

**Report Date** : 16/06/23  
**Analysis Date** : 06-08/06/23  
**Job No.** : S660119/June  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Stack

### Sampling Conditions :

Item	Description	Unit	Result
			Soot Blow
			2306-AS0186
			ปล่องหม้อไอน้ำ
1	Sampling Date	-	06/06/23
2	Stack Diameter	m.	Ø 1.80
3	Temperature <sup>(1)</sup>	°C	77
4	Stack Gas Velocity <sup>(1)</sup>	m/s	15.4
5	Flow Rate <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	39.2
6	Flow Rate <sup>(2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	28.6
7	Moisture Content <sup>(1)</sup>	%	11.58
8	O <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	16.1
9	CO <sub>2</sub> Rate <sup>(1)</sup> , dry basis	%	4.3
10	Absolute Stack Pressure <sup>(1)</sup>	mm.Hg	737.0

Parameter	Unit	Method	Result			Standard (With Combustion)			Analysis Date
			Soot Blow						
			2306-AS0186						
			ปล่องหม้อไอน้ำ			(A)	(B)		
Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	Isokinetic, Gravimetric Method (US.EPA Method 5, Dec 07, 2020)	20.7 <sup>(2)</sup>	0.59 (g/s)	59.8 <sup>(3)</sup>	114	3.34 (g/s)	120	07-08/06/23
NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 7E, Oct 07, 2020)	33.30 <sup>(2)</sup>	1.79 (g/s)	96.43 <sup>(3)</sup>	120	6.61 (g/s)	200	06/06/23
SO <sub>2</sub>	ppm	Instrument Analyzer Method (US.EPA Method 6C, Aug 2, 2017)	2.30 <sup>(2)</sup>	0.17 (g/s)	6.66 <sup>(3)</sup>	30	2.30 (g/s)	60	06/06/23

**Remarks** : ปล่องหม้อไอน้ำ = 48Q 0344651 UTM 1872072

(1) Flue Conditions

(2) The concentrations of air emissions and emission rate are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg and dry basis, (closed system)

(3) The concentrations of air emissions are based on the reference condition of 25 °C at 1 atm or 760 mm.Hg, excess oxygen of 7 % and dry basis, (closed system)

**Standard** (A) According to Environmental Impact Assessment of E-Saan Bio Power Co., Ltd. (2014) (B.E. 2557)

(B) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2010) (B.E. 2553)

Source : Biomass, ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง 20 Ton/hr., อัตราการผลิตไอน้ำ 40 Ton/hr., อัตราการผลิตไฟฟ้า 9.5 MW

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

16/06/23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

16/06/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R23-0246  
**Received Date** : 31/01/23  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
**Address** : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
**Contact** : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

**Report Date** : 10/02/23  
**Analysis Date** : 31/01-02/02/23  
**Job No.** : S660119/Jan  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
วัดบ้านหนองแขง (A1) (48Q 0344018 UTM 1872055)	2301-AA0544	23-24/01/23	0.188	0.064	31/01-02/02/23
	2301-AA0548	24-25/01/23	0.159	0.070	31/01-02/02/23
	2301-AA0552	25-26/01/23	0.168	0.070	31/01-02/02/23
	2301-AA0556	26-27/01/23	0.148	0.056	31/01-02/02/23
	2301-AA0560	27-28/01/23	0.153	0.050	31/01-02/02/23
	2301-AA0564	28-29/01/23	0.086	0.066	31/01-02/02/23
	2301-AA0568	29-30/01/23	0.164	0.061	31/01-02/02/23
บ้านดงดาว (A2) (48Q 0347632 UTM 1874094)	2301-AA0545	23-24/01/23	0.109	0.056	31/01-02/02/23
	2301-AA0549	24-25/01/23	0.091	0.033	31/01-02/02/23
	2301-AA0553	25-26/01/23	0.128	0.101	31/01-02/02/23
	2301-AA0557	26-27/01/23	0.106	0.067	31/01-02/02/23
	2301-AA0561	27-28/01/23	0.049	0.038	31/01-02/02/23
	2301-AA0565	28-29/01/23	0.118	0.071	31/01-02/02/23
	2301-AA0569	29-30/01/23	0.139	0.115	31/01-02/02/23
Standard			0.33	0.12	

**Method** : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

**Standard** : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10 / 02 / 23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

10 / 02 / 23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

**Analysis No.** : R23-0246  
**Received Date** : 31/01/23  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท อีสาน ปิโตรเลียม จำกัด  
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
**Address** : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
**Contact** : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

**Report Date** : 10/02/23  
**Analysis Date** : 31/01-02/02/23  
**Job No.** : S660119/Jan  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	
บ้านนาคุณ (A3) (48Q 0348365 UTM 1872156)	2301-AA0546	23-24/01/23	0.121	0.034	31/01-02/02/23
	2301-AA0550	24-25/01/23	0.088	0.026	31/01-02/02/23
	2301-AA0554	25-26/01/23	0.088	0.045	31/01-02/02/23
	2301-AA0558	26-27/01/23	0.084	0.030	31/01-02/02/23
	2301-AA0562	27-28/01/23	0.062	0.022	31/01-02/02/23
	2301-AA0566	28-29/01/23	0.127	0.036	31/01-02/02/23
	2301-AA0570	29-30/01/23	0.097	0.041	31/01-02/02/23
บ้านท่างาม (A4) (48Q 0340520 UTM 1875163)	2301-AA0547	23-24/01/23	0.097	0.079	31/01-02/02/23
	2301-AA0551	24-25/01/23	0.054	0.046	31/01-02/02/23
	2301-AA0555	25-26/01/23	0.077	0.060	31/01-02/02/23
	2301-AA0559	26-27/01/23	0.083	0.053	31/01-02/02/23
	2301-AA0563	27-28/01/23	0.075	0.044	31/01-02/02/23
	2301-AA0567	28-29/01/23	0.060	0.053	31/01-02/02/23
	2301-AA0571	29-30/01/23	0.079	0.061	31/01-02/02/23
Standard			0.33	0.12	

**Method** : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

**Standard** : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10/02/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

10/02/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด Report No. : 0246/2023/1-12  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ Report Date : February 3, 2023  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180 Sampling Date : January 23-30, 2023  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170 Type of Sample : Ambient Air  
Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result						
		วัดบ้านหนองแขง (A1)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	11:00-12:00	0.0010	0.0026	0.0014	0.0011	0.0016	0.0025	0.0024
2.	12:00-13:00	0.0016	0.0021	0.0016	0.0012	0.0017	0.0018	0.0020
3.	13:00-14:00	0.0024	0.0027	0.0022	0.0011	0.0013	0.0031	0.0012
4.	14:00-15:00	0.0022	0.0023	0.0015	0.0020	0.0016	0.0017	0.0010
5.	15:00-16:00	0.0018	0.0029	0.0026	0.0017	0.0020	0.0028	0.0016
6.	16:00-17:00	0.0034	0.0014	0.0040	0.0022	0.0020	0.0012	0.0014
7.	17:00-18:00	0.0032	0.0010	0.0028	0.0013	0.0016	0.0007	0.0014
8.	18:00-19:00	0.0035	0.0013	0.0024	0.0010	0.0012	0.0015	0.0023
9.	19:00-20:00	0.0029	0.0010	0.0024	0.0009	0.0011	0.0012	0.0015
10.	20:00-21:00	0.0026	0.0010	0.0022	0.0008	0.0008	0.0016	0.0028
11.	21:00-22:00	0.0023	0.0009	0.0017	0.0008	0.0009	0.0017	0.0016
12.	22:00-23:00	0.0023	0.0008	0.0013	0.0006	0.0017	0.0013	0.0009
13.	23:00-00:00	0.0022	0.0009	0.0013	0.0007	0.0013	0.0011	0.0013
14.	00:00-01:00	0.0020	0.0010	0.0010	0.0008	0.0014	0.0006	0.0020
15.	01:00-02:00	0.0025	0.0009	0.0009	0.0013	0.0012	0.0017	0.0029
16.	02:00-03:00	0.0016	0.0010	0.0010	0.0012	0.0016	0.0010	0.0018
17.	03:00-04:00	0.0023	0.0019	0.0010	0.0013	0.0020	0.0013	0.0018
18.	04:00-05:00	0.0017	0.0013	0.0021	0.0011	0.0023	0.0021	0.0013
19.	05:00-06:00	0.0019	0.0032	0.0027	0.0011	0.0027	0.0031	0.0026
20.	06:00-07:00	0.0019	0.0033	0.0015	0.0017	0.0020	0.0039	0.0019
21.	07:00-08:00	0.0023	0.0033	0.0010	0.0015	0.0022	0.0039	0.0038
22.	08:00-09:00	0.0018	0.0035	0.0011	0.0012	0.0044	0.0030	0.0027
23.	09:00-10:00	0.0023	0.0027	0.0022	0.0013	0.0049	0.0028	0.0031
24.	10:00-11:00	0.0036	0.0018	0.0012	0.0021	0.0029	0.0025	0.0017
Minimum		0.0010	0.0008	0.0009	0.0006	0.0008	0.0006	0.0009
Maximum		0.0036	0.0035	0.0040	0.0022	0.0049	0.0039	0.0038
Average		0.0023	0.0019	0.0018	0.0013	0.0019	0.0020	0.0020
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E 2552)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด Report No. : 0246/2023/2-12  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ Report Date : February 3, 2023  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180 Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result						
		บ้านดงดาว (A2)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	09:00-10:00	0.0018	0.0018	0.0023	0.0011	0.0018	0.0011	0.0018
2.	10:00-11:00	0.0013	0.0018	0.0017	0.0021	0.0017	0.0029	0.0012
3.	11:00-12:00	0.0020	0.0019	0.0027	0.0034	0.0024	0.0034	0.0021
4.	12:00-13:00	0.0030	0.0022	0.0026	0.0034	0.0020	0.0031	0.0021
5.	13:00-14:00	0.0023	0.0035	0.0028	0.0030	0.0028	0.0021	0.0015
6.	14:00-15:00	0.0016	0.0026	0.0018	0.0018	0.0029	0.0020	0.0010
7.	15:00-16:00	0.0009	0.0022	0.0016	0.0019	0.0023	0.0019	0.0022
8.	16:00-17:00	0.0016	0.0023	0.0024	0.0033	0.0032	0.0017	0.0026
9.	17:00-18:00	0.0014	0.0016	0.0021	0.0026	0.0011	0.0014	0.0028
10.	18:00-19:00	0.0020	0.0015	0.0021	0.0028	0.0009	0.0012	0.0022
11.	19:00-20:00	0.0025	0.0009	0.0030	0.0029	0.0018	0.0009	0.0032
12.	20:00-21:00	0.0028	0.0009	0.0030	0.0028	0.0031	0.0014	0.0012
13.	21:00-22:00	0.0025	0.0014	0.0030	0.0022	0.0027	0.0018	0.0028
14.	22:00-23:00	0.0031	0.0007	0.0015	0.0016	0.0021	0.0018	0.0024
15.	23:00-00:00	0.0005	0.0006	0.0014	0.0018	0.0020	0.0018	0.0023
16.	00:00-01:00	0.0025	0.0011	0.0016	0.0019	0.0018	0.0023	0.0022
17.	01:00-02:00	0.0024	0.0013	0.0026	0.0017	0.0019	0.0023	0.0017
18.	02:00-03:00	0.0014	0.0017	0.0027	0.0016	0.0020	0.0023	0.0012
19.	03:00-04:00	0.0014	0.0015	0.0021	0.0024	0.0026	0.0021	0.0006
20.	04:00-05:00	0.0014	0.0013	0.0021	0.0019	0.0025	0.0016	0.0011
21.	05:00-06:00	0.0013	0.0013	0.0024	0.0016	0.0020	0.0017	0.0023
22.	06:00-07:00	0.0015	0.0024	0.0027	0.0015	0.0027	0.0018	0.0015
23.	07:00-08:00	0.0027	0.0023	0.0036	0.0015	0.0013	0.0020	0.0022
24.	08:00-09:00	0.0022	0.0021	0.0023	0.0020	0.0015	0.0014	0.0023
Minimum		0.0005	0.0006	0.0014	0.0011	0.0009	0.0009	0.0006
Maximum		0.0031	0.0035	0.0036	0.0034	0.0032	0.0034	0.0032
Average		0.0019	0.0017	0.0023	0.0022	0.0021	0.0019	0.0019
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E 2552)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Report No. : 0246/2023/3-12  
Report Date : February 3, 2023  
Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		บ้านนาตุ่น (A3)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	10:00-11:00	0.0015	0.0016	0.0032	0.0018	0.0013	0.0014	0.0019
2.	11:00-12:00	0.0016	0.0022	0.0024	0.0027	0.0011	0.0012	0.0028
3.	12:00-13:00	0.0017	0.0018	0.0015	0.0024	0.0014	0.0019	0.0020
4.	13:00-14:00	0.0027	0.0024	0.0021	0.0029	0.0017	0.0013	0.0033
5.	14:00-15:00	0.0030	0.0021	0.0020	0.0020	0.0023	0.0014	0.0021
6.	15:00-16:00	0.0024	0.0018	0.0020	0.0017	0.0031	0.0020	0.0014
7.	16:00-17:00	0.0021	0.0013	0.0017	0.0016	0.0020	0.0018	0.0018
8.	17:00-18:00	0.0018	0.0018	0.0016	0.0015	0.0021	0.0013	0.0025
9.	18:00-19:00	0.0018	0.0023	0.0017	0.0015	0.0019	0.0024	0.0034
10.	19:00-20:00	0.0017	0.0029	0.0017	0.0013	0.0023	0.0017	0.0023
11.	20:00-21:00	0.0018	0.0022	0.0028	0.0014	0.0027	0.0020	0.0043
12.	21:00-22:00	0.0012	0.0021	0.0034	0.0015	0.0030	0.0028	0.0018
13.	22:00-23:00	0.0014	0.0035	0.0022	0.0020	0.0022	0.0022	0.0023
14.	23:00-00:00	0.0014	0.0018	0.0017	0.0019	0.0015	0.0030	0.0015
15.	00:00-01:00	0.0015	0.0013	0.0018	0.0020	0.0017	0.0030	0.0018
16.	01:00-02:00	0.0020	0.0014	0.0029	0.0018	0.0039	0.0021	0.0022
17.	02:00-03:00	0.0011	0.0020	0.0019	0.0018	0.0044	0.0019	0.0022
18.	03:00-04:00	0.0017	0.0016	0.0018	0.0024	0.0024	0.0016	0.0018
19.	04:00-05:00	0.0020	0.0017	0.0019	0.0022	0.0020	0.0015	0.0019
20.	05:00-06:00	0.0017	0.0026	0.0023	0.0019	0.0013	0.0011	0.0018
21.	06:00-07:00	0.0017	0.0020	0.0019	0.0020	0.0026	0.0017	0.0015
22.	07:00-08:00	0.0016	0.0029	0.0019	0.0034	0.0012	0.0015	0.0016
23.	08:00-09:00	0.0031	0.0030	0.0017	0.0023	0.0023	0.0021	0.0024
24.	09:00-10:00	0.0021	0.0030	0.0012	0.0027	0.0019	0.0019	0.0029
Minimum		0.0011	0.0013	0.0012	0.0013	0.0011	0.0011	0.0014
Maximum		0.0031	0.0035	0.0034	0.0034	0.0044	0.0030	0.0043
Average		0.0019	0.0021	0.0020	0.0020	0.0022	0.0019	0.0022
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E 2552)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด Report No. : 0246/2023/4-12  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์ Report Date : February 3, 2023  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180 Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : Ambient Air  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result						
		บ้านท่างาม (A4)						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	12:00-13:00	0.0011	0.0020	0.0029	0.0017	0.0013	0.0008	0.0022
2.	13:00-14:00	0.0013	0.0023	0.0029	0.0012	0.0014	0.0019	0.0017
3.	14:00-15:00	0.0008	0.0020	0.0025	0.0007	0.0012	0.0027	0.0013
4.	15:00-16:00	0.0015	0.0026	0.0013	0.0011	0.0011	0.0006	0.0013
5.	16:00-17:00	0.0025	0.0010	0.0014	0.0006	0.0019	0.0008	0.0014
6.	17:00-18:00	0.0018	0.0017	0.0028	0.0018	0.0014	0.0013	0.0017
7.	18:00-19:00	0.0011	0.0018	0.0021	0.0023	0.0024	0.0026	0.0030
8.	19:00-20:00	0.0010	0.0011	0.0023	0.0013	0.0029	0.0022	0.0021
9.	20:00-21:00	0.0004	0.0018	0.0024	0.0011	0.0026	0.0016	0.0017
10.	21:00-22:00	0.0004	0.0018	0.0023	0.0019	0.0016	0.0015	0.0018
11.	22:00-23:00	0.0009	0.0016	0.0017	0.0016	0.0015	0.0013	0.0017
12.	23:00-00:00	0.0009	0.0018	0.0010	0.0016	0.0014	0.0014	0.0021
13.	00:00-01:00	0.0011	0.0012	0.0009	0.0011	0.0012	0.0015	0.0023
14.	01:00-02:00	0.0010	0.0022	0.0011	0.0010	0.0009	0.0021	0.0018
15.	02:00-03:00	0.0020	0.0021	0.0021	0.0010	0.0007	0.0020	0.0016
16.	03:00-04:00	0.0019	0.0025	0.0022	0.0015	0.0006	0.0015	0.0011
17.	04:00-05:00	0.0009	0.0025	0.0016	0.0013	0.0009	0.0022	0.0012
18.	05:00-06:00	0.0009	0.0025	0.0016	0.0012	0.0013	0.0008	0.0013
19.	06:00-07:00	0.0009	0.0019	0.0017	0.0019	0.0013	0.0010	0.0015
20.	07:00-08:00	0.0008	0.0022	0.0027	0.0015	0.0006	0.0006	0.0009
21.	08:00-09:00	0.0007	0.0031	0.0007	0.0023	0.0008	0.0013	0.0013
22.	09:00-10:00	0.0011	0.0018	0.0023	0.0024	0.0012	0.0018	0.0007
23.	10:00-11:00	0.0009	0.0006	0.0019	0.0018	0.0010	0.0018	0.0016
24.	11:00-12:00	0.0015	0.0016	0.0018	0.0011	0.0008	0.0010	0.0016
Minimum		0.0004	0.0006	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007
Maximum		0.0025	0.0031	0.0029	0.0024	0.0029	0.0027	0.0030
Average		0.0011	0.0019	0.0019	0.0015	0.0013	0.0015	0.0016
Standard <sup>(1)</sup>		0.17						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 33 (2009) (B.E 2552)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

Report No. : 0246/2023/5-12

Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์

Report Date : February 3, 2023

Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ

Sampling Date : January 23-30, 2023

อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180

Type of Sample : Ambient Air

Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result						
		วัดบ้านหนองแขง (A1)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	11:00-12:00	0.0035	0.0030	0.0014	0.0021	0.0032	0.0016	0.0028
2.	12:00-13:00	0.0036	0.0018	0.0020	0.0037	0.0017	0.0023	0.0021
3.	13:00-14:00	0.0036	0.0013	0.0018	0.0035	0.0013	0.0032	0.0034
4.	14:00-15:00	0.0038	0.0014	0.0015	0.0038	0.0016	0.0021	0.0020
5.	15:00-16:00	0.0030	0.0025	0.0016	0.0032	0.0013	0.0021	0.0031
6.	16:00-17:00	0.0021	0.0015	0.0024	0.0029	0.0013	0.0016	0.0015
7.	17:00-18:00	0.0017	0.0014	0.0019	0.0026	0.0012	0.0029	0.0010
8.	18:00-19:00	0.0019	0.0015	0.0020	0.0026	0.0011	0.0022	0.0018
9.	19:00-20:00	0.0025	0.0014	0.0016	0.0025	0.0012	0.0041	0.0015
10.	20:00-21:00	0.0018	0.0023	0.0019	0.0023	0.0013	0.0030	0.0019
11.	21:00-22:00	0.0029	0.0020	0.0023	0.0028	0.0012	0.0034	0.0020
12.	22:00-23:00	0.0043	0.0025	0.0023	0.0019	0.0013	0.0020	0.0016
13.	23:00-00:00	0.0031	0.0016	0.0019	0.0026	0.0022	0.0007	0.0014
14.	00:00-01:00	0.0027	0.0013	0.0015	0.0020	0.0016	0.0010	0.0009
15.	01:00-02:00	0.0027	0.0012	0.0014	0.0022	0.0015	0.0015	0.0020
16.	02:00-03:00	0.0025	0.0011	0.0011	0.0022	0.0013	0.0019	0.0013
17.	03:00-04:00	0.0020	0.0011	0.0012	0.0026	0.0019	0.0023	0.0016
18.	04:00-05:00	0.0016	0.0009	0.0020	0.0021	0.0017	0.0026	0.0024
19.	05:00-06:00	0.0016	0.0010	0.0016	0.0026	0.0017	0.0030	0.0034
20.	06:00-07:00	0.0013	0.0011	0.0017	0.0039	0.0026	0.0023	0.0042
21.	07:00-08:00	0.0012	0.0016	0.0013	0.0029	0.0018	0.0025	0.0042
22.	08:00-09:00	0.0013	0.0015	0.0019	0.0024	0.0031	0.0047	0.0033
23.	09:00-10:00	0.0013	0.0016	0.0027	0.0030	0.0019	0.0052	0.0031
24.	10:00-11:00	0.0024	0.0014	0.0025	0.0026	0.0012	0.0032	0.0028
Minimum		0.0012	0.0009	0.0011	0.0019	0.0011	0.0007	0.0009
Maximum		0.0043	0.0030	0.0027	0.0039	0.0032	0.0052	0.0042
Average		0.0024	0.0016	0.0018	0.0027	0.0017	0.0026	0.0023
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

Somchai P.

Somchai Piyavorasakul

General Manager

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Report No. : 0246/2023/6-12  
Report Date : February 3, 2023  
Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		บ้านดงดาว (A2)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	09:00-10:00	0.0008	0.0015	0.0013	0.0024	0.0020	0.0033	0.0012
2.	10:00-11:00	0.0026	0.0009	0.0020	0.0019	0.0018	0.0020	0.0017
3.	11:00-12:00	0.0031	0.0018	0.0015	0.0015	0.0020	0.0008	0.0015
4.	12:00-13:00	0.0028	0.0018	0.0010	0.0015	0.0014	0.0018	0.0014
5.	13:00-14:00	0.0018	0.0012	0.0017	0.0016	0.0024	0.0031	0.0021
6.	14:00-15:00	0.0017	0.0007	0.0027	0.0019	0.0023	0.0031	0.0017
7.	15:00-16:00	0.0016	0.0019	0.0020	0.0032	0.0025	0.0027	0.0025
8.	16:00-17:00	0.0014	0.0023	0.0013	0.0023	0.0015	0.0015	0.0026
9.	17:00-18:00	0.0011	0.0025	0.0006	0.0019	0.0013	0.0016	0.0020
10.	18:00-19:00	0.0009	0.0019	0.0013	0.0020	0.0021	0.0030	0.0029
11.	19:00-20:00	0.0006	0.0029	0.0011	0.0013	0.0018	0.0023	0.0008
12.	20:00-21:00	0.0011	0.0009	0.0017	0.0012	0.0018	0.0025	0.0006
13.	21:00-22:00	0.0015	0.0025	0.0022	0.0006	0.0027	0.0026	0.0015
14.	22:00-23:00	0.0015	0.0021	0.0025	0.0006	0.0027	0.0025	0.0028
15.	23:00-00:00	0.0015	0.0020	0.0022	0.0011	0.0027	0.0019	0.0024
16.	00:00-01:00	0.0020	0.0019	0.0028	0.0004	0.0012	0.0013	0.0018
17.	01:00-02:00	0.0020	0.0014	0.0002	0.0003	0.0011	0.0015	0.0017
18.	02:00-03:00	0.0020	0.0009	0.0022	0.0008	0.0013	0.0016	0.0015
19.	03:00-04:00	0.0018	0.0003	0.0021	0.0010	0.0023	0.0014	0.0016
20.	04:00-05:00	0.0013	0.0008	0.0011	0.0014	0.0024	0.0013	0.0017
21.	05:00-06:00	0.0014	0.0020	0.0011	0.0012	0.0018	0.0021	0.0023
22.	06:00-07:00	0.0015	0.0012	0.0011	0.0010	0.0018	0.0016	0.0022
23.	07:00-08:00	0.0017	0.0019	0.0010	0.0010	0.0021	0.0013	0.0017
24.	08:00-09:00	0.0011	0.0020	0.0012	0.0021	0.0024	0.0012	0.0024
Minimum		0.0006	0.0003	0.0002	0.0003	0.0011	0.0008	0.0006
Maximum		0.0031	0.0029	0.0028	0.0032	0.0027	0.0033	0.0029
Average		0.0016	0.0016	0.0016	0.0014	0.0020	0.0020	0.0019
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul

General Manager

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Report No. : 0246/2023/7-12  
Report Date : February 3, 2023  
Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result						
		บ้านนาตุ่น (A3)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	10:00-11:00	0.0040	0.0015	0.0018	0.0011	0.0015	0.0011	0.0013
2.	11:00-12:00	0.0020	0.0012	0.0014	0.0016	0.0016	0.0013	0.0022
3.	12:00-13:00	0.0016	0.0011	0.0015	0.0007	0.0014	0.0035	0.0016
4.	13:00-14:00	0.0009	0.0007	0.0014	0.0013	0.0014	0.0012	0.0025
5.	14:00-15:00	0.0022	0.0013	0.0011	0.0016	0.0020	0.0027	0.0026
6.	15:00-16:00	0.0008	0.0011	0.0012	0.0013	0.0018	0.0017	0.0026
7.	16:00-17:00	0.0019	0.0017	0.0020	0.0013	0.0015	0.0012	0.0028
8.	17:00-18:00	0.0015	0.0015	0.0025	0.0015	0.0016	0.0018	0.0020
9.	18:00-19:00	0.0010	0.0015	0.0015	0.0015	0.0030	0.0014	0.0011
10.	19:00-20:00	0.0008	0.0024	0.0035	0.0013	0.0019	0.0020	0.0017
11.	20:00-21:00	0.0015	0.0016	0.0011	0.0008	0.0023	0.0017	0.0016
12.	21:00-22:00	0.0009	0.0029	0.0012	0.0014	0.0009	0.0014	0.0016
13.	22:00-23:00	0.0010	0.0017	0.0013	0.0023	0.0007	0.0009	0.0013
14.	23:00-00:00	0.0016	0.0010	0.0023	0.0020	0.0010	0.0014	0.0012
15.	00:00-01:00	0.0014	0.0014	0.0026	0.0025	0.0013	0.0019	0.0013
16.	01:00-02:00	0.0009	0.0021	0.0020	0.0016	0.0019	0.0025	0.0013
17.	02:00-03:00	0.0020	0.0030	0.0017	0.0013	0.0027	0.0018	0.0024
18.	03:00-04:00	0.0013	0.0019	0.0014	0.0012	0.0016	0.0017	0.0030
19.	04:00-05:00	0.0016	0.0039	0.0014	0.0011	0.0017	0.0031	0.0018
20.	05:00-06:00	0.0024	0.0014	0.0013	0.0011	0.0015	0.0014	0.0013
21.	06:00-07:00	0.0018	0.0019	0.0014	0.0009	0.0019	0.0009	0.0014
22.	07:00-08:00	0.0026	0.0011	0.0008	0.0010	0.0023	0.0010	0.0025
23.	08:00-09:00	0.0026	0.0014	0.0010	0.0011	0.0026	0.0016	0.0015
24.	09:00-10:00	0.0017	0.0018	0.0010	0.0016	0.0018	0.0012	0.0014
Minimum		0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0007	0.0009	0.0011
Maximum		0.0040	0.0039	0.0035	0.0025	0.0030	0.0035	0.0030
Average		0.0017	0.0017	0.0016	0.0014	0.0018	0.0017	0.0018
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

Report No. : 0246/2023/8-12

Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์

Report Date : February 3, 2023

Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180

Sampling Date : January 23-30, 2023

Type of Sample : Ambient Air

Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result						
		บ้านท่างาม (A4)						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/01/23	24-25/01/23	25-26/01/23	26-27/01/23	27-28/01/23	28-29/01/23	29-30/01/23
1.	12:00-13:00	0.0031	0.0024	0.0023	0.0020	0.0019	0.0030	0.0020
2.	13:00-14:00	0.0028	0.0018	0.0019	0.0013	0.0020	0.0023	0.0025
3.	14:00-15:00	0.0018	0.0017	0.0020	0.0012	0.0013	0.0015	0.0015
4.	15:00-16:00	0.0017	0.0015	0.0019	0.0006	0.0020	0.0026	0.0013
5.	16:00-17:00	0.0016	0.0016	0.0023	0.0006	0.0020	0.0015	0.0021
6.	17:00-18:00	0.0014	0.0017	0.0025	0.0011	0.0018	0.0019	0.0018
7.	18:00-19:00	0.0011	0.0023	0.0020	0.0011	0.0020	0.0012	0.0018
8.	19:00-20:00	0.0009	0.0022	0.0018	0.0013	0.0014	0.0011	0.0013
9.	20:00-21:00	0.0008	0.0017	0.0013	0.0012	0.0024	0.0013	0.0012
10.	21:00-22:00	0.0011	0.0024	0.0014	0.0022	0.0023	0.0023	0.0012
11.	22:00-23:00	0.0015	0.0010	0.0015	0.0021	0.0027	0.0024	0.0017
12.	23:00-00:00	0.0015	0.0012	0.0017	0.0011	0.0017	0.0018	0.0015
13.	00:00-01:00	0.0008	0.0008	0.0011	0.0011	0.0017	0.0018	0.0014
14.	01:00-02:00	0.0010	0.0015	0.0015	0.0011	0.0021	0.0019	0.0021
15.	02:00-03:00	0.0014	0.0020	0.0009	0.0010	0.0014	0.0029	0.0017
16.	03:00-04:00	0.0012	0.0020	0.0018	0.0009	0.0033	0.0009	0.0025
17.	04:00-05:00	0.0010	0.0012	0.0018	0.0013	0.0020	0.0025	0.0026
18.	05:00-06:00	0.0010	0.0024	0.0012	0.0011	0.0008	0.0021	0.0020
19.	06:00-07:00	0.0021	0.0019	0.0007	0.0017	0.0018	0.0020	0.0013
20.	07:00-08:00	0.0029	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011	0.0019	0.0015
21.	08:00-09:00	0.0008	0.0015	0.0015	0.0015	0.0021	0.0014	0.0016
22.	09:00-10:00	0.0010	0.0016	0.0010	0.0012	0.0027	0.0009	0.0014
23.	10:00-11:00	0.0015	0.0019	0.0017	0.0028	0.0015	0.0013	0.0013
24.	11:00-12:00	0.0018	0.0022	0.0027	0.0012	0.0016	0.0008	0.0021
Minimum		0.0008	0.0008	0.0007	0.0006	0.0008	0.0008	0.0012
Maximum		0.0031	0.0024	0.0027	0.0028	0.0033	0.0030	0.0026
Average		0.0015	0.0018	0.0017	0.0013	0.0019	0.0018	0.0017
Standard <sup>(1)</sup>		0.30						

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 12 (1995) (B.E. 2538) and No. 21 (2001) (B.E. 2544)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Report No. : 0246/2023/9-12  
Report Date : February 3, 2023  
Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : Ambient Air

Item	Sampling Date	Result			
		SO <sub>2</sub> (24 hr) (ppm)			
		วัดบ้านหนองแขง (A1)	บ้านดงดาว (A2)	บ้านนาตุน (A3)	บ้านท่างาม (A4)
1.	23-24/01/23	0.0024	0.0016	0.0017	0.0015
2.	24-25/01/23	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018
3.	25-26/01/23	0.0018	0.0016	0.0016	0.0017
4.	26-27/01/23	0.0027	0.0014	0.0014	0.0013
5.	27-28/01/23	0.0017	0.0020	0.0018	0.0019
6.	28-29/01/23	0.0026	0.0020	0.0017	0.0018
7.	29-30/01/23	0.0023	0.0019	0.0018	0.0017
Standard <sup>(1)</sup>		0.12			

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 10 (1995)(B.E. 2538) and No. 24 (2004)(B.E. 2547)

Remark : Reference to Notification of Pollution Control Department on Other Measuring Instruments and Method for Ambient Gas or Particulates as Approved by Pollution Control Department (2019) (B.E. 2562)

*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong



*Somchai P.*

Somchai Piyavorasakul  
General Manager



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์  
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ  
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180  
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170  
Job No. : S660119/Jan

Report No. : 0246/2023/10-12  
Report Date : February 3, 2023  
Sampling Date : January 23-30, 2023  
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	วัดบ้านหนองแขง (A1)													
		23-24/01/23		24-25/01/23		25-26/01/23		26-27/01/23		27-28/01/23		28-29/01/23		29-30/01/23	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11:00	0.9	W	1.8	NE	1.3	NE	0.9	SE	1.8	NE	2.2	ENE	3.1	NE
2.	12:00	0.9	SE	1.3	NE	0.9	NE	0.9	NE	1.8	ENE	2.2	NE	1.8	NE
3.	13:00	0.9	WSW	1.8	NE	0.9	SE	1.3	NE	1.3	NE	1.3	NE	1.3	NE
4.	14:00	0.9	W	1.3	NNE	0.9	NE	1.3	NE	1.8	NE	2.2	NE	0.4	NNE
5.	15:00	0.4	ENE	1.3	ENE	0.9	ENE	1.3	NE	1.8	NE	1.8	NE	0.9	NNE
6.	16:00	0.4	NE	1.3	NE	0.4	ENE	1.3	NE	1.8	NE	0.9	NE	0.9	NNE
7.	17:00	0.0	ENE	0.9	NE	0.4	NE	0.9	NE	1.3	NE	0.9	NNE	0.4	NNE
8.	18:00	0.0	ESE	0.9	N	0.0	NNE	0.4	NE	0.9	N	0.4	NNE	0.9	NE
9.	19:00	0.4	NNE	0.9	ENE	0.0	NNE	0.4	N	0.4	NNE	0.4	NE	0.9	NNE
10.	20:00	0.4	NNE	0.4	N	0.4	NE	0.4	NNE	0.4	NE	0.9	NE	1.3	NNE
11.	21:00	0.0	NNE	0.4	N	0.4	NNE	0.4	NNE	0.4	N	0.9	NE	0.4	NE
12.	22:00	0.4	SE	0.4	N	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	1.3	NE	0.9	ENE
13.	23:00	0.4	SE	0.4	N	0.4	N	0.9	NE	1.3	NNE	0.9	NE	0.9	NNW
14.	00:00	1.3	NNE	0.4	W	0.0	W	0.9	NNE	0.9	N	0.9	NNE	0.4	N
15.	01:00	0.9	NNE	0.4	NE	0.0	WNW	1.3	N	0.9	NNE	1.3	N	0.4	N
16.	02:00	0.9	NE	0.4	NNE	0.0	NW	0.4	N	0.4	NE	0.4	N	0.4	NNE
17.	03:00	1.3	NE	0.4	NE	0.0	N	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	0.0	ENE
18.	04:00	1.3	NNE	0.4	N	0.0	N	0.9	NNE	0.4	NW	0.4	NW	0.0	N
19.	05:00	1.3	NNE	0.4	N	0.0	N	0.4	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.0	N
20.	06:00	1.3	NE	0.4	N	0.0	NE	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	N	0.0	NNE
21.	07:00	1.8	NNE	0.4	NW	0.0	N	0.4	NNW	0.0	NNE	0.4	N	0.0	NNE
22.	08:00	2.2	NNE	0.9	NNE	0.4	NW	0.9	NE	0.9	N	0.4	NNW	0.9	NE
23.	09:00	2.2	NNE	1.3	NE	0.4	NE	0.9	NNE	0.9	NNE	1.3	NE	0.4	NNE
24.	10:00	1.3	NNE	0.9	NE	0.4	ENE	0.9	NNE	1.3	NNE	1.3	NE	0.4	NNW
Average		0.9	-	0.8	-	0.4	-	0.8	-	1.0	-	1.0	-	0.7	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION

*Wannasiri S.*

Wannasiri Suriyawong



*Somchai P.*

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

Report No. : 0246/2023/11-12

Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์

Report Date : February 3, 2023

Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ

Sampling Date : January 23-30, 2023

อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180

Type of Sample : Sound Level

Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result (dB(A))														
		วิธีวัดโครงการด้านทิศตะวันตก (N1)														
		25-26/01/23			26-27/01/23			27-28/01/23			28-29/01/23			29-30/01/23		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	09.00-10.00	53.3	68.0	49.5	46.7	61.2	44.6	47.1	61.6	45.0	56.5	71.8	52.3	53.4	62.5	51.9
2.	10.00-11.00	51.5	69.0	49.4	46.4	60.4	44.4	56.0	77.8	52.3	55.8	76.3	52.6	52.7	63.1	51.5
3.	11.00-12.00	51.1	65.2	49.2	46.6	60.2	43.8	55.5	78.7	51.9	54.8	67.3	52.2	54.3	68.4	52.8
4.	12.00-13.00	50.8	64.5	49.0	48.4	75.7	44.5	55.2	78.6	51.8	54.7	69.2	51.9	54.4	66.8	52.7
5.	13.00-14.00	50.6	89.7	45.8	52.3	86.6	49.6	57.8	73.7	52.2	54.6	78.2	52.2	53.0	63.2	51.3
6.	14.00-15.00	52.9	87.6	45.6	53.1	72.2	49.8	56.0	75.2	52.6	54.8	71.2	52.2	54.4	68.1	52.2
7.	15.00-16.00	47.3	64.1	45.4	51.7	62.8	50.4	56.7	77.8	53.1	53.8	64.2	52.0	54.7	72.2	52.8
8.	16.00-17.00	47.7	68.6	45.9	52.4	66.3	50.2	55.0	77.2	52.6	54.1	70.5	52.2	55.6	69.4	54.1
9.	17.00-18.00	49.5	65.4	47.6	54.1	71.2	52.5	54.3	70.5	52.1	54.5	67.2	52.7	55.7	68.0	53.8
10.	18.00-19.00	49.0	56.2	47.7	54.4	71.4	52.7	57.1	79.3	51.9	55.2	68.8	53.4	54.7	64.2	53.2
11.	19.00-20.00	49.3	58.0	47.6	55.5	68.0	53.7	60.1	80.2	47.9	54.8	64.1	53.5	53.2	68.9	51.5
12.	20.00-21.00	48.4	61.9	46.7	55.0	70.3	53.5	49.7	60.5	47.5	48.3	62.2	46.3	52.8	64.3	51.1
13.	21.00-22.00	48.6	62.5	46.6	49.0	62.9	47.0	51.5	67.1	47.9	47.5	58.8	45.5	49.2	61.7	47.3
14.	22.00-23.00	47.8	59.1	45.8	48.2	59.5	46.2	49.9	64.8	47.4	48.0	58.6	46.1	49.1	59.8	46.7
15.	23.00-00.00	48.3	58.9	46.4	48.7	59.3	46.8	48.4	63.6	47.0	49.3	61.4	46.3	49.3	65.7	46.2
16.	00.00-01.00	49.6	61.7	46.6	50.0	62.1	47.0	48.5	64.1	47.0	48.1	61.3	46.1	50.4	60.3	43.1
17.	01.00-02.00	48.4	61.6	46.4	48.8	62.0	46.8	49.9	60.4	48.3	49.3	58.3	47.2	54.8	62.2	46.1
18.	02.00-03.00	49.6	58.6	47.5	50.0	59.0	47.9	50.5	63.1	48.4	49.2	59.7	47.5	46.4	60.9	44.3
19.	03.00-04.00	49.5	60.0	47.8	49.9	60.4	48.2	61.2	86.0	53.3	53.3	63.7	51.8	56.1	69.9	52.1
20.	04.00-05.00	49.5	62.0	47.6	49.9	62.4	48.0	63.1	98.4	53.1	53.2	64.4	51.5	54.4	69.5	51.4
21.	05.00-06.00	49.4	60.1	47.0	49.8	60.5	47.4	55.8	70.6	52.2	53.1	66.8	51.4	54.6	66.0	51.3
22.	06.00-07.00	49.6	66.0	46.5	50.0	66.4	46.9	55.6	70.9	51.6	53.4	63.3	51.8	54.8	68.6	52.8
23.	07.00-08.00	50.7	60.6	43.4	51.1	61.0	43.8	56.4	76.1	52.2	52.7	62.3	51.1	55.0	65.6	53.5
24.	08.00-09.00	55.1	62.5	46.4	55.5	62.9	46.8	55.8	72.9	52.2	53.0	73.2	51.4	55.6	69.0	53.5
Leq 24 hr		50.3	-	-	51.6	-	-	56.3	-	-	53.6	-	-	53.8	-	-
Lmax		-	89.7	-	-	86.6	-	-	98.4	-	-	78.2	-	-	72.2	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.8	-	-	56.5	-	-	63.3	-	-	58.3	-	-	59.8	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager



## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อีสานไบโอเพาเวอร์ จำกัด

Report No. : 0246/2023/12-12

Project : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 12 เมกะวัตต์

Report Date : February 3, 2023

Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ

Sampling Date : January 23-30, 2023

อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180

Type of Sample : Sound Level

Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Job No. : S660119/Jan

Item	Time	Result (dB (A))														
		ชุมชนบ้านหนองแขง (N2)														
		25-26/01/23			26-27/01/23			27-28/01/23			28-29/01/23			29-30/01/23		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10.00-11.00	55.2	65.0	49.8	56.1	65.9	51.9	55.5	66.8	50.4	55.3	66.8	50.8	58.9	76.9	49.9
2.	11.00-12.00	53.8	63.7	49.0	55.3	64.7	50.9	57.0	72.2	51.6	56.1	66.6	50.9	55.8	72.0	47.5
3.	12.00-13.00	52.0	73.1	49.1	56.6	72.1	51.0	57.7	64.7	55.4	55.1	72.7	48.0	56.8	72.0	48.3
4.	13.00-14.00	51.9	72.8	49.2	54.0	60.4	50.6	59.7	81.5	53.9	56.6	76.3	48.7	57.7	77.3	47.4
5.	14.00-15.00	52.4	76.6	49.8	57.3	74.6	52.0	57.6	70.6	53.4	59.5	90.1	48.1	55.2	74.5	46.9
6.	15.00-16.00	52.0	70.8	50.1	56.1	73.8	49.9	55.8	68.2	52.5	55.6	78.6	46.9	55.0	73.7	46.3
7.	16.00-17.00	54.1	85.8	51.3	56.9	67.5	54.1	57.2	69.5	53.3	54.6	73.9	45.8	55.5	72.7	44.4
8.	17.00-18.00	54.4	72.4	52.4	58.6	71.9	50.9	58.7	74.5	52.8	52.7	77.4	44.7	51.9	71.5	43.1
9.	18.00-19.00	54.5	72.2	52.7	55.1	64.2	51.2	55.3	62.4	52.1	50.1	67.4	43.2	50.8	69.6	42.2
10.	19.00-20.00	54.9	68.9	53.0	59.1	73.7	53.4	54.5	62.9	51.7	51.7	71.0	42.5	53.6	70.9	43.2
11.	20.00-21.00	54.1	66.5	52.0	57.4	64.7	53.1	57.1	73.7	52.2	50.6	73.5	41.6	53.5	70.1	43.7
12.	21.00-22.00	54.4	69.7	53.0	56.1	62.9	53.0	55.7	67.8	51.1	52.6	72.7	42.3	51.4	71.2	40.5
13.	22.00-23.00	53.8	68.5	52.5	56.2	66.6	52.4	50.0	68.8	41.4	53.2	77.0	41.6	47.0	67.4	39.5
14.	23.00-00.00	53.2	62.8	52.0	58.3	76.9	52.2	52.8	70.1	42.4	48.1	67.6	41.4	48.9	69.9	40.7
15.	00.00-01.00	53.0	68.3	51.8	54.7	63.1	51.7	52.7	69.3	42.9	47.4	68.9	39.6	50.1	77.2	39.3
16.	01.00-02.00	52.6	64.3	51.4	55.6	65.1	51.4	52.0	71.8	41.1	43.9	63.1	38.9	49.0	69.2	38.9
17.	02.00-03.00	53.4	64.0	52.4	56.0	66.0	52.4	47.6	68.0	40.1	44.3	69.2	38.9	46.8	68.8	38.9
18.	03.00-04.00	53.6	72.7	52.2	60.8	75.1	52.4	49.5	70.5	41.3	51.1	71.5	39.0	51.0	69.3	40.5
19.	04.00-05.00	53.2	68.6	51.7	61.0	74.1	51.1	50.7	77.8	39.9	56.8	73.6	40.4	56.0	75.1	46.3
20.	05.00-06.00	53.2	67.2	51.9	59.4	80.3	52.5	49.6	69.8	39.5	59.5	88.5	45.0	54.6	73.5	46.0
21.	06.00-07.00	53.6	69.8	51.7	58.5	71.0	53.8	47.4	69.4	39.5	56.6	86.6	46.6	53.1	69.4	45.1
22.	07.00-08.00	52.0	69.0	50.5	59.0	76.3	54.7	51.6	69.9	41.1	56.5	73.4	47.8	54.6	71.9	45.6
23.	08.00-09.00	52.1	72.5	50.8	57.1	78.4	53.5	54.9	68.7	51.1	56.1	77.1	49.0	68.2	83.9	43.2
24.	09.00-10.00	56.7	65.4	53.5	59.3	71.2	55.1	56.1	65.6	51.3	56.9	75.0	48.4	53.8	73.6	42.9
Leq 24 hr		53.7	-	-	57.7	-	-	55.2	-	-	54.9	-	-	57.2	-	-
Lmax		-	85.8	-	-	80.3	-	-	81.5	-	-	90.1	-	-	83.9	-
Standard <sup>(1)(2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.8	-	-	64.6	-	-	58.6	-	-	60.7	-	-	60.2	-	-

Standard : <sup>(1)</sup> Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E. 2540)

<sup>(2)</sup> Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E. 2548)

Remark : Reference to Notification of Department of Industrial Works (2010) (B.E. 2553)

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager