

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

รายงานผลการวิเคราะห์

คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:30-11:06 HOUR
SAMPLING BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๖-145-๖-0036
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JULY 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 14-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063937
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	138	174
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	33.67
STACK TEMPERATURE	°C	163.42
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	47.48
FLOW RATE	Nm ³ /hr	389,464.61
OXYGEN	%	9.86
MOISTURE	%	15.99
CARBONDIOXIDE	%	6.32
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.983393

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

.....

 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 ๖-145-๖-0011
 AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:40-11:40 HOUR
SAMPLING BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๖-145-๖-0036
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG ๖-145-๖-0025

RECEIVED DATE : JULY 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 14-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063938
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30	< 1.30
OXIDE OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	55.3	69.6
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	33.67
STACK TEMPERATURE	°C	163.42
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	47.48
FLOW RATE	Nm³/hr	389,464.61
OXYGEN	%	9.86
MOISTURE	%	15.99
CARBONDIOXIDE	%	6.32
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.983393

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0011
AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 13, 2023
SAMPLING TIME : 10:35-10:45 HOUR
SAMPLING BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๓-145-๓-0036
ANALYZED BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๓-145-๓-0036

RECEIVED DATE : JULY 13, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 13, 2023
REPORT NO. : 2023-U063940
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
CARBON MONOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	2	3
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	33.67
STACK TEMPERATURE	°C	163.42
DIAMETER	m	2.26
GAS VELOCITY	m/s	47.48
FLOW RATE	Nm³/hr	389,464.61
OXYGEN	%	9.86
MOISTURE	%	15.99
CARBONDIOXIDE	%	6.32
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.983393

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
MEASURING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
MEASURING TYPE : STACK **RECEIVED DATE** : JULY 13, 2023
MEASURING DATE : JULY 13, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JULY 13, 2023
MEASURING TIME : 12:45-13:15 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U063941
MEASURING METHOD : RINGELMANN'S METHOD **WORK NO.** : 2023-000026
MEASURED BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๓-145-๓-0036 **ANALYSIS NO.** : T23AN548-0001
MR TEERAWAT TAMSUVAN ๓-145-๓-0138

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			RECOVERY BOILER STACK T23AN548-0001
OPACITY	%	RINGELMANN 'S METHOD	5

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 14, 2023
SAMPLING TIME : 09:30-10:12 HOUR
SAMPLING BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT จ-145-จ-0036
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG จ-145-ค-0025

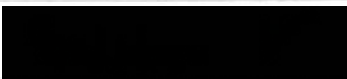
RECEIVED DATE : JULY 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 14-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063944
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			POWER BOILER STACK T23AN548-0002	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	41.9	48.2
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		POWER BOILER STACK T23AN548-0002
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	30.92
STACK TEMPERATURE	°C	180.67
DIAMETER	m	2.5
GAS VELOCITY	m/s	24.82
FLOW RATE	Nm ³ /hr	240,963.14
OXYGEN	%	8.81
MOISTURE	%	15.67
CARBONDIOXIDE	%	6.9
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m ³	0.992111

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

.....

 (MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
 LABORATORY SUPERVISOR
 จ-145-ค-0011
 AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 14, 2023
SAMPLING TIME : 09:35-09:45 HOUR
SAMPLING BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๓-145-๓-0036
ANALYZED BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๓-145-๓-0036

RECEIVED DATE : JULY 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 14, 2023
REPORT NO. : 2023-U063947
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			POWER BOILER STACK T23AN548-0002	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
CARBON MONOXIDE	ppm	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	170	195
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		POWER BOILER STACK T23AN548-0002
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	30.92
STACK TEMPERATURE	°C	180.67
DIAMETER	m	2.5
GAS VELOCITY	m/s	24.82
FLOW RATE	Nm³/hr	240,963.14
OXYGEN	%	8.81
MOISTURE	%	15.67
CARBONDIOXIDE	%	6.9
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.992111

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

(MR NATTAWAT DANGSAWAT)
LABORATORY SUPERVISOR
๓-145-๓-0021
AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : JULY 14, 2023
SAMPLING TIME : 09:40-10:50 HOUR
SAMPLING BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT จ-145-จ-0036
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG จ-145-ค-0025

RECEIVED DATE : JULY 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 14-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063945
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			POWER BOILER STACK T23AN548-0002	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30	< 1.30
OXIDE OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	ppm	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	46.2	53.1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

DESCRIPTION	UNIT	RESULT
		POWER BOILER STACK T23AN548-0002
AMBIENT PRESSURE	mmHg	756
AMBIENT TEMPERATURE	°C	30.92
STACK TEMPERATURE	°C	180.67
DIAMETER	m	2.5
GAS VELOCITY	m/s	24.82
FLOW RATE	Nm³/hr	240,963.14
OXYGEN	%	8.81
MOISTURE	%	15.67
CARBONDIOXIDE	%	6.9
VOLUME OF DRY GAS AT STP	m³	0.992111

REMARK

RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR
จ-145-ค-0011
AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2 THA TUM SI MAHA PHOT PRACHIN BURI 25140
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
MEASURING SOURCE : NATIONAL POWER PLANT 5 A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : JULY 14, 2023
MEASURING TIME : 11:00-11:30 HOUR
MEASURING METHOD : RINGELMANN'S METHOD
MEASURED BY : MR NOPPASIN THANUTHAMMARAT ๖-145-๖-0036
 MR TEERAWAT TAMSUVAN ๖-145-๖-0138

RECEIVED DATE : JULY 14, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 14, 2023
REPORT NO. : 2023-U063948
WORK NO. : 2023-000026
ANALYSIS NO. : T23AN548-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			POWER BOILER STACK T23AN548-0002
OPACITY	%	RINGELMANN 'S METHOD	5

LABORATORY SUPERVISOR
๖-145-๖-0021
AUGUST 4, 2023



ภาคผนวก ค-2

รายงานผลการตรวจวัด

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 29 July 2023

REPORT No. AP051/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
ANALYSIS DATE 27 July 2023
ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method

Sampling Date	Result (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
10 - 11 July 2023	0.035	0.027
11 - 12 July 2023	0.046	0.023
12 - 13 July 2023	0.055	0.033
13 - 14 July 2023	0.046	0.026
14 - 15 July 2023	0.048	0.029
15 - 16 July 2023	0.062	0.039
16 - 17 July 2023	0.051	0.031
Standard ^{1/}	0.33	0.12

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C

Reference : ^{1/}Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

Tested by

[Redacted Signature]

Mr. Kaiwit Sangkaew

Environmental Scientist

Approved by

[Redacted Signature]

Ms. Thittaya Nanmuen

Laboratory Manager

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

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 2



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 2 August 2023

REPORT No. AP051/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มพุ้ง (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
ANALYSIS DATE 27 July 2023
ANALYTICAL METHOD Gravimetric Method

Sampling Date	Result (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
10 - 11 July 2023	0.069	0.028
11 - 12 July 2023	0.067	0.023
12 - 13 July 2023	0.085	0.030
13 - 14 July 2023	0.088	0.028
14 - 15 July 2023	0.076	0.051
15 - 16 July 2023	0.079	0.054
16 - 17 July 2023	0.053	0.031
Standard ^{1/}	0.33	0.12

Remarks : Concentration of each gas in ambient is based on 1 atm and 25°C

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board, No.10, B.E. 2004

Tested by _____

Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by _____

Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 2 of 2



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AS041/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD UV Fluorescence Method

TIME	SO ₂ Concentration (ppm)						
	10 - 11 July 23	11 - 12 July 23	12 - 13 July 23	13 - 14 July 23	14 - 15 July 23	15 - 16 July 23	16 - 17 July 23
11.00 - 12.00	0.0102	0.0086	0.0093	0.0096	0.0096	0.0079	0.0028
12.00 - 13.00	0.0094	0.0084	0.0086	0.0098	0.0102	0.0071	0.0065
13.00 - 14.00	0.0088	0.0087	0.0085	0.0100	0.0109	0.0061	0.0078
14.00 - 15.00	0.0082	0.0094	0.0090	0.0100	0.0110	0.0057	0.0086
15.00 - 16.00	0.0090	0.0093	0.0089	0.0102	0.0116	0.0073	0.0090
16.00 - 17.00	0.0104	0.0088	0.0099	0.0099	0.0113	0.0086	0.0090
17.00 - 18.00	0.0105	0.0087	0.0103	0.0102	0.0110	0.0103	0.0090
18.00 - 19.00	0.0104	0.0083	0.0102	0.0101	0.0112	0.0103	0.0092
19.00 - 20.00	0.0102	0.0081	0.0093	0.0102	0.0114	0.0100	0.0092
20.00 - 21.00	0.0103	0.0083	0.0085	0.0106	0.0101	0.0114	0.0096
21.00 - 22.00	0.0098	0.0088	0.0090	0.0098	0.0097	0.0124	0.0101
22.00 - 23.00	0.0092	0.0091	0.0099	0.0092	0.0097	0.0085	0.0110
23.00 - 00.00	0.0087	0.0092	0.0099	0.0087	0.0089	0.0062	0.0113
00.00 - 01.00	0.0089	0.0088	0.0103	0.0091	0.0084	0.0065	0.0114
01.00 - 02.00	0.0093	0.0086	0.0102	0.0097	0.0074	0.0124	0.0106
02.00 - 03.00	0.0101	0.0084	0.0095	0.0102	0.0062	0.0104	0.0102
03.00 - 04.00	0.0103	0.0093	0.0090	0.0104	0.0076	0.0107	0.0104
04.00 - 05.00	0.0094	0.0098	0.0089	0.0097	0.0093	0.0093	0.0113
05.00 - 06.00	0.0089	0.0100	0.0098	0.0094	0.0103	0.0061	0.0114
06.00 - 07.00	0.0086	0.0091	0.0107	0.0094	0.0093	0.0074	0.0117
07.00 - 08.00	0.0089	0.0082	0.0107	0.0098	0.0084	0.0065	0.0112
08.00 - 09.00	0.0092	0.0079	0.0099	0.0100	0.0072	0.0058	0.0106
09.00 - 10.00	0.0094	0.0087	0.0100	0.0105	0.0067	0.0060	0.0104
10.00 - 11.00	0.0092	0.0090	0.0101	0.0097	0.0075	0.0054	0.0103
1 hr-Minimum	0.0082	0.0079	0.0085	0.0087	0.0062	0.0054	0.0028
1 hr-Maximum	0.0105	0.0100	0.0107	0.0106	0.0116	0.0124	0.0117
Avg. 24 hr	0.0095	0.0088	0.0096	0.0098	0.0094	0.0083	0.0097
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.30						
Standard ^{2/} (Avg. 24 hr)	0.12						

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.21,B.E.2544 , ^{2/} Notification of the National Environment Board No.24,B.E.2547

Tested by 
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AS041/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มพูน (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD UV Fluorescence Method

TIME	SO ₂ Concentration (ppm)						
	10 - 11 July 23	11 - 12 July 23	12 - 13 July 23	13 - 14 July 23	14 - 15 July 23	15 - 16 July 23	16 - 17 July 23
10.00 - 11.00	0.0017	0.0012	0.0008	0.0010	0.0011	0.0002	0.0006
11.00 - 12.00	0.0004	0.0009	0.0004	0.0009	0.0005	0.0010	0.0005
12.00 - 13.00	0.0006	0.0004	0.0003	0.0002	0.0009	0.0021	0.0007
13.00 - 14.00	0.0013	0.0012	0.0005	0.0004	0.0005	0.0009	0.0002
14.00 - 15.00	0.0014	0.0015	0.0007	0.0005	0.0010	0.0001	0.0010
15.00 - 16.00	0.0004	0.0006	0.0010	0.0016	0.0016	0.0010	0.0001
16.00 - 17.00	0.0004	0.0007	0.0010	0.0015	0.0010	0.0010	0.0010
17.00 - 18.00	0.0008	0.0001	0.0004	0.0022	0.0008	0.0015	0.0002
18.00 - 19.00	0.0002	0.0008	0.0011	0.0004	0.0002	0.0021	0.0006
19.00 - 20.00	0.0008	0.0017	0.0011	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004
20.00 - 21.00	0.0019	0.0012	0.0009	0.0007	0.0006	0.0001	0.0006
21.00 - 22.00	0.0013	0.0011	0.0007	0.0010	0.0001	0.0002	0.0001
22.00 - 23.00	0.0008	0.0006	0.0008	0.0017	0.0002	0.0003	0.0002
23.00 - 00.00	0.0005	0.0008	0.0004	0.0012	0.0005	0.0002	0.0006
00.00 - 01.00	0.0011	0.0002	0.0008	0.0008	0.0013	0.0011	0.0021
01.00 - 02.00	0.0011	0.0003	0.0011	0.0011	0.0010	0.0009	0.0021
02.00 - 03.00	0.0007	0.0002	0.0002	0.0004	0.0011	0.0009	0.0011
03.00 - 04.00	0.0003	0.0012	0.0002	0.0002	0.0017	0.0007	0.0014
04.00 - 05.00	0.0001	0.0027	0.0001	0.0007	0.0004	0.0002	0.0013
05.00 - 06.00	0.0007	0.0003	0.0004	0.0002	0.0004	0.0008	0.0007
06.00 - 07.00	0.0005	0.0011	0.0005	0.0009	0.0002	0.0002	0.0006
07.00 - 08.00	0.0004	0.0017	0.0006	0.0002	0.0003	0.0001	0.0008
08.00 - 09.00	0.0001	0.0006	0.0008	0.0010	0.0008	0.0011	0.0002
09.00 - 10.00	0.0011	0.0007	0.0008	0.0002	0.0011	0.0011	0.0007
1 hr-Minimum	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
1 hr-Maximum	0.0019	0.0027	0.0011	0.0022	0.0017	0.0021	0.0021
Avg. 24 hr	0.0008	0.0009	0.0006	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.30						
Standard ^{2/} (Avg. 24 hr)	0.12						

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.21,B.E.2544 , ^{2/} Notification of the National Environment Board No.24,B.E.2547

Tested by _____
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by _____
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AN037/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD Chemiluminescence Method

TIME	NO ₂ Concentration (ppm)						
	10 - 11 July 23	11 - 12 July 23	12 - 13 July 23	13 - 14 July 23	14 - 15 July 23	15 - 16 July 23	16 - 17 July 23
11.00 - 12.00	0.0016	0.0020	0.0020	0.0040	0.0043	0.0041	0.0043
12.00 - 13.00	0.0017	0.0016	0.0017	0.0033	0.0036	0.0038	0.0039
13.00 - 14.00	0.0016	0.0012	0.0015	0.0027	0.0029	0.0032	0.0036
14.00 - 15.00	0.0018	0.0013	0.0019	0.0027	0.0028	0.0033	0.0033
15.00 - 16.00	0.0014	0.0014	0.0024	0.0027	0.0027	0.0032	0.0032
16.00 - 17.00	0.0015	0.0015	0.0029	0.0045	0.0025	0.0033	0.0029
17.00 - 18.00	0.0026	0.0026	0.0044	0.0062	0.0043	0.0054	0.0048
18.00 - 19.00	0.0038	0.0037	0.0059	0.0081	0.0051	0.0069	0.0068
19.00 - 20.00	0.0048	0.0048	0.0072	0.0103	0.0063	0.0084	0.0089
20.00 - 21.00	0.0054	0.0054	0.0089	0.0128	0.0103	0.0136	0.0105
21.00 - 22.00	0.0057	0.0059	0.0108	0.0150	0.0124	0.0123	0.0125
22.00 - 23.00	0.0061	0.0065	0.0128	0.0154	0.0113	0.0132	0.0143
23.00 - 00.00	0.0058	0.0074	0.0118	0.0158	0.0109	0.0121	0.0146
00.00 - 01.00	0.0045	0.0058	0.0097	0.0178	0.0147	0.0161	0.0175
01.00 - 02.00	0.0054	0.0057	0.0124	0.0191	0.0154	0.0172	0.0180
02.00 - 03.00	0.0052	0.0055	0.0134	0.0194	0.0165	0.0179	0.0149
03.00 - 04.00	0.0041	0.0052	0.0113	0.0196	0.0181	0.0134	0.0121
04.00 - 05.00	0.0061	0.0050	0.0135	0.0196	0.0198	0.0121	0.0088
05.00 - 06.00	0.0059	0.0051	0.0120	0.0176	0.0172	0.0094	0.0075
06.00 - 07.00	0.0043	0.0052	0.0104	0.0157	0.0151	0.0083	0.0060
07.00 - 08.00	0.0045	0.0057	0.0097	0.0132	0.0131	0.0076	0.0045
08.00 - 09.00	0.0038	0.0045	0.0080	0.0105	0.0103	0.0066	0.0063
09.00 - 10.00	0.0031	0.0034	0.0062	0.0076	0.0075	0.0055	0.0064
10.00 - 11.00	0.0023	0.0023	0.0046	0.0050	0.0046	0.0045	0.0051
1 hr-Minimum	0.0014	0.0012	0.0015	0.0027	0.0025	0.0032	0.0029
1 hr-Maximum	0.0061	0.0074	0.0135	0.0196	0.0198	0.0179	0.0180
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.17						

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.33,B.E.2552

Tested by 
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AN037/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกสัมพุง (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Ambient Air Quality
ANALYTICAL METHOD Chemiluminescence Method

TIME	NO ₂ Concentration (ppm)						
	10 - 11 July 23	11 - 12 July 23	12 - 13 July 23	13 - 14 July 23	14 - 15 July 23	15 - 16 July 23	16 - 17 July 23
10.00 - 11.00	0.0020	0.0041	0.0066	0.0036	0.0049	0.0041	0.0031
11.00 - 12.00	0.0020	0.0034	0.0031	0.0033	0.0046	0.0046	0.0034
12.00 - 13.00	0.0041	0.0025	0.0029	0.0033	0.0034	0.0035	0.0035
13.00 - 14.00	0.0052	0.0029	0.0023	0.0043	0.0032	0.0035	0.0043
14.00 - 15.00	0.0068	0.0038	0.0036	0.0049	0.0027	0.0036	0.0040
15.00 - 16.00	0.0058	0.0034	0.0047	0.0030	0.0029	0.0026	0.0042
16.00 - 17.00	0.0072	0.0076	0.0052	0.0039	0.0040	0.0036	0.0041
17.00 - 18.00	0.0059	0.0135	0.0068	0.0056	0.0066	0.0049	0.0044
18.00 - 19.00	0.0083	0.0094	0.0121	0.0118	0.0116	0.0069	0.0048
19.00 - 20.00	0.0078	0.0053	0.0107	0.0160	0.0146	0.0086	0.0091
20.00 - 21.00	0.0052	0.0062	0.0116	0.0197	0.0186	0.0135	0.0120
21.00 - 22.00	0.0117	0.0053	0.0123	0.0135	0.0121	0.0130	0.0081
22.00 - 23.00	0.0155	0.0094	0.0134	0.0056	0.0074	0.0082	0.0071
23.00 - 00.00	0.0136	0.0081	0.0063	0.0032	0.0045	0.0050	0.0047
00.00 - 01.00	0.0102	0.0068	0.0045	0.0035	0.0069	0.0060	0.0057
01.00 - 02.00	0.0082	0.0058	0.0039	0.0026	0.0026	0.0058	0.0054
02.00 - 03.00	0.0065	0.0088	0.0035	0.0011	0.0029	0.0058	0.0026
03.00 - 04.00	0.0065	0.0081	0.0039	0.0026	0.0034	0.0068	0.0041
04.00 - 05.00	0.0056	0.0072	0.0037	0.0046	0.0036	0.0057	0.0048
05.00 - 06.00	0.0052	0.0075	0.0042	0.0075	0.0051	0.0051	0.0048
06.00 - 07.00	0.0047	0.0073	0.0075	0.0068	0.0063	0.0051	0.0046
07.00 - 08.00	0.0053	0.0081	0.0080	0.0073	0.0058	0.0043	0.0066
08.00 - 09.00	0.0068	0.0080	0.0084	0.0089	0.0059	0.0048	0.0074
09.00 - 10.00	0.0042	0.0079	0.0058	0.0062	0.0048	0.0050	0.0052
1 hr-Minimum	0.0020	0.0025	0.0023	0.0011	0.0026	0.0026	0.0026
1 hr-Maximum	0.0155	0.0135	0.0134	0.0197	0.0186	0.0135	0.0120
Standard ^{1/} (Avg. 1 hr)	0.17						

Reference : ^{1/} Notification of the National Environment Board No.33,B.E.2552

Tested by _____
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by _____
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี (13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	10 - 11 July 2023		11 - 12 July 2023		12 - 13 July 2023		13 - 14 July 2023	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
11.00 - 12.00	SSW	1.1	WSW	1.2	NNW	1.0	NW	1.6
12.00 - 13.00	SSW	0.9	W	0.9	NW	1.4	WNW	1.6
13.00 - 14.00	S	1.1	W	0.8	NW	1.6	WNW	1.7
14.00 - 15.00	WSW	0.7	NW	1.4	WNW	1.1	WNW	2.0
15.00 - 16.00	NW	0.5	SW	3.4	W	0.9	WNW	1.9
16.00 - 17.00	N	0.9	SSE	1.2	W	0.8	WNW	1.9
17.00 - 18.00	NNE	1.0	SE	1.0	WSW	1.3	WNW	1.3
18.00 - 19.00	NNE	0.9	E	1.0	WSW	1.3	WNW	0.9
19.00 - 20.00	NE	1.0	E	1.2	SSW	0.8	WSW	1.3
20.00 - 21.00	ENE	0.4	E	0.9	SSE	0.5	WSW	1.4
21.00 - 22.00	SSE	0.7	SE	0.5	SSW	0.8	W	0.9
22.00 - 23.00	SW	0.1	ESE	0.6	SSW	0.7	W	0.8
23.00 - 00.00	S	0.1	ESE	0.7	SSW	0.5	WSW	0.5
00.00 - 01.00	SSE	0.2	ESE	0.5	E	0.2	NNW	0.2
01.00 - 02.00	SE	0.2	SSE	0.2	NE	0.2	NE	0.8
02.00 - 03.00	SSW	0.1	SE	0.1	N	0.4	NNW	1.9
03.00 - 04.00	NE	0.3	SE	0.2	NW	0.1	WSW	1.4
04.00 - 05.00	E	0.3	ESE	0.4	N	0.1	WSW	1.1
05.00 - 06.00	E	0.3	ESE	0.5	SSE	0.1	N	0.2
06.00 - 07.00	E	0.3	ENE	0.2	S	0.2	S	0.2
07.00 - 08.00	E	0.7	SSE	0.4	NW	0.1	SSE	0.2
08.00 - 09.00	E	0.6	SSE	0.5	WSW	0.5	SSW	0.5
09.00 - 10.00	SW	1.4	SW	0.2	WNW	0.6	WNW	1.1
10.00 - 11.00	SW	1.3	NW	0.8	NW	1.1	WNW	1.6
Temp (°C)	32.0		34.0		33.0		34.0	
atm (mmHg)	758		758		758		758	
Air Condition	Cloudy Sky		Partly Cloudy Sky		Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)								

Tested by
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

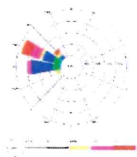
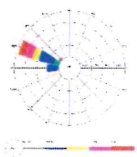
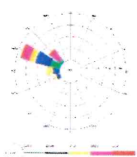


Analysis Report

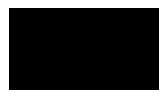
Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
 CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
 CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
 SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี (13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
 SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
 SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
 ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	14 - 15 July 2023		15 - 16 July 2023		16 - 17 July 2023	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
11.00 - 12.00	WNW	1.9	WNW	2.1	NW	2.0
12.00 - 13.00	WNW	2.0	WNW	2.1	WNW	2.1
13.00 - 14.00	WNW	2.0	NW	1.9	WNW	1.7
14.00 - 15.00	WNW	2.1	WNW	1.6	WNW	1.4
15.00 - 16.00	NW	2.5	WNW	1.6	WNW	1.6
16.00 - 17.00	WNW	1.8	WNW	1.5	NW	1.7
17.00 - 18.00	NW	1.3	WNW	1.3	NW	1.6
18.00 - 19.00	NW	0.8	WNW	1.2	NW	1.5
19.00 - 20.00	W	0.7	WNW	0.8	WNW	0.9
20.00 - 21.00	W	0.4	W	0.6	WSW	0.9
21.00 - 22.00	W	0.5	WNW	0.7	W	0.8
22.00 - 23.00	W	0.8	W	0.6	W	0.8
23.00 - 00.00	WSW	1.2	W	0.6	WSW	1.2
00.00 - 01.00	W	0.9	WNW	0.6	WNW	0.7
01.00 - 02.00	W	0.8	W	0.7	WNW	0.7
02.00 - 03.00	WNW	0.4	W	0.6	WNW	1.0
03.00 - 04.00	W	0.3	WNW	0.5	WNW	0.4
04.00 - 05.00	WNW	0.4	WNW	0.3	NW	0.2
05.00 - 06.00	WNW	0.5	WNW	0.6	WNW	0.3
06.00 - 07.00	WNW	0.5	WNW	0.3	WNW	0.4
07.00 - 08.00	W	0.7	WNW	0.6	WNW	0.5
08.00 - 09.00	WNW	0.9	WNW	0.8	WNW	0.6
09.00 - 10.00	WNW	1.4	WNW	1.4	W	1.1
10.00 - 11.00	W	1.7	WNW	2.2	W	1.0
Temp (°C)	33.0		34.0		32.0	
atm (mmHg)	758		758		758	
Air Condition	Cloudy Sky		Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by 
 Mr. Kaiwit Sangkaew
 Environmental Scientist

Approved by 
 Ms. Thittaya Nanmuen
 Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม	ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
		0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N		1.19	0.60	-	-	-
NNE		-	0.60	0.60	-	-
NE		1.19	0.60	0.60	-	-
ENE		1.19	-	-	-	-
E		2.38	1.79	1.19	-	-
ESE		0.60	2.38	-	-	-
SE		1.19	0.60	0.60	-	-
SSE		2.38	1.79	0.60	-	-
S		1.19	0.00	0.60	-	-
SSW		-	3.57	0.60	-	-
SW		0.60	-	1.19	-	0.60
WSW		-	2.38	5.36	-	-
W		1.19	11.31	1.19	0.60	-
WNW		4.17	10.12	5.36	7.14	4.76
NW		0.60	1.79	2.38	3.57	1.19
NNW		0.60	-	0.60	0.60	-
CALM (<0.2 m/s)		4.8				

Tested by

Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by

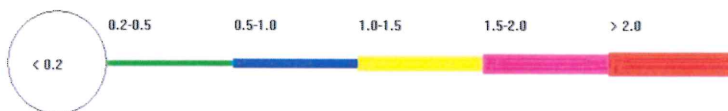
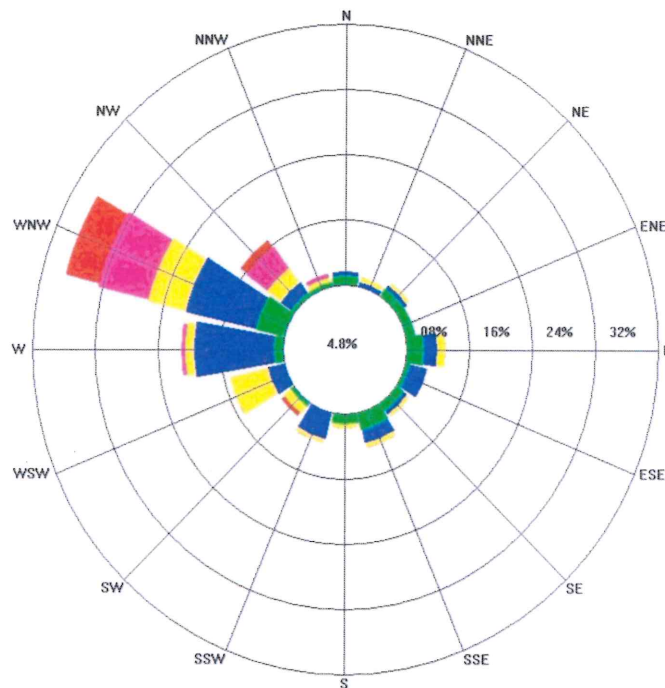
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มเสี้ยว ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 28.130" N, 101° 36' 46.494" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by 
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มพุ้ง (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี (13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	10 - 11 July 2023		11 - 12 July 2023		12 - 13 July 2023		13 - 14 July 2023	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
10.00 - 11.00	WSW	1.9	SW	0.9	WSW	0.6	W	1.5
11.00 - 12.00	S	0.8	SW	1.2	W	1.3	W	1.8
12.00 - 13.00	SW	0.9	SW	1.2	W	1.7	W	2.3
13.00 - 14.00	SW	1.2	SW	1.0	W	1.8	W	2.2
14.00 - 15.00	SW	0.4	W	1.3	W	1.4	W	2.3
15.00 - 16.00	WSW	0.3	SSW	2.5	WSW	0.8	W	2.4
16.00 - 17.00	W	0.6	SE	1.1	WSW	0.5	W	2.1
17.00 - 18.00	S	0.4	ESE	0.5	SW	0.6	W	1.7
18.00 - 19.00	SSW	0.3	E	0.4	SW	0.4	WSW	0.8
19.00 - 20.00	SSW	0.7	ENE	0.5	S	0.5	SW	0.4
20.00 - 21.00	SE	0.4	ENE	0.4	SE	0.3	SW	0.6
21.00 - 22.00	ESE	0.1	E	0.2	SSE	0.6	SW	0.5
22.00 - 23.00	S	0.1	ESE	0.1	SSE	0.7	WSW	1.0
23.00 - 00.00	S	0.1	E	0.1	SSE	0.6	SW	0.6
00.00 - 01.00	S	0.1	ESE	0.1	S	0.4	WSW	0.5
01.00 - 02.00	SSW	0.1	S	0.1	SW	0.1	SSE	0.7
02.00 - 03.00	SW	0.1	SE	0.1	W	0.2	SW	2.0
03.00 - 04.00	SW	0.1	SSW	0.1	WNW	0.1	SW	0.3
04.00 - 05.00	SE	0.1	SE	0.1	WNW	0.1	SSE	0.4
05.00 - 06.00	SE	0.1	E	0.1	S	0.1	WSW	0.2
06.00 - 07.00	E	0.1	ESE	0.1	WSW	0.1	WSW	0.2
07.00 - 08.00	ESE	0.1	S	0.3	WSW	0.2	W	0.2
08.00 - 09.00	SSE	0.4	SSE	0.4	WSW	0.3	WSW	0.3
09.00 - 10.00	SSW	0.6	SSW	0.2	WSW	0.6	W	1.2
Temp (oC)	32.0		34.0		33.0		34.0	
atm (mmHg)	758		758		758		758	
Air Condition	Cloudy Sky		Partly Cloudy Sky		Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)								

Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

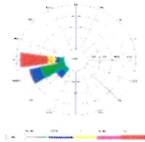
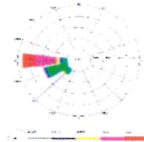
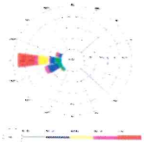
Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มพุท (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี (13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

TIME	14 - 15 July 2023		15 - 16 July 2023		16 - 17 July 2023	
	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)
10.00 - 11.00	W	2.0	W	1.9	W	2.7
11.00 - 12.00	W	2.3	W	2.5	W	2.8
12.00 - 13.00	W	2.8	W	2.8	W	2.6
13.00 - 14.00	W	2.9	W	2.3	W	2.2
14.00 - 15.00	W	2.9	W	2.0	WSW	1.9
15.00 - 16.00	W	2.9	W	2.2	W	2.1
16.00 - 17.00	W	2.6	W	1.7	W	1.9
17.00 - 18.00	W	1.3	W	1.6	WNW	2.0
18.00 - 19.00	W	0.7	W	1.8	W	2.1
19.00 - 20.00	WSW	0.4	W	1.0	WNW	0.6
20.00 - 21.00	SW	0.3	WSW	0.3	WSW	0.5
21.00 - 22.00	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.7
22.00 - 23.00	SW	0.8	SW	0.3	WSW	0.5
23.00 - 00.00	WSW	0.8	WSW	0.4	SW	0.4
00.00 - 01.00	SW	0.7	WSW	0.2	WSW	0.9
01.00 - 02.00	WSW	0.7	SW	0.2	W	1.1
02.00 - 03.00	WSW	0.3	SW	0.2	W	1.5
03.00 - 04.00	WSW	0.1	WSW	0.2	W	0.8
04.00 - 05.00	W	0.4	WSW	0.4	W	0.3
05.00 - 06.00	WSW	0.5	W	0.6	W	0.4
06.00 - 07.00	WSW	0.2	W	0.3	W	0.7
07.00 - 08.00	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9
08.00 - 09.00	WSW	0.6	WSW	0.8	W	1.0
09.00 - 10.00	W	1.3	W	1.5	W	1.5
Temp (oC)	33.0		34.0		32.0	
atm (mmHg)	758		758		758	
Air Condition	Cloudy Sky		Cloudy Sky		Cloudy Sky	
ผังลมรายวัน (Wind Rose)						

Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มพุ้ง (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO

ทิศทางลม	ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
		0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 1.0 m/s	1.0 - 1.5 m/s	1.5 - 2.0 m/s	> 2.0 m/s
N		-	-	-	-	-
NNE		-	-	-	-	-
NE		-	-	-	-	-
ENE		1.19	-	-	-	-
E		0.60	-	0.00	-	-
ESE		0.60	-	-	-	-
SE		1.19	-	0.60	-	-
SSE		1.79	2.38	-	-	-
S		2.38	0.60	-	-	-
SSW		1.19	1.19	-	-	0.60
SW		5.36	4.17	2.38	-	0.60
WSW		10.71	8.33	0.60	1.19	-
W		2.98	2.98	6.55	7.14	13.10
WNW		-	0.60	-	-	0.60
NW		-	-	-	-	-
NNW		-	-	-	-	-
CALM (<0.2 m/s)		18.5				

Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

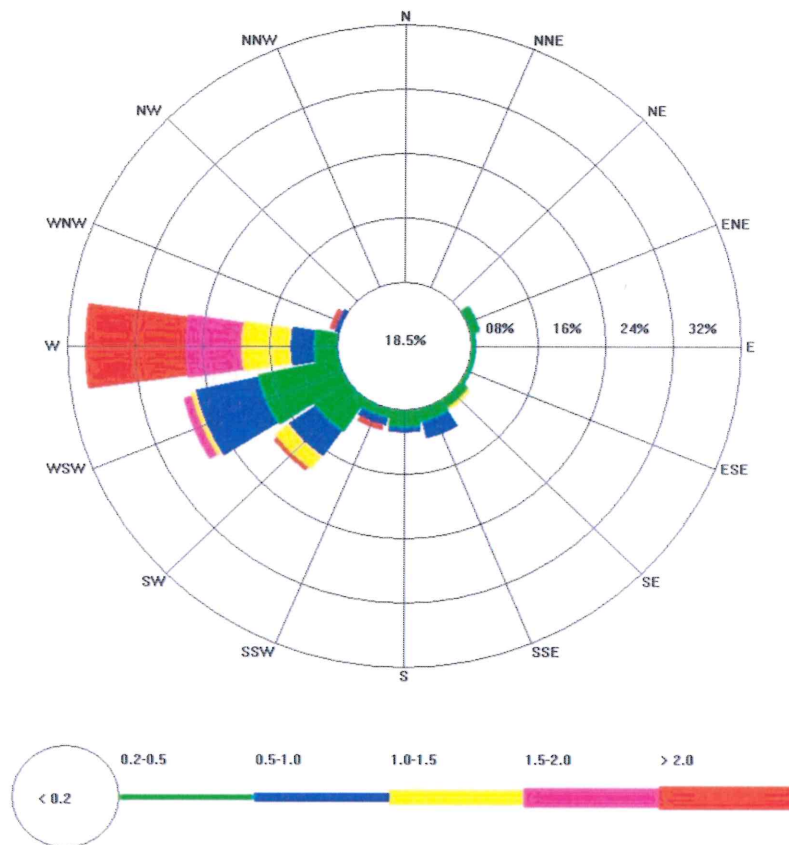
Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00
Issued Date : 19 July 2023

REPORT No. AW042/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
SAMPLING LOCATION บ้านโคกส้มพุ้ง (วัดโป่งไผ่) ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี
(พิกัดจุดตรวจวัด 13° 54' 46.299" N, 101° 33' 12.947" E)
SAMPLING DATE 10 - 17 July 2023
SAMPLE DESIGNATED AS Wind speed/Wind direction Sensor
ANALYTICAL METHOD Wind speed and direction recording meter/ISO



Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

ภาคผนวก ค-3

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติ (CEMs)

Power Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission

July 2023

Date	Dust	Opacity	SO2	NOX	CO	O2
Unit	mg/Nm2	%	ppm	ppm	ppm	%
EIA Limit	320	-	60	200	690	-
1	180.25	18.40	0.40	101.38	259.36	7.00
2	189.07	19.05	0.32	104.31	265.95	6.90
3	159.82	16.36	0.31	100.09	204.79	7.11
4	170.20	17.32	0.34	100.50	214.94	7.22
5	162.90	20.09	0.34	95.77	256.98	6.96
6	156.00	20.66	0.32	105.14	232.15	7.43
7	141.25	14.68	0.41	100.38	224.50	7.60
8	146.58	15.02	0.49	107.53	189.99	7.29
9	132.50	13.86	0.69	87.90	315.10	7.24
10	152.60	15.68	1.10	96.42	254.38	6.88
11	169.10	17.22	0.99	94.51	274.40	7.14
12	142.56	14.73	0.70	94.16	137.60	7.25
13	136.30	14.13	0.70	122.60	107.33	7.21
14	155.29	15.12	1.31	104.39	308.27	8.23
15	157.85	15.38	0.87	103.33	224.68	7.79
16	161.22	16.49	0.76	96.60	227.87	6.78
17	166.80	17.01	0.95	100.64	266.40	7.16
18	150.60	15.49	0.81	102.86	179.69	7.23
19	182.00	18.41	0.69	93.33	253.18	6.95
20	170.45	17.11	1.74	100.36	264.58	7.05
21	162.59	17.02	0.59	97.78	231.74	7.11
22	165.57	16.38	0.54	98.24	289.14	7.68
23	166.40	16.97	0.41	83.90	256.65	8.66
24	151.50	15.58	0.41	76.72	416.32	7.69
25	153.00	15.72	0.60	77.09	514.13	8.29
26	160.00	16.02	1.65	101.08	296.20	7.85
27	หยุดซ่อมบำรุง					
28						
29						
30						
31						
average	159.32	16.53	0.71	97.96	256.40	7.37
max	189.07	20.66	1.74	122.60	514.13	8.66
min	132.50	13.86	0.31	76.72	107.33	6.78

Power Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission

August 2023

Date	Dust	Opacity	SO2	NOX	CO	O2
Unit	mg/Nm2	%	ppm	ppm	ppm	%
EIA Limit	320	-	60	200	690	-
1	หยุดซ่อมบำรุง					
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9	100.58	10.57	1.28	107.38	227.75	7.89
10	80.06	8.56	1.96	112.25	361.06	7.43
11	97.28	8.97	1.75	119.80	215.28	7.49
12	99.01	9.12	1.72	121.30	211.46	7.75
13	94.80	10.05	1.77	111.05	250.75	6.96
14	101.20	10.70	1.82	112.69	303.01	6.94
15	89.40	9.51	1.88	102.65	312.44	7.39
16	98.90	10.47	1.95	110.04	311.61	7.84
17	หยุดซ่อมบำรุง					
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24	78.70	8.42	4.61	115.06	155.58	7.45
25	81.10	8.67	0.45	127.19	292.00	7.68
26	85.25	8.46	1.75	127.84	142.85	7.54
27	87.60	9.33	3.18	123.64	157.25	7.22
28	96.60	10.24	3.25	118.58	176.65	7.14
29	104.00	10.97	3.88	119.60	230.63	7.02
30	107.20	11.29	4.37	127.20	230.63	7.26
31	108.57	10.36	3.38	117.98	189.24	7.58
average	94.39	9.73	2.44	117.14	235.51	7.41
max	108.57	11.29	4.61	127.84	361.06	7.89
min	78.70	8.42	0.45	102.65	142.85	6.94

Power Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission

September 2023

Date	Dust	Opacity	SO2	NOX	CO	O2
Unit	mg/Nm2	%	ppm	ppm	ppm	%
EIA Limit	320	-	60	200	690	-
1	90.30	10.86	3.68	120.74	181.28	7.18
2	91.75	10.68	3.25	125.58	179.90	7.25
3	91.69	10.98	3.80	127.67	173.08	7.62
4	98.90	10.46	2.55	117.61	240.29	7.30
5	73.95	9.50	2.96	102.61	408.00	8.12
6	91.98	11.00	2.27	96.26	473.05	7.89
7	79.60	9.97	2.19	108.27	323.94	7.75
8	76.12	9.68	2.80	121.03	260.18	7.25
9	82.37	10.20	3.04	123.06	266.77	7.49
10	83.90	10.33	3.23	126.20	250.61	7.52
11	62.40	8.54	3.86	128.77	104.84	7.17
12	57.00	8.09	3.35	112.90	158.88	6.79
13	66.30	8.86	2.52	107.45	180.50	6.69
14	77.70	9.81	2.97	115.90	215.26	7.21
15	67.30	8.95	1.40	110.17	282.48	7.40
16	78.24	9.43	1.25	121.84	198.28	7.71
17	80.40	10.04	1.92	107.45	186.53	6.93
18	60.50	8.38	3.79	113.22	128.91	6.82
19	59.50	8.30	6.08	114.14	95.49	6.74
20	66.30	8.86	7.03	116.60	109.33	6.90
21	75.60	9.64	4.74	119.01	110.39	6.90
22	80.58	10.08	3.12	123.54	158.75	7.00
23	84.25	10.21	3.08	121.09	142.39	7.05
24	หยุดซ่อมบำรุง					
25						
26						
27	60.90	6.75	3.40	119.12	146.09	7.73
28	64.89	6.75	2.80	108.25	174.90	7.84
29	65.40	8.79	2.82	114.58	173.53	7.23
30	70.08	9.24	2.45	127.60	172.60	7.14
average	75.48	9.42	3.20	116.69	203.56	7.28
max	98.90	11.00	7.03	128.77	473.05	8.12
min	57.00	6.75	1.25	96.26	95.49	6.69

Power Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission

October 2023

Date	Dust	Opacity	SO2	NOX	CO	O2
Unit	mg/Nm2	%	ppm	ppm	ppm	%
EIA Limit	320	-	60	200	690	-
1	74.92	9.58	4.74	127.05	189.14	7.49
2	132.50	14.37	4.27	122.38	175.52	7.16
3	75.20	9.60	3.80	123.38	155.90	7.20
4	71.10	9.26	3.49	119.18	166.14	7.13
5	80.85	7.52	0.41	125.91	144.90	8.43
6	83.16	8.27	0.39	123.06	279.68	8.73
7	86.27	9.28	0.41	106.01	359.60	8.25
8	90.91	8.49	0.60	115.42	137.56	8.09
9	93.40	9.79	2.68	120.76	168.68	7.07
10	87.60	8.14	2.35	119.35	159.38	6.85
11	129.50	14.94	3.35	122.85	147.37	6.90
12	112.57	12.45	2.15	115.69	174.36	7.00
13	145.40	15.43	1.76	111.27	179.23	6.50
14	127.50	11.42	1.88	121.36	215.20	6.60
15	100.60	11.06	1.92	105.34	340.82	6.30
16	87.60	7.31	1.83	102.45	311.87	6.13
17	94.58	9.13	2.01	109.14	216.35	7.00
18	83.00	8.09	2.15	102.66	185.60	7.38
19	79.00	7.42	1.79	112.04	262.61	6.43
20	124.60	12.70	0.67	87.03	243.33	8.06
21	107.00	11.82	0.47	50.22	163.84	7.87
22	116.20	12.36	0.29	62.40	188.51	7.24
23	113.24	13.96	0.36	88.72	143.26	7.46
24	108.12	11.28	0.45	101.36	175.25	7.15
25	97.80	8.49	1.25	118.99	256.32	6.51
26	102.36	9.12	1.45	124.59	304.25	6.89
27	108.20	9.69	2.01	109.67	282.77	6.73
28	หยุดซ่อมบำรุง					
29						
30						
31						
average	100.49	10.41	1.81	109.20	212.13	7.21
max	145.40	15.43	4.74	127.05	359.60	8.73
min	71.10	7.31	0.29	50.22	137.56	6.13

Power Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission

November 2022

Date	Dust	Opacity	SO2	NOX	CO	O2
Unit	mg/Nm2	%	ppm	ppm	ppm	%
EIA Limit	320	-	60	200	690	-
1	หยุดซ่อมบำรุง					
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12	61.84	7.66	3.82	130.16	185.53	7.48
13	77.49	8.13	5.49	130.02	214.58	7.25
14	98.31	9.03	5.66	133.34	204.93	7.09
15	98.67	9.06	6.12	137.91	146.98	7.24
16	103.11	9.43	4.90	130.14	170.26	6.92
17	99.87	9.16	3.20	121.15	200.65	7.00
18	90.59	9.22	4.25	129.36	204.68	7.50
19	87.16	7.27	4.18	137.97	188.67	6.83
20	80.65	7.53	4.30	140.63	163.12	6.68
21	95.93	8.00	3.42	122.25	180.69	7.25
22	98.81	8.24	3.21	124.60	188.00	7.16
23	หยุดซ่อมบำรุง					
24						
25						
26						
27	97.58	8.63	2.49	130.08	82.62	6.83
28	83.59	7.76	2.29	131.59	99.44	6.52
29	88.25	7.62	3.10	144.66	65.49	6.85
30	99.58	8.85	2.03	135.98	99.53	6.76
average	90.76	8.37	3.90	131.99	159.68	7.02
max	103.11	9.43	6.12	144.66	214.58	7.50
min	61.84	7.27	2.03	121.15	65.49	6.52

Power Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission

December 2023

Date	Dust	Opacity	SO2	NOX	CO	O2
Unit	mg/Nm2	%	ppm	ppm	ppm	%
EIA Limit	320	-	60	200	690	-
1	104.25	11.25	1.25	114.60	204.69	7.10
2	106.88	11.49	1.41	109.56	214.77	7.10
3	82.53	10.21	2.13	115.24	175.38	7.34
4	83.59	10.74	1.98	122.00	148.97	7.54
5	85.31	10.44	1.94	111.20	95.13	7.90
6	89.03	9.09	1.84	128.35	92.42	7.27
7	91.65	9.79	1.52	119.53	106.83	7.37
8	90.47	8.93	2.21	122.42	159.96	7.37
9	90.20	9.73	2.30	123.86	204.01	7.08
10	90.16	9.70	2.81	114.15	211.50	7.47
11	81.58	10.13	3.53	120.92	195.20	6.86
12	109.48	12.00	3.02	125.53	116.21	7.37
13	105.76	11.79	2.52	105.10	154.77	7.02
14	108.34	12.69	2.69	129.28	103.31	8.86
15	103.65	9.16	2.31	145.20	213.87	8.29
16	111.30	11.46	4.24	126.80	248.06	7.29
17	98.30	11.53	1.87	116.72	122.04	6.83
18	99.03	11.80	2.30	126.94	134.55	6.93
19	85.98	10.50	4.80	134.01	99.29	7.33
20	83.78	10.32	2.60	138.33	87.12	7.07
21	108.37	11.03	2.26	133.52	93.32	7.30
22	105.45	10.58	2.16	130.09	119.36	7.00
23	105.90	11.00	2.13	128.60	147.70	7.00
24	96.00	10.66	2.03	124.43	216.92	6.93
25	118.00	12.90	3.01	122.45	269.89	7.00
26	105.69	10.14	3.21	137.24	126.31	7.51
27	115.25	11.94	2.08	110.72	182.65	7.59
28	108.62	10.36	2.23	115.08	203.15	7.42
29	110.86	11.09	2.93	110.12	164.10	7.51
30	112.80	11.28	2.45	122.20	188.83	7.44
31	104.30	11.00	2.31	112.39	196.24	7.34
average	99.76	10.80	2.45	122.47	161.18	7.34
max	118.00	12.90	4.80	145.20	269.89	8.86
min	81.58	8.93	1.25	105.10	87.12	6.83

Recovery Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission
July 2023

วันที่	H2S	SO2	CO	O2	Opacity	Dust	NOX	TRS
	ppm	ppm	ppm	%	%	mg/Nm3	ppm	ppm
EIA Limit	-	54	690	-	-	288	180	-
1	2.00	12.40	26.00	9.00	41.00	110.00	125.00	3.00
2	2.00	14.60	16.00	9.00	44.00	120.00	126.00	3.00
3	2.00	2.40	11.00	9.00	51.00	139.00	128.00	3.00
4	2.00	13.00	24.00	9.00	55.00	149.00	125.00	3.00
5	2.00	20.60	88.00	9.00	42.00	112.00	123.00	3.00
6	2.00	31.40	23.00	9.00	40.00	106.00	123.00	3.00
7	2.00	26.60	129.00	9.00	41.00	107.00	123.00	3.00
8	2.00	17.20	45.00	9.00	44.00	116.00	124.00	3.00
9	2.00	15.60	35.00	9.00	46.00	122.00	125.00	3.00
10	2.00	12.00	53.00	9.00	48.00	129.00	125.00	3.00
11	2.00	23.00	48.00	9.00	48.00	130.00	126.00	3.00
12	2.00	32.00	49.00	11.00	46.00	143.00	76.00	3.00
13	2.00	3.00	73.00	11.00	48.00	158.00	88.00	3.00
14	1.00	9.00	108.00	9.00	49.00	131.00	76.00	2.00
15	1.00	18.00	56.00	9.00	49.00	129.00	75.00	2.00
16	2.00	11.00	219.00	9.00	51.00	135.00	74.00	2.00
17	6.00	9.00	187.00	9.00	54.00	141.00	75.00	7.00
18	3.00	2.00	168.00	9.00	54.00	141.00	75.00	4.00
19	3.00	3.00	255.00	9.00	54.00	143.00	75.00	4.00
20	3.00	5.00	121.00	9.00	54.00	147.00	77.00	4.00
21	3.00	17.00	158.00	9.00	59.00	156.00	54.00	4.00
22	3.00	11.60	179.00	9.00	62.00	164.00	79.00	4.00
23	3.00	8.80	88.00	9.00	59.00	157.00	81.00	4.00
24	3.00	15.60	50.00	9.00	59.00	160.00	81.00	4.00
25	3.00	16.80	119.00	9.00	66.00	177.00	80.00	4.00
26	3.00	15.80	83.00	9.00	59.00	160.00	81.00	4.00
27	3.00	28.40	169.00	9.00	57.00	152.00	80.00	4.00
28	3.00	10.00	79.00	9.00	59.00	156.00	81.00	4.00
29	3.00	4.60	89.00	8.70	58.00	154.00	79.00	4.00
30	3.00	3.60	172.00	9.60	59.00	139.00	80.00	4.00
31	3.00	10.60	147.00	8.80	58.00	155.00	81.00	4.00
average	2.52	13.66	98.94	9.13	52.06	139.94	94.23	3.48
max	6.00	32.00	255.00	11.00	66.00	177.00	128.00	7.00
min	1.00	2.00	11.00	8.70	40.00	106.00	54.00	2.00

Recovery Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission
August 2023

วันที่	H2S	SO2	CO	O2	Opacity	Dust	NOX	TRS
	ppm	ppm	ppm	%	%	mg/Nm3	ppm	ppm
EIA Limit	-	54	690	-	-	288	180	-
1	3.00	29.00	199.00	8.00	58.00	154.00	80.00	4.00
2	3.00	41.00	78.00	9.00	57.00	152.00	81.00	4.00
3	3.00	22.00	111.00	9.00	57.00	151.00	80.00	4.00
4	3.00	17.00	194.00	9.00	57.00	151.00	80.00	4.00
5	3.00	16.00	103.00	9.00	59.00	159.00	82.00	4.00
6	3.00	19.50	207.00	9.00	61.00	161.00	81.00	4.00
7	3.00	2.50	179.00	9.00	64.00	170.00	80.00	4.00
8	3.00	14.00	154.00	9.00	61.00	166.00	81.00	4.00
9	3.00	15.50	90.00	9.00	54.00	146.00	82.00	4.00
10	3.00	20.00	169.00	9.00	52.00	140.00	80.00	4.00
11	3.00	30.00	180.00	9.00	52.00	135.00	43.00	4.00
12	3.00	25.00	154.00	9.00	52.00	136.00	36.00	4.00
13	3.00	23.50	166.00	10.00	52.00	151.00	38.00	4.00
14	3.00	17.50	182.00	10.00	53.00	146.00	35.00	4.00
15	3.00	13.00	127.00	9.00	54.00	148.00	36.00	4.00
16	3.00	21.50	198.00	9.00	53.00	147.00	43.00	4.00
17	3.00	48.00	122.00	9.00	53.00	147.00	42.00	4.00
18	3.00	33.50	167.00	9.00	50.00	139.00	87.00	4.00
19	3.00	32.50	216.00	9.00	52.00	143.00	97.00	4.00
20	3.00	32.00	157.00	10.00	55.00	157.00	101.00	4.00
21	3.00	21.50	55.00	10.00	47.00	140.00	106.00	5.00
22	5.00	26.00	60.00	9.00	36.00	146.00	101.00	6.00
23	3.00	44.00	243.00	9.00	50.00	137.00	98.00	4.00
24	3.00	41.00	137.00	9.00	51.00	142.00	100.00	4.00
25	3.00	15.50	54.00	10.00	52.00	147.00	121.00	4.00
26	3.00	21.50	80.00	10.00	53.00	148.00	135.00	4.00
27	3.00	10.00	155.00	9.00	53.00	148.00	134.00	4.00
28	3.00	10.00	153.00	9.00	57.00	158.00	78.00	4.00
29	3.00	35.00	110.00	10.00	49.00	142.00	104.00	5.00
30	หยุดซ่อมบำรุง							
31								
average	3.07	24.05	144.83	9.21	53.59	148.52	80.76	4.14
max	5.00	48.00	243.00	10.00	64.00	170.00	135.00	6.00
min	3.00	2.50	54.00	8.00	36.00	135.00	35.00	4.00

Recovery Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission
September 2023

วันที่	H2S	SO2	CO	O2	Opacity	Dust	NOX	TRS
	ppm	ppm	ppm	%	%	mg/Nm3	ppm	ppm
EIA Limit	-	54	690	-	-	288	180	-
1	4.00	13.80	101.00	10.00	38.00	110.00	107.00	5.00
2	3.00	27.60	32.00	9.00	44.00	122.00	96.00	4.00
3	3.00	30.25	82.00	9.00	48.00	136.00	106.50	4.00
4	3.00	31.80	50.00	9.00	43.00	120.00	113.00	4.00
5	3.00	33.20	48.00	9.00	37.00	103.00	98.00	4.00
6	3.00	29.80	44.00	10.00	27.00	105.00	52.00	4.00
7	3.00	38.60	104.00	9.00	34.00	95.00	81.00	4.00
8	4.00	40.00	165.00	10.00	38.00	110.00	79.00	5.00
9	4.00	46.80	232.00	9.00	40.00	115.00	72.00	5.00
10	4.00	41.20	214.00	10.00	41.00	118.00	61.00	5.00
11	4.00	36.40	164.00	10.00	44.00	125.00	57.00	5.00
12	4.00	15.00	82.00	10.00	47.00	136.00	79.00	5.00
13	4.00	17.80	106.00	9.00	45.00	127.00	77.00	5.00
14	4.00	14.80	38.00	10.00	49.00	141.00	82.00	5.00
15	4.00	31.40	88.00	10.00	50.00	150.00	83.00	5.00
16	4.00	39.40	181.00	10.00	53.00	152.00	66.00	5.00
17	4.00	44.60	216.00	9.00	58.00	159.00	73.00	5.00
18	4.00	31.40	116.00	9.00	52.00	130.00	56.00	5.00
19	4.00	36.60	76.00	9.00	49.00	134.00	78.00	5.00
20	4.00	35.40	40.00	9.00	50.00	137.00	77.00	5.00
21	4.00	28.00	50.00	9.00	52.00	145.00	71.00	5.00
22	หยุดซ่อมบำรุง							
23								
24								
25	5.00	41.00	56.00	10.00	37.00	113.00	84.00	6.00
26	4.00	45.00	70.00	10.00	43.00	124.00	54.00	6.00
27	5.00	36.00	15.00	10.00	43.00	131.00	72.00	6.00
28	6.00	37.00	36.00	12.00	37.00	135.00	50.00	7.00
29	5.00	28.00	62.00	11.00	42.00	129.00	59.00	6.00
30	5.00	19.00	18.00	11.00	39.00	123.00	58.00	6.00
average	4.00	32.22	92.07	9.70	43.70	126.85	75.61	5.04
max	6.00	46.80	232.00	12.00	58.00	159.00	113.00	7.00
min	3.00	13.80	15.00	9.00	27.00	95.00	50.00	4.00

Recovery Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission
October 2023

วันที่	H2S	SO2	CO	O2	Opacity	Dust	NOX	TRS
	ppm	ppm	ppm	%	%	mg/Nm3	ppm	ppm
EIA Limit	-	54	690	-	-	288	180	-
1	5.00	33.60	122.00	10.00	31.00	90.00	54.00	6.00
2	5.00	27.20	106.00	10.00	34.00	106.00	57.00	6.00
3	3.00	23.60	115.00	11.00	28.00	86.00	56.00	4.00
4	3.00	24.60	122.00	10.00	40.00	117.00	54.00	4.00
5	3.00	25.80	221.00	11.00	44.00	138.00	60.00	4.00
6	3.00	19.80	201.00	11.00	35.00	107.00	60.00	4.00
7	3.00	25.40	132.00	9.00	31.00	87.00	56.00	4.00
8	3.00	22.40	127.00	9.00	35.00	98.00	56.00	4.00
9	3.00	41.00	130.00	9.00	35.00	97.00	62.00	4.00
10	3.00	34.00	197.00	11.00	34.00	90.00	63.00	4.00
11	3.00	24.20	321.00	10.00	37.00	99.00	51.00	4.00
12	3.00	31.40	316.00	10.00	38.00	105.00	55.00	4.00
13	3.00	19.80	176.00	9.00	37.00	105.00	70.00	4.00
14	3.00	16.80	195.00	9.00	32.00	90.00	72.00	4.00
15	3.00	17.40	155.00	9.00	34.00	95.00	73.00	4.00
16	3.00	13.60	150.00	9.00	36.00	101.00	74.00	4.00
17	3.00	21.20	117.00	9.00	37.00	105.00	75.00	4.00
18	3.00	25.00	104.00	10.00	39.00	110.00	75.00	4.00
19	3.00	30.40	169.00	10.00	41.00	114.00	74.00	4.00
20	3.00	42.00	239.00	10.00	39.00	103.00	79.00	4.00
21	3.00	46.80	321.00	11.00	41.00	117.00	79.00	4.00
22	3.00	35.60	225.00	9.00	40.00	107.00	58.00	4.00
23	3.00	35.80	104.00	7.00	38.00	102.00	48.00	3.00
24	3.00	40.80	122.00	10.00	36.00	97.00	56.00	4.00
25	3.00	29.80	327.00	10.00	36.00	94.00	65.00	4.00
26	3.00	35.20	290.00	10.00	35.00	99.00	63.00	4.00
27	3.00	42.80	240.00	10.00	37.00	108.00	67.00	4.00
28	3.00	29.00	263.00	10.00	39.00	112.00	69.00	4.00
29	3.00	5.60	193.00	10.00	39.00	115.00	77.00	4.00
30	3.00	10.60	140.00	10.00	35.00	106.00	77.00	4.00
31	3.00	22.40	157.00	10.00	36.00	109.00	78.00	4.00
average	3.13	27.54	187.00	9.77	36.42	103.52	64.94	4.10
max	5.00	46.80	327.00	11.00	44.00	138.00	79.00	6.00
min	3.00	5.60	104.00	7.00	28.00	86.00	48.00	3.00

Recovery Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission
November 2023

วันที่	H2S	SO2	CO	O2	Opacity	Dust	NOX	TRS
	ppm	ppm	ppm	%	%	mg/Nm3	ppm	ppm
EIA Limit	-	54	690	-	-	288	180	-
1	3.00	11.00	169.00	10.00	26.00	82.00	78.00	4.00
2	3.00	17.00	201.00	10.00	30.00	90.50	77.00	4.00
3	4.00	28.00	227.00	9.00	27.00	85.00	84.00	5.00
4	4.00	24.00	289.00	9.00	29.00	89.50	89.00	5.00
5	หยุดซ่อมบำรุง							
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21	3.00	34.60	26.00	11.00	32.00	98.00	56.00	4.00
22	3.00	17.20	55.00	10.00	35.00	107.00	57.00	4.00
23	3.00	37.40	65.00	10.00	26.00	75.00	54.00	4.00
24	2.00	44.20	68.00	8.00	27.00	76.00	49.00	3.00
25	2.00	47.20	76.00	8.00	28.00	74.00	49.00	3.00
26	4.00	48.60	100.00	8.00	36.00	96.00	32.00	5.00
27	2.00	27.00	89.00	8.00	38.00	100.00	49.00	3.00
28	2.00	29.80	129.00	9.00	28.00	75.00	49.00	3.00
29	2.00	49.20	80.00	9.00	30.00	79.00	49.00	3.00
30	2.00	36.40	117.00	8.00	28.00	67.00	49.00	3.00
average	2.79	32.26	120.79	9.07	30.00	85.29	58.64	3.79
max	4.00	49.20	289.00	11.00	38.00	107.00	89.00	5.00
min	2.00	11.00	26.00	8.00	26.00	67.00	32.00	3.00

Recovery Boiler NPP5A B1 Daily Report about Air Emission
December 2023

วันที่	H2S	SO2	CO	O2	Opacity	Dust	NOX	TRS
	ppm	ppm	ppm	%	%	mg/Nm3	ppm	ppm
EIA Limit	-	54	690	-	-	288	180	-
1	2.00	29.60	34.00	9.00	29.00	70.00	48.00	3.00
2	4.00	25.80	35.00	8.00	28.67	72.00	48.00	3.00
3	2.00	26.20	18.00	8.00	22.00	58.00	49.00	3.00
4	2.00	27.40	14.00	8.00	22.00	54.67	48.00	3.00
5	2.00	47.40	32.00	8.00	21.33	54.00	48.00	3.00
6	2.00	41.20	31.00	8.00	28.67	72.67	48.00	3.00
7	2.00	42.20	15.00	8.00	28.67	72.67	49.00	3.00
8	2.00	34.20	38.00	8.00	41.33	105.33	49.00	3.00
9	2.00	39.60	36.00	8.00	40.67	103.33	49.00	3.00
10	2.00	47.40	91.00	8.00	41.33	105.33	49.00	3.00
11	2.00	45.20	102.00	8.00	42.00	108.00	50.00	3.00
12	2.00	47.40	122.00	8.00	38.67	100.00	49.00	2.00
13	2.00	44.40	143.00	8.00	38.00	97.33	48.00	3.00
14	2.00	40.40	77.00	8.00	38.00	95.33	47.00	3.00
15	2.00	37.40	20.00	8.00	40.00	100.67	48.00	3.00
16	2.00	38.20	102.00	8.00	38.67	99.33	47.00	3.00
17	2.00	36.40	30.00	8.00	40.67	101.33	49.00	3.00
18	2.00	34.60	21.00	8.00	40.67	104.00	61.00	3.00
19	2.00	35.80	36.00	8.00	40.00	102.00	60.00	3.00
20	2.00	44.60	75.00	8.00	40.00	103.33	60.00	3.00
21	2.00	28.00	27.00	8.00	38.67	100.00	61.00	3.00
22	2.00	21.40	40.00	9.00	38.67	98.00	62.00	3.00
23	2.00	23.80	37.00	9.00	38.67	101.33	63.00	3.00
24	2.00	22.60	51.00	8.00	38.67	102.00	61.00	3.00
25	2.00	12.20	15.00	8.00	38.67	99.33	60.00	3.00
26	2.00	23.40	89.00	8.00	38.67	100.00	59.00	3.00
27	3.00	23.00	110.00	8.00	38.67	110.00	58.00	3.00
28	2.00	35.60	130.00	8.00	37.33	95.33	58.00	3.00
29	2.00	33.80	167.00	8.00	37.33	93.33	58.00	3.00
30	2.00	41.80	198.00	8.00	38.00	96.00	57.00	3.00
31	2.00	36.00	148.00	8.00	38.00	95.33	57.00	3.00
average	2.10	34.42	67.23	8.10	36.18	92.58	53.48	2.97
max	4.00	47.40	198.00	9.00	42.00	110.00	63.00	3.00
min	2.00	12.20	14.00	8.00	21.33	54.00	47.00	2.00

ภาคผนวก ค-4

รายงานผลการตรวจวัด Monitor Voltage
ของอุปกรณ์ ESP

รายงานการตรวจวัด Monitor Voltage ของ ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด

ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ส่วนที่ 1 สรุปผลการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปกรณ์ / เครื่องมือวัด	NPP5
1	ESP#1	Power Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
2	ESP#1	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
3	ESP#2	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
4	ESP#3	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผลปกติ
 ✕ หมายถึง ผลผิดปกติ

Power Boiler : หยุดซ่อมบำรุง QTSD วันที่ 27/07/66 – 7/08/66 กลับมาเดินเครื่องปกติ

Cell A – Replace transformer 1 EA

Cell B – Repair collecting rapper 1 EA

Cell C – Repair collecting rapper 1 EA

Recovery Boiler : ESP ปกติ

รายงานการตรวจวัด Monitor Voltage ของ ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด

ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ส่วนที่ 1 สรุปผลการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปกรณ์ / เครื่องมือวัด	NPP5
1	ESP#1	Power Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
2	ESP#1	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
3	ESP#2	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
4	ESP#3	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผลปกติ
 ✕ หมายถึง ผลผิดปกติ

Power Boiler : หยุดซ่อมบำรุง QTSD วันที่ 27/07/66 – 7/08/66 กลับมาเดินเครื่องปกติ

Cell A – Replace transformer 1 EA

Cell B – Repair collecting rapper 1 EA

Cell C – Repair collecting rapper 1 EA

Power Boiler : หยุดซ่อมบำรุง BD TUBE LEAK วันที่ 17/08/66 – 24/08/66 กลับมาเดินเครื่องปกติ

Cell A – Replace SCR 1 EA

Cell B – Repair collecting rapper 1 EA

Cell C – Repair collecting rapper 1 EA

Recovery Boiler : ESP ปกติ

รายงานการตรวจวัด Monitor Voltage ของ ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด

ประจำเดือน กันยายน 2566

ส่วนที่ 1 สรุปผลการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปกรณ์ / เครื่องมือวัด	NPP5
1	ESP#1	Power Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
2	ESP#1	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
3	ESP#2	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
4	ESP#3	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผลปกติ
 ✕ หมายถึง ผลผิดปกติ

ส่วนที่ 2 การติดตามการแก้ไขและปรับปรุง ในช่วงเดือนที่ผ่านมา

Power Boiler : ESP ปกติ.

Recovery Boiler : ESP ปกติ

รายงานการตรวจวัด Monitor Voltage ของ ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด

ประจำเดือน ตุลาคม 2566

ส่วนที่ 1 สรุปผลการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปกรณ์ / เครื่องมือวัด	NPP5
1	ESP#1	Power Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
2	ESP#1	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
3	ESP#2	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
4	ESP#3	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผลปกติ
 ✕ หมายถึง ผลผิดปกติ

ส่วนที่ 2 การติดตามการแก้ไขและปรับปรุง ในช่วงเดือนที่ผ่านมา

Power Boiler : หยุดซ่อมบำรุง ANSD วันที่ 28/10/66 – 9/11/66 กลับมาเดินเครื่องปกติ

Gas screen – Repair Support 2 EA.

Cell A – Repair collecting rapper 1 EA

Cell B – Repair collecting rapper 1 EA

Cell C – Repair Casing 1 m3

Recovery Boiler : ESP ปกติ

รายงานการตรวจวัด Monitor Voltage ของ ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

ส่วนที่ 1 สรุปผลการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปกรณ์ / เครื่องมือวัด	NPP5
1	ESP#1	Power Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
2	ESP#1	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
3	ESP#2	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
4	ESP#3	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผลปกติ
 ✕ หมายถึง ผลผิดปกติ

ส่วนที่ 2 การติดตามการแก้ไขและปรับปรุง ในช่วงเดือนที่ผ่านมา

Power Boiler : หยุดซ่อมบำรุง ANSD วันที่ 28/10/66 – 9/11/66 กลับมาเดินเครื่องปกติ

Gas screen – Repair Support 2 EA.

Cell A – Repair collecting rapper 1 EA

Cell B – Repair collecting rapper 1 EA

Cell C – Repair Casing 1 m3

Recovery Boiler : 5-11-2023 ถึงวันที่ 17-11-2023 ANSD กลับมาเดินเครื่องปกติ

ESP1,ESP2,ESP3 Inspect Repair gap Collecting and Emitting ,Repair Collecting plate

รายงานการตรวจวัด Monitor Voltage ของ ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)

บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด

ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ส่วนที่ 1 สรุปผลการตรวจสอบ

ลำดับ	อุปกรณ์ / เครื่องมือวัด	NPP5
1	ESP#1	Power Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
2	ESP#1	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
3	ESP#2	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓
4	ESP#3	Recovery Boiler
	Check Sec Volt Normal > 35 KV Abnormal ค้างที่ < 35 KV เกิน 10 sec	✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ผลปกติ
 ✕ หมายถึง ผลผิดปกติ

ส่วนที่ 2 การติดตามการแก้ไขและปรับปรุง ในช่วงเดือนที่ผ่านมา

Power Boiler : ESP ปกติ.

Recovery Boiler : ESP ปกติ

ภาคผนวก ค-5

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : EFFLUENT **RECEIVED DATE** : JULY 5, 2023
SAMPLING DATE : JULY 4, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JULY 5-13, 2023
SAMPLING TIME : 09:55 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U060299
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2023-000026
SAMPLING BY : MR PORAWORN BUNNAG **ANALYSIS NO.** : T23AM782-0002
ANALYZED BY : MISS SAMITTHA LACHIT

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T23AM782-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM : PART 2510 B)	1,950 (33°C)	-
PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM : PART 4500-P E)	4.65	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM : PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	0.07	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

[REDACTED SIGNATURE]

(MISS BENJAWAN VIRIYOTHA)

LABORATORY SUPERVISOR

JULY 20, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อร์องรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : EFFLUENT **RECEIVED DATE** : AUGUST 4, 2023
SAMPLING DATE : AUGUST 3, 2023 **ANALYTICAL DATE** : AUGUST 4-9, 2023
SAMPLING TIME : 09:50 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U069035
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2023-000026
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T23AO892-0002
ANALYZED BY : MISS SAMITTHA LACHIT

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อร์องรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T23AO892-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM : PART 2510 B)	2,168 (31°C)	-
PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM : PART 4500-P E)	2.88	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM : PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	20.2	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 21, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อร์องรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : EFFLUENT **RECEIVED DATE** : SEPTEMBER 6, 2023
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 5, 2023 **ANALYTICAL DATE** : SEPTEMBER 6-11, 2023
SAMPLING TIME : 10:00 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U079866
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2023-000026
SAMPLING BY : MR PORAWORN BUNNAG **ANALYSIS NO.** : T23AR365-0002
ANALYZED BY : MISS SAMITTHA LACHIT

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อร์องรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T23AR365-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM : PART 2510 B)	2,160 (33°C)	-
PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM : PART 4500-P E)	4.13	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM : PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	0.10	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

SEPTEMBER 20, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : EFFLUENT **RECEIVED DATE** : OCTOBER 4, 2023
SAMPLING DATE : OCTOBER 3, 2023 **ANALYTICAL DATE** : OCTOBER 4-17, 2023
SAMPLING TIME : 09:55 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U089780
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2023-000026
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T23AT737-0002
ANALYZED BY : MISS SAMITTHA LACHIT

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T23AT737-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM : PART 2510 B)	2,380 (33°C)	-
PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM : PART 4500-P E)	3.76	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM : PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	0.14	-
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 24, 2023

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อร์องรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : EFFLUENT **RECEIVED DATE** : DECEMBER 8, 2023
SAMPLING DATE : DECEMBER 7, 2023 **ANALYTICAL DATE** : DECEMBER 8-15, 2023
SAMPLING TIME : 10:25 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U112828
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2023-000026
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T23AY600-0002
ANALYZED BY : MISS SAMITTHA LACHIT

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อร์องรับน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้ว) T23AY600-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM : PART 2510 B)	1,918 (31°C)	-
PHOSPHATE	mg/L PO_4^{3-}	ASCORBIC ACID METHOD (SM : PART 4500-P E)	3.30	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO_3^- -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM : PART 4500- NO_3^- E)	0.31	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)

LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 2, 2024

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : NATIONAL POWER PLANT 5A CO.,LTD. (BRANCH 00001)
ADDRESS : 217 MOO 2, THATOOM, SRIMAHAPHOTE, PRACHINBURI THAILAND 25140
CONTACT INFORMATION : TEL. 08 5835 3779 e-mail : jirananda_p@npp.co.th
SAMPLING SOURCE : EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว)
SAMPLE TYPE : EFFLUENT **RECEIVED DATE** : NOVEMBER 3, 2023
SAMPLING DATE : NOVEMBER 2, 2023 **ANALYTICAL DATE** : NOVEMBER 3-13, 2023
SAMPLING TIME : 11:00 HOUR **REPORT NO.** : 2023-U099738
SAMPLING METHOD : GRAB **WORK NO.** : 2023-000026
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP **ANALYSIS NO.** : T23AV976-0002
ANALYZED BY : MISS SAMITTHA LACHIT

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			EFFLUENT AT IRRIGATION POND (บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว) T23AV976-0002	
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µS/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM : PART 2510 B)	3,228 (33°C)	-
PHOSPHATE	mg/L PO ₄ ³⁻	ASCORBIC ACID METHOD (SM : PART 4500-P E)	4.71	-
NITRATE-NITROGEN	mg/L NO ₃ ⁻ -N	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM : PART 4500-NO ₃ ⁻ E)	0.15	-
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23rd EDITION, 2017.
 REGULATORY STANDARD : EFFLUENT STANDARD SET BY THE NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY.B.E. 2560 (2017).

(MR BHUCHONK PANICHLERTUMPI)

LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 20, 2023

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด



IRC

บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/07/153
ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 1)
ที่อยู่ : 217 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
ตัวอย่างเลขที่ : 2023/07/120 วันที่เก็บตัวอย่าง : 04/07/2023
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น. วันที่รับตัวอย่าง : 04/07/2023
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond วันที่วิเคราะห์ : 4-11/07/2023
วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.8	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14	≤ 50
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	115	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	5	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
: *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)

อนุมัติโดย : 

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/08/184
 ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 1)
 ที่อยู่ : 217 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2023/08/139
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/08/2023
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.50 น.
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/08/2023
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/08/2023
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.5	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.4	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	17	≤ 50
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	110	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	13	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวนลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสงสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311



IRC
บริษัท อินทิเกรตเต็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/09/199
 ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 1)
 ที่อยู่ : 217 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2023/09/147
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 05/09/2023
 วันที่รับตัวอย่าง : 05/09/2023
 วันที่วิเคราะห์ : 5-12/09/2023
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.5	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.6	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	20	≤ 50
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	116	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	4	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย : ... [Redacted Signature]

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/10/238
 ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 1)
 ที่อยู่ : 217 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2023/10/188
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 03/10/2023
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.55 น.
 วันที่รับตัวอย่าง : 03/10/2023
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วันที่วิเคราะห์ : 3-10/10/2023
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.9	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	18	≤ 50
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	116	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	6	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater , 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



IRC
บริษัท อินทิเกรเท็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/11/207
 ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 1)
 ที่อยู่ : 217 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140
 ตัวอย่างเลขที่ : 2023/11/124
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 02/11/2023
 เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.00 น.
 วันที่รับตัวอย่าง : 02/11/2023
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond
 วันที่วิเคราะห์ : 2-9/11/2023
 วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.4	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	32.8	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	14	≤ 50
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	116	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	13	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นน้อย ตะกอนขนาดเล็ก แขนวลอย มีกลิ่น
หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
 23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.
 : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
 พ.ศ. 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

122 หมู่ 2 ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140 โทร 02-6345230 ต่อ 3311



IRC

บริษัท อินทิเกรเท็ด รีเสิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ : 2023/12/187

ชื่อลูกค้า : บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5A จำกัด (สาขา 1)

ที่อยู่ : 217 หมู่ 2 ต. ท่าตูม อ. ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี 25140

ตัวอย่างเลขที่ : 2023/12/142

วันที่เก็บตัวอย่าง : 07/12/2023

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.25 น.

วันที่รับตัวอย่าง : 07/12/2023

สถานที่เก็บตัวอย่าง : Irrigation Pond

วันที่วิเคราะห์ : 7-14/12/2023

วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab

ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ	Standard*
pH	-	Electrometric Method	7.4	5.5 - 9.0
Temperature	° C	Laboratory and Field Method	31.1	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	9	≤ 50
COD	mgO ₂ /L	Closed Reflux, Colorimetric Method	113	≤ 120
BOD	mg/L	5 -Day BOD Test, Azide Modification Method	5	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลือง ความขุ่นปานกลาง ตะกอนขนาดเล็ก แววนลอย มีกลิ่น

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ,
23rd Edition, 2017 ออกโดย APHA - AWWA - WEF.

: *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
พ.ศ. 2560

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวชนิกานต์ แสนสุข (ว-199-จ-0007)



อนุมัติโดย :

(นางวีราภรณ์ ผลเจริญ)

ว-199-ค-0003

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามนำไปคัดลอกหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก ค-6

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 24 July 2023

REPORT No. ASL022/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 จำกัด (สาขาที่ 1)
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
MEASURED PARAMETER Leq 24 & L90
MEASURED DATE 12 - 15 July 2023
MEASURED TIME 10.30 am - 10.30 am
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.13 Serial No.192016

Period	STATION : วัดบุยายใบ ต.ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี (Coordinates 13° 55′ 15.090″N, 101° 35′ 23.740″E)						Standard*
	Sound Level [dB(A)]						
	12 - 13 July 2023		13 - 14 July 2023		14 - 15 July 2023		
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	
10.30 - 11.30	57.5	55.5	57.2	54.4	58.7	55.6	-
11.30 - 12.30	57.7	55.5	57.4	55.2	58.0	54.5	-
12.30 - 13.30	57.6	54.7	58.0	55.7	59.2	55.5	-
13.30 - 14.30	57.8	53.4	58.0	54.7	63.7	58.3	-
14.30 - 15.30	58.7	56.5	58.6	56.4	57.8	54.5	-
15.30 - 16.30	58.7	56.4	58.2	55.7	57.4	55.1	-
16.30 - 17.30	59.3	56.8	57.9	54.9	59.2	56.7	-
17.30 - 18.30	59.4	55.9	58.2	55.0	59.1	56.1	-
18.30 - 19.30	56.6	54.3	56.3	54.8	58.4	55.9	-
19.30 - 20.30	59.3	54.2	60.7	54.8	57.2	55.3	-
20.30 - 21.30	63.6	54.4	56.4	53.9	59.5	55.0	-
21.30 - 22.30	67.4	56.2	56.4	54.9	61.5	54.7	-
22.30 - 23.30	63.3	56.2	58.5	55.6	61.8	55.5	-
23.30 - 00.30	61.6	56.1	57.4	56.4	67.8	55.2	-
00.30 - 01.30	56.1	54.6	67.2	56.4	63.9	54.8	-
01.30 - 02.30	57.5	56.4	65.3	55.5	57.7	55.3	-
02.30 - 03.30	57.3	55.8	63.5	56.7	59.4	57.0	-
03.30 - 04.30	54.8	53.3	69.4	56.4	58.5	55.6	-
04.30 - 05.30	56.9	54.6	62.1	56.9	57.1	55.7	-
05.30 - 06.30	57.9	55.9	59.3	56.8	58.4	55.4	-
06.30 - 07.30	60.4	56.5	58.3	55.9	69.0	55.8	-
07.30 - 08.30	58.2	53.3	58.9	55.7	76.1	56.5	-
08.30 - 09.30	58.5	53.8	58.4	55.8	59.3	56.0	-
09.30 - 10.30	57.0	54.2	64.9	56.2	58.9	56.0	-
Leq 24 hrs [dB(A)]	60.0	-	61.8	-	64.9	-	70
Lmax [dB(A)]	95.2	-	94.2	-	95.1	-	115

Reference : * Notification of the National Environment Board No.15, B.E. 2540 (1997).

* Notification of the Ministry of Industry, subject Standard of Noise Level from Factory Operation B.E. 2548 (2005).

Tested by 
Mr. Jakkree Inta
Environmental Scientist

Approved by 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ภาคผนวก ค-7

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง
จากสภาพแวดล้อมในการทำงาน



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 28 September 2023

REPORT No. WS021/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด สาขา 1
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
MEASURED PARAMETER Equivalent Sound Level 8 hours (3 Consecutive days)
MEASURED DATE 13 - 15 September 2023
MEASURED TIME 10.15 am - 6.15 pm
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.13 Serial No.192016

Location	Period	Sound Level [dB(A)]					
		13 September 2023		14 September 2023		15 September 2023	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
Turbine	1 st hour	93.2	98.5	95.0	100.0	91.0	95.6
	2 nd hour	94.3	98.6	93.4	100.0	90.3	96.8
	3 rd hour	93.3	96.7	91.7	96.9	95.6	102.6
	4 th hour	93.6	97.2	91.5	97.1	94.5	102.1
	5 th hour	94.5	99.6	90.6	97.0	93.9	99.1
	6 th hour	93.3	98.3	92.9	99.7	93.0	95.8
	7 th hour	93.2	97.7	91.7	95.2	91.4	95.5
	8 th hour	93.2	97.7	90.4	93.8	91.1	94.9
	Leq 8 hrs	93		92		93	
	Standard ^{1/}	85					

Reference : ^{1/} Announcement of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (Time Weighted Average-TWA)

Tested by : _____

Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by : _____

Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 1 of 2



Analysis Report

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 28 September 2023

REPORT No. WS021/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด สาขา 1
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
MEASURED PARAMETER Equivalent Sound Level 8 hours (3 Consecutive days)
MEASURED DATE 13 - 15 September 2023
MEASURED TIME 10.55 am - 6.55 pm
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.11 Serial No.192014

Location	Period	Sound Level [dB(A)]					
		13 September 2023		14 September 2023		15 September 2023	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
Air Compressor	1 st hour	101.6	102.5	102.0	103.3	100.2	100.7
	2 nd hour	101.7	102.8	101.9	102.9	100.4	101.5
	3 rd hour	101.8	102.8	102.1	103.5	100.4	102.3
	4 th hour	101.8	103.0	100.5	103.8	100.3	101.1
	5 th hour	101.6	102.5	100.2	100.7	100.2	100.7
	6 th hour	101.7	102.5	100.3	100.9	100.4	100.7
	7 th hour	101.8	103.1	100.5	101.0	100.3	101.0
	8 th hour	101.8	102.7	100.3	100.9	100.1	100.8
	Leq 8 hrs	101		101		100	
	Standard ^{1/}	85					

Reference : ^{1/} Announcement of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (Time Weighted Average-TWA)

Tested by : 
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by : 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

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

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

Page 2 of 2



Analysis Report (Leq 8)

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 6 December 2023

REPORT No. WS026/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด สาขา 1
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
MEASURED PARAMETER Equivalent Sound Level 8 hours (Leq 8 hrs)
MEASURED DATE 23 - 25 November 2023
MEASURED TIME 10.50 am - 6.50 pm
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Aco Type 6236 No.16 Serial No.212016

Location	Period	Sound Level [dB(A)]					
		23 November 2023		24 November 2023		25 November 2023	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
Turbine	1 st hour	86.4	96.3	85.2	92.7	81.1	82.3
	2 nd hour	80.3	82.1	83.1	91.7	81.3	82.6
	3 rd hour	80.1	87.1	80.5	86.2	81.3	82.3
	4 th hour	80.0	81.3	79.5	80.5	81.5	87.5
	5 th hour	80.0	82.8	79.6	82.1	83.1	89.0
	6 th hour	80.0	81.2	80.2	85.3	83.5	90.1
	7 th hour	80.0	81.0	80.1	85.1	82.9	89.0
	8 th hour	80.2	81.3	80.6	86.0	81.9	86.4
	Leq 8 hrs	81		81		82	
	Standard ^{1/}	85					

Tested by : 
Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by : 
Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



Analysis Report (Leq 8)

Job No. : PUH2302808-00

Issued Date : 6 December 2023

REPORT No. WS026/2023
CUSTOMER NAME บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด สาขา 1
CONTACT NAME คุณจิรนนดา ประมวล (085-835-3779)
MEASURED PARAMETER Equivalent Sound Level 8 hours (Leq 8 hrs)
MEASURED DATE 23 - 25 November 2023
MEASURED TIME 10.50 am - 6.50 pm
MEASURED INSTRUMENT Sound Level Meter Model Delta Ohm No.6 Serial No.11040842479

Location	Period	Sound Level [dB(A)]					
		23 November 2023		24 November 2023		25 November 2023	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
Air Compressor	1 st hour	95.7	102.0	95.8	105.0	95.9	96.8
	2 nd hour	95.5	96.7	95.9	103.2	95.7	96.8
	3 rd hour	95.2	98.0	95.5	100.0	95.6	96.7
	4 th hour	94.9	97.2	95.4	96.7	95.5	96.5
	5 th hour	94.9	100.1	95.1	97.5	95.6	96.6
	6 th hour	95.1	105.0	95.3	96.4	95.4	96.4
	7 th hour	95.4	96.6	95.4	96.5	95.6	96.6
	8 th hour	95.4	96.8	95.4	98.7	95.5	98.3
	Leq 8 hrs	95		95		95	
	Standard ^{1/}	85					

Tested by : 

Mr. Kaiwit Sangkaew
Environmental Scientist

Approved by : 

Ms. Thittaya Nanmuen
Laboratory Manager

- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
- REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

122 Moo. 2 Thatoom, Srimahaphote, Prachinburi, 25140 .TEL: 037-208-800 Ext.3838 FAX: 02-659-1430

ภาคผนวก ค-8

สถิติอุบัติเหตุ และสถิติการรักษาพยาบาล

ปี	เดือน	พื้นที่	ชื่ออุบัติเหตุ	สถานที่เกิดเหตุ	ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	สาเหตุ	วันเวลาที่เกิดเหตุ	รายละเอียดหลังจบ	มาตรการแก้ไข	กำหนดแล้วเสร็จ
2023	Jul	PP5	รถแบคโฮหมายเลข777หนักกว่าคันหลังโดนไล่	หลังโถงใส่ถ่าน	Major Property	1.สภาพกองไว้พูนฐานไม่แน่นพอ 2.การยกรบน พว ไม่ทันกับทรงงาน เรื่องการตั้งฐานกองไม้ 3. จดการปฏิบัติงาน	19/7/2023 เวลา 16:40 น.	วันที่ 19 กรกฎาคม 2566 เวลา 16:40 น. คนขับรถแบคโฮ หมายเลข 777 ชนข้ามถนนสาย สายทอง ได้ทำงานคัดกรองพืชบริเวณด้านข้างโถงใส่ถ่าน ในเวลาที่เกิดเหตุ 16:43 น. คนขับรถได้จับเบรกและใช้พวงมาลัยเพื่อหลบหลีก แต่รถยังคงพุ่งตรงไปข้างหน้า และพลิกคว่ำลงข้างทางทันที ทางคนขับรถบรรทุกซึ่งมีเครื่องยนต์อยู่หน้ารถวิ่งเข้ามาโดนกระแทกด้านหลัง รุนแรง 3 คนเดินออกมา ได้เข้าทำหนังสือที่โรงพยาบาลและสามารถกลับไปทำงานต่อได้ตามปกติ	1.พบพาน W1 การทำงานวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถแบคโฮ 2.สื่อสารขอรับ พว การทำงานวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถแบคโฮ 3.อบรมการทำงานติดกุมรถ (ตามกฎหมาย) 4.ตรวจสอบกับช่างเทคนิคผู้เกี่ยวข้องเรื่องเครื่องยนต์ 5.นำสื่อออกตรวจเช็คเครื่องยนต์และเชื้อเพลิง ไฟฟ้า พัดลม, ทุกท่าน	8/31/2566
2023	Jul	PP6	ขัง auto โดน BL	Recovery PP6	Minor Injury	1. ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ถุงมือ) 2. น็อต stopper หลุด 3. จดการปฏิบัติงาน	12 กรกฎาคม 2566 เวลา 10:30 น.	วันที่ 12/7/2566 เวลา 09:00 น. นายวรากรณ์ บุญสวัสดิ์ ทำการฉีด Dry Solid HBL Tag-461DT-404A หลังจากการตรวจสอบ พบ nozzle flushing sensor ลูบขึ้น ข้างที่ติดตั้งอุปกรณ์นี้เอง นายวรากรณ์ บุญสวัสดิ์ พบว่า nozzle ออกมา และ BL ที่เชื่อมจากท่อทางด้านซ้ายกับคอนกรีตที่ชั้น flaring ทำให้ไม่มีตัว nozzle ขนานกับ stopper BL เมื่อท่อนออกมาตาม (BL) ท่อออกมาจาก line main ตรงจุด sensor ที่ระบุข้างล่าง ถ้าเปิดดินเมื่อควมรั่วซึม และหลังจากนั้นจึงพบว่า เป็นผลมาจาก และ ได้ส่งเจ้าหน้าที่วิศวกรฉุกเฉินที่ชั้น 3 และ ไปห้องพยาบาล พยายามปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ โทร ๑๖๖ 1 และส่งต่อ โรงพยาบาลราชวิถี	1. เก็บชิ้นส่วนคอนกรีตทิ้ง และ สื่อสาร	27/7/2566
2023	Aug	PP6	พนักงานหน่วยเก็บเศษหินปูน ถูใบโคมปั่นพัดขึ้น	Turbine	Minor Injury	1. วิธีการยกไม่ถูกต้อง 2. ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม 3. ไม่มีมาตรฐานการทำงาน	23/8/2566	วันที่ 23 สิงหาคม 2566 เวลา 09:50 น. พนักงาน Mr. wan ทำงานที่ชั้น 50 ที่ workshop ได้อาคาร Turbine และทำการยกชิ้นส่วนของประติมากรรม 50 กิโลกรัม โดยอาศัยบันไดจราจรที่ใช้สำหรับ ประสิทธิภาพในการทำงาน 2 คน ลักษณะการยืนถือยึด ยก หักท้าย หลังจากทำงานเรียบร้อยแล้ว ได้รับบาดเจ็บ แขน ใบโคมปั่นใบพัด จึงมีผลต่อการดำ 3 คนเดินออกมา ทำหนังสือที่โรงพยาบาล และกลับไปที่งานต่อ	1. จัดทำขั้นตอนการทำงาน พร้อมอบรม	31/8/2566
2023	Sep	PP5	ไฟไหม้ fighting terminal Belt conveyor BC3	fighting terminal Belt conveyor BC3 โถงใส่ถ่าน	Minor Fire	1. หลังจากขบวนงานเปลี่ยนถังถ่าน ไม่ปฏิบัติตาม methal sheet แทนภาชนะดับเพลิงถัง (SIR) 2. ระบบไฟฟ้าขัดข้อง	13/9/2023	เวลา 16:06 น. คุณปรีชา เทียนศิริ Electrical Maintenance Technician ทำงาน service ระบบไฟฟ้าส่งร่วม Belt conveyor BC3 พนักงานที่รับผิดชอบการแจ้ง คุณใหญ่สุด อำนวยการ พนักงานฝ่ายหน้า Supervisor PP5.10 และขณะเดียวกันคุณพิทักษ์ อุบลสูง 200m พนักงานฝ่ายหน้า DCS ได้รีบแจ้งควบคุมในอาคาร เพื่อจัดการสถานการณ์ Plant operator ซึ่งกำลัง Route Check belt conveyor BC10 มองเห็นเปลวไฟ และกรณีที่บริเวณ belt conveyor BC3 และถังเก็บถ่านใหญ่สุด อำนวยการ พนักงานฝ่ายหน้า Supervisor PP5.10 ได้ไปที่หน้าบ้าน เวลา 16:07 น. คุณพีรพล ณ ไวรเวจส์ พนักงานฝ่ายหน้า Shift mgr. ได้พูดคุยกับพนักงานที่ สวรรค์ พนักงานฝ่ายหน้า Plant Engineer ยืนยัน safety ข้อหาก มาท่จนหลุด และขออย่าคิดหลังจาก ศูนย์ควบคุมคือ 304 เวลา 16:20 น. สามารถระงับเหตุการณ์ได้แล้ว และตรวจสอบความปลอดภัยของ หน่วย terminal box ระบบไฟฟ้าแสงสว่างชุดเก่าใหม่ และมีข้อบกพร่องในหม้อแปลงเดิมหลังจากทดสอบแล้วพบว่า ที่จอดรถไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าส่องสว่างชุดเก่าใหม่ และหม้อแปลงเดิมไม่ได้มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลังจากนั้นจึงได้มีการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป Etec tech ติดต่อสายขอความช่วยเหลือ และเขียนกำกับข้อมูลการใช้งานไว้ด้วย	1. เพิ่มการตรวจรับงาน และการทำ SIR 2. สาขาส่งไฟฟ้าสู่ห้องควบคุมการแจ้งเตือนไปยังเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้อง	บันทึก บันทึก
2023	Oct	PP5	น้ำมัน turbine 5 รั่ว และหึ่ง กระชาก	turbine 5	Minor Chemical leak	1. ทำงานผิดขั้นตอนตาม พร	18/10/2023	วันที่ 18.10.23 เวลาประมาณ 01.45 น. นายอุทัย อินธิเอื้อ พนักงานฝ่ายหน้า plant operator ทำการ room route walk พบ oil control turbine 1 เกิดการลุดชัน จึงแจ้งไปยัง OCC นำช่างมาดูแล หลังใช้ อะไหล่ที่ทำงานสะอาด พร้อมถอดจาก room ตามข้อมูลอินทิเอื้อ บันทึกได้แจ้ง DCS ว่า อะไหล่ oil control ต้องทำการเปลี่ยนตัวที่จะรั่ว หลังจากนั้น oil control แล้วได้มีประทะหมาย และเกิดน้ำมันรั่วที่ประตูระบาย หลังจาการนำมันดีเจีร์บรรณิด (หลังจากผลิตขึ้นตอนการทำงาน) 1. ไม่ได้ drain ตรวจสอบน้ำมันที่ถัง 2. ไม่ได้ทำการ room กับ occ	1. งานที่มีปริมาณสูงให้มีการควบคุมโดย OCC (plant trip / การปลดเครื่อง / สัญญาณเตือน) 2. ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือน	19/10/2023 15/2/2024
2023	Nov	PP5	SWG 22KV Arc Flash	ER201	Major Property	1. ขาดการควบคุมดูแล 2. ขาดการวางแผนและเตรียมงานด้านความปลอดภัย	7/11/2023	วันที่ 07.11.2566 เวลาประมาณ 18.00 น. ทีม NIS มีแผนจะทำงาน AC1.1 AC1.2 AC1.25 (ตู้ 1, 2 และ 3) ตามแผนงานที่กำหนดไว้ก่อนหน้าเวลา 20.00 น. ทีมงานได้ทำการ isolate บริเวณห้อง ก่อนที่จะเริ่มเปิดตู้ใช้ voltage detector ตรวจสอบเต้าเสียบ และใช้ ground isolate ที่ต้องสุ่มตรวจ แบ่งเป็นงานดังนี้ พื้นที่ 1. winding resistance ตู้ 1, 2 และ 2 ตามลำดับ พื้นที่ 2. turns ratio ตามพื้นที่ 1 หลังจากทำตู้ 1, 2 แล้วเสร็จ ได้มีการเชื่อมต่อวงจรไปวางไว้ที่ตู้สลับตู้ 25 ใช้เครื่องมือปากหนีบ เชื่อมกับ bus primary ที่จะทำการทดสอบ turns ratio พอถึงอุปกรณ์เข้าใกล้ bus bar phase L1 แล้วเกิดการ flash เสียงดังและมี ผู้ปฏิบัติงานคิดว่าเกิด induced ภายในสายจึงปรากฏ voltage detector มีระดับ range 22 kv หรือ alarm รูปไปไว้เป็นกรณีศึกษาที่ตู้ 12 kv ไม่ได้ทำการ induced ทีม SWG ดูงานด้วย จนพบว่า ทีม NIS ทำงานเสร็จแล้ว เพราะเดินไปตู้ตู้ 25 เท่านั้น case ตู้ 25 breaker ยังไม่ได้เปิดจ่าย และ breaker อยู่สลับตู้ 25 และทีมงานกำลัง test breaker อยู่ แต่เข้าใจว่างานเสร็จแล้ว และประกอบกับมีมติตลอดกันว่า case closed feeder 292 AC1.03 ซึ่งเป็น tie in bus 292 AC1.25 ต่อมา case closed ได้มีการแจ้ง แต่ไม่ได้บอกว่าเป็น tie in bus 292 AC1.25 มีทั้งหน่วยงาน rooms กับ SGM มีประเด็นที่ผิดปกติ เช่นเสียง seitchgear low volt และดูงานด้วย จนพบว่า ทีม NIS เดินไปนอกถิ่นงานที่ตู้ 1, 2 แต่ไม่ได้เดินไปตู้ 25 จึงทำให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	1. ต้องมีการชี้แจงงานก่อนหน้า หรือแจ้ง / เขียนที่ทำงาน และแจ้งทีมที่ทำงาน กรณี tie bus 2. แบบฟอร์ม SWG ต้องมี checklist tie in bus 8 ตู้ 3. Single line 4. ติดตั้ง cut-off interlock tie in bus	8/11/2023 25/11/2023 25/11/2023 รอพิจารณา
2023	Nov	PP6	MCC No.4 690 V shortage after start SA Fan	ER410	Major Property	1. อุปกรณ์เสื่อมสภาพ	18/11/2023	วันที่ 18.11.2023 เวลาประมาณ 02.00 น. นายวรากรณ์ บุญสวัสดิ์ ได้รับแจ้งให้ทำการ on MCC 46IE132 ก่อนที่จะทำการ on ได้มีการตรวจสอบ Cassette โดยทำการถอดออก และตรวจสอบก่อนนำ Cassette เข้า และ on ปกติ หลังจากทำการ on ไม่ได้ start ช่วงเวลาประมาณ 05.00 น. start ครั้งที่ 1 เซ็คติกาเร่งปิด เวลาประมาณ 05.30 น. start ครั้งที่ 2 และพบว่า DCS แจ้งให้เข้าหาตรวจสอบที่ MCC พบว่ามี fire alarm smoke detector ดังที่ร้องเข้าไปขอรับการช่วยเหลือ จากการแจ้ง operation และทำการติดต่อไฟ	1. อัปเดตอุปกรณ์	



แบบรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ Safety Incident Investigation Report

อุบัติการณ์ (Incident) พนักงานพ่นยาฆ่าแมลงเพื่อจัดเก็บมือไปโดนใบพัดบีม

ฝ่าย / บริษัท เคซีทีวา โลจิสติกส์ จำกัด วันที่ รายงาน 23 สิงหาคม 2566

Dept. / Company

Date of report

วันที่เกิดอุบัติการณ์ 23 สิงหาคม 2566 เวลา 09.30 สถานที่ ได้อาคาร Turbine 5

Date of incident

Time

Incident Location

ข้อมูลทั่วไป GENERAL INFORMATION

1. ชนิดของอุบัติการณ์

Type of incident

☐

เสียชีวิต

Death

☐

เกือบบาดเจ็บ/เสียหาย

Near-miss

☐

บาดเจ็บสูญเสียเวลาทำงาน

Lost time injury

☐

กระทบต่อมลภาวะ

Effect to Environment

☒

บาดเจ็บไม่สูญเสียเวลาทำงาน

Minor injury

☐

ทรัพย์สินเสียหาย

Properties damage

2. ชื่อ-สกุล ผู้ประสบเหตุ : WAI YAN เพศ : ชาย อายุ 20 ปี อายุงาน 0 ปี 6 เดือน ตำแหน่ง ผู้ช่วยช่าง

Name and surname

Sex

Age

Experience

year

month

Position

3. พยานรู้เห็นเหตุการณ์ นายจักรกฤษณ์ ดุงคโสภา

NAME OF WITNESS

4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ ห้องพยาบาล โรงเชื้อ 1 5. ผลของการบาดเจ็บหรือมีทรัพย์สินเสียหาย แผลยาว 2 เซนติเมตร ทำแผล และกลับไปทำงานต่อ

FIRST AID BY

HOW INJURY ACCIDENT/PROPERTIES DAMAGE

สูญเสียเวลาทำงาน _____ วัน/ชั่วโมง

ประมาณค่าความสูญเสียทางตรง _____ บาท

LOST TIME

DAY/HR.

COST OF DIRECT LOST

ประมาณค่าความสูญเสียทางอ้อม _____ บาท

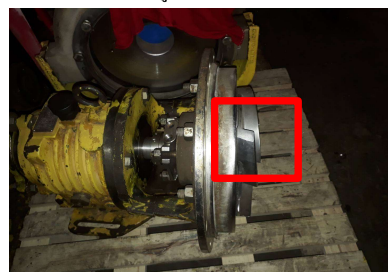
COST OF INDIRECT LOST

6. อธิบายรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมรูปประกอบ

DISCRIBE HOW THE ACCIDENT OCCURRED IN DETAILS

วันที่ 23 สิงหาคม 2566 เวลา 09.50 น. พนักงาน Mr. wai yan ทำงานเก็บ 5ส ที่ workshop ได้อาคาร Turbine และทำการยกบีมขนาดประมาณ 50 กิโลกรัม โดยยก ขยับบีมจากรถเข็นใส่พาเลท ขณะปฏิบัติงานยกกัน 2 คน ลักษณะการขึ้นยกคือ ยกหัว ยกท้าย หลังจากกวางบีมเรียบร้อยแล้ว ได้นำแขนออก แขนไปโดนตัวใบพัด จึงมีแผล ลอกยาว 2 เซนติเมตร ทำแผลที่ห้องพยาบาล และกลับไปทำงานต่อ

รูปประกอบ SKETCH



7. สาเหตุเบื้องต้น ก. การปฏิบัติที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ☐ 1. ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ ☐ 2. ขาดการควบคุมดูแล ☐ 3. รีบเร่งในการทำงาน ☐ 4. ทำงานกับอุปกรณ์ที่ไม่ปิดเครื่อง ☐ 5. คัดแปลงอุปกรณ์จนเกิดความไม่ปลอดภัย ☐ 6. ถอดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเครื่องจักร ☐ 7. ใช้เครื่องมือที่ชำรุด ☐ 8. ใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม ☐ 9. การขนถ่ายไม่เหมาะสม ☐ 10. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใช้ไม่เหมาะสมกับงาน/ไม่ใช้/ชำรุด ☐ 11. การจัดวางไม่เหมาะสม <input style="color: red;" type="checkbox"/> 12. วิธีการยกไม่ถูกต้อง <input style="color: red;" type="checkbox"/> 13. ทำทางการทำงานไม่เหมาะสม ☐ 14. หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงาน ☐ 15. ดื่มสุราหรือสิ่งเสพติดขณะปฏิบัติงาน ☐ 16. อื่นๆ.....	
--	--



แบบรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์

Safety Incident Investigation Report

อุบัติการณ์ (Incident) _____ รถมอเตอร์ไซด์ชนรถบรรทุกสิบล้อคันหลัง โกดังใส่ _____

ฝ่าย / บริษัท _____ จักกลหนัก _____ วันที่ รายงาน _____ 19 กรกฎาคม 2566 _____

Dept. / Company _____

Date of report _____

วันที่เกิดอุบัติการณ์ _____ 19 กรกฎาคม 2566 _____ เวลา _____ 16.47 น. _____ สถานที่ _____ ลานเชื้อเพลิงหลังโกดังใส่ _____

Date of incident _____

Time _____

Incident Location _____

ข้อมูลทั่วไป GENERAL INFORMATION

1. ชนิดของอุบัติการณ์

Type of incident

☐

เสียชีวิต

Death

☐

เกือบบาดเจ็บ/เสียหาย

Near-miss

☐

บาดเจ็บสูญเสียเวลาทำงาน

Lost time injury

☐

กระทบต่อมลภาวะ

Effect to Environment

☒

บาดเจ็บไม่สูญเสียเวลาทำงาน

Minor injury

☒

ทรัพย์สินเสียหาย

Properties damage

2. ชื่อ-สกุล ผู้ประสบเหตุ : _____ นายพนคร สายทอง _____ เพศ : _____ ชาย _____ อายุ _____ 48 _____ ปี อายุงาน _____ 10 _____ ปี _____ เดือน ตำแหน่ง _____ ขับรถบรรทุก _____

Name and surname

Sex

Age

Experience year month Position

3. พยานรู้เห็นเหตุการณ์ _____

NAME OF WITNESS

4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ _____ 5. ผลของการบาดเจ็บหรือมีทรัพย์สินเสียหาย _____

FIRST AID BY

HOW INJURY ACCIDENT/PROPERTIES DAMAGE

สูญเสียเวลาทำงาน _____ วัน/ชั่วโมง

ประมาณค่าความสูญเสียทางตรง _____ บาท

LOST TIME

DAY/HR.

COST OF DIRECT LOST

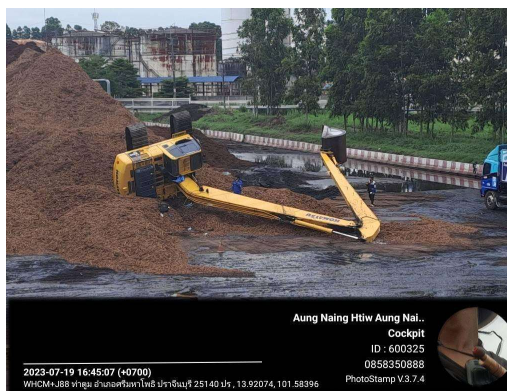
ประมาณค่าความสูญเสียทางอ้อม _____ บาท

COST OF INDIRECT LOST

6. อธิบายรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมรูปประกอบ

DISCRIBE HOW THE ACCIDENT OCCURRED IN DETAILS

วันที่ 19 กรกฎาคม 2566 เวลา 16:40 น. คนขับรถบรรทุกสิบล้อคันหลัง โกดังใส่ ได้ทำงานตักกองเชื้อเพลิงบริเวณด้านหลังโกดังใส่ ในเวลาเกิดเหตุ 16:43 น. คนขับรถบรรทุกสิบล้อคันหลังได้ขับขึ้นไปยังฐาน แต่ฐานได้ยุบตัวทำให้รถบรรทุกตกลงจากฐานที่สร้างและพลิกคว่ำลงจากฐานพื้นที่ ทางคนขับรถบาดเจ็บเล็กน้อยมีแผลที่หน้าแข้งขาขวาโดนกระดูกแตก แผลกว้างขนาด 3 เซนติเมตร ได้เข้ามาทำแผลที่ห้องพยาบาลและสามารถกลับไปทำงานต่อได้ตามปกติ



Aung Naing Htiw Aung Nai...

Cockpit

ID : 600325

0858350888

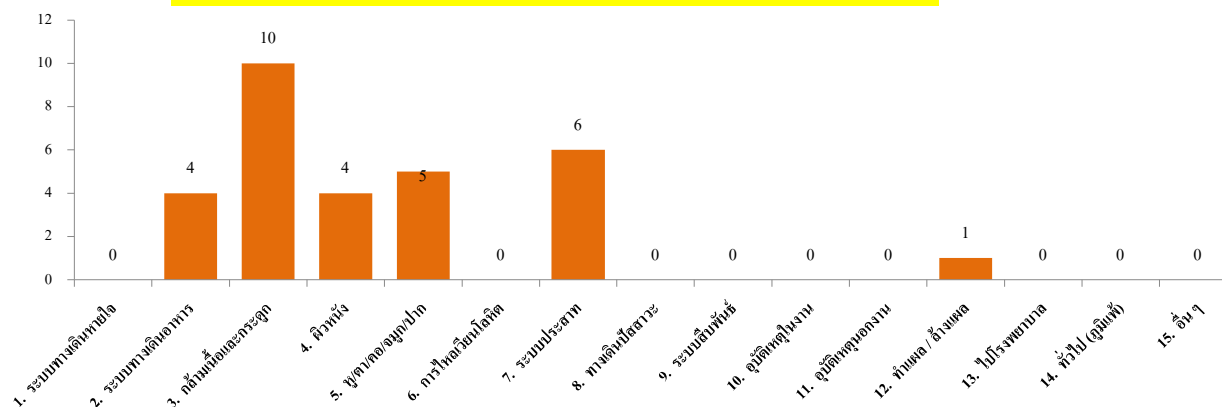
2023-07-19 16:45:07 (+0700)

WHCM-J88 74000 4000000000 25140 101 58396

PhotoStamp V3.7.4

7. สาเหตุเบื้องต้น ก. การปฏิบัติที่ต่ำกว่ามาตรฐาน Q 1. ปฏิบัติงานโดยไม่มีความรู้ Q 2. ขาดการควบคุมดูแล Q 3. รีบเร่งในการทำงาน Q 4. ทำงานกับอุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย Q 5. ดัดแปลงอุปกรณ์จนเกิดความไม่ปลอดภัย Q 6. ถอดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเครื่องจักร Q 7. ใช้เครื่องมือที่ชำรุด Q 8. ใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม Q 9. การขนถ่ายไม่เหมาะสม		ข. สภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน Q 1. ขาดเครื่องกำบังหรือเครื่องกำบังไม่เหมาะสม Q 2. อุปกรณ์เครื่องมือชำรุด Q 3. สถานที่ทำงานคับแคบ Q 4. ขาดระบบเตือนภัย Q 5. มีอันตรายจากไฟไหม้และระเบิด Q 6. ไม่เป็นระเบียบ หรือมีสิ่งกีดขวาง Q 7. มีอันตรายจากสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่น ครั่น เสียง Q 8. ขาดการระบายอากาศที่ดี Q 9. อันตรายจากสารเคมีอันตราย Q 10. อันตรายจากความร้อน/เย็น Q 11. แสงสว่างไม่เพียงพอ/จ้าเกินไป Q 12. มีสารเคมี และเชื้อเพลิง Q 13. พื้นที่ลื่น เนื่องจากคราบน้ำมัน Q 14. อื่น ๆ...สภาพของไม้รั้ว.....		
8. สาเหตุพื้นฐาน ก. ปัจจัยที่เกิดจากคน (Personal Factor) Q 1. ขาดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในงาน Q 2. ขาดการฝึกฝนความชำนาญ/ทักษะ Q 3. ขาดความสามารถทางร่างกายไม่เพียงพอ Q 4. ขาดความสามารถทางจิตใจไม่เพียงพอ Q 5. มีความกดดันทางร่างกายหรือจิตใจ Q 6. สภาพด้านร่างกายไม่เหมาะสม เช่น อ่อนแอ ป่วย Q 7. อื่นๆ.....		ข. ปัจจัยในงาน (Job Factor) Q 1. ขาดการกำกับดูแลและควบคุม Q 2. ขาดการวางแผนและเตรียมงานด้านความปลอดภัย Q 3. การจัดซื้อไม่ดี Q 4. ขาดการบำรุงรักษา Q 5. ขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ที่เหมาะสมในการทำงาน Q 6. ไม่มีมาตรฐานการทำงาน Q 7. ใช้งานผิดประเภท Q 8. อื่น ๆ		
9. การจัดการควบคุม (ประเมินโดยผู้จัดการหน่วยงานที่ผู้ได้บังคับบัญชาประสบอุบัติเหตุการ หรือร่วมกันประเมินโดยคณะกรรมการสอบสวน) PROGRAM ELEMENTS ☐ 1. ภาวะการเป็นผู้นำและการจัดการ ☐ 2. การฝึกอบรมผู้บริหาร ☐ 3. การวางแผนงานตรวจสอบ ☐ 4. การวิเคราะห์งาน การจัดทำข้อกำหนดการทำงาน ☐ 5. การสอบสวนอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติ ☐ 6. การสังเกตการทำงาน ☐ 7. การเตรียมการเพื่อการรับภาวะฉุกเฉิน ☐ 8. กฎระเบียบของบริษัท ☐ 9. การวิเคราะห์อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ ☐ 10. การฝึกอบรมพนักงาน PROGRAM ELEMENTS ☐ 11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ☐ 12. การควบคุมด้านอาชีวอนามัย ☐ 13. ระบบประเมินผล โครงการควบคุมความสูญเสีย ☐ 14. การควบคุมทางวิศวกรรม ☐ 15. การสื่อสารระหว่างบุคคล ☐ 16. การประชุมกลุ่ม ☐ 17. การประชาสัมพันธ์ ☐ 18. การจ้างงานและการวางตำแหน่งงาน ☐ 19. การควบคุมการจัดซื้อ ☐ 20. ความปลอดภัยนอกเวลา				
10. การดำเนินการแก้ไข/ป้องกัน				
ลำดับ	รายการที่ดำเนินการแก้ไข/ป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	วันที่กำหนดเสร็จ
1	ทบทวน WI การทำงานวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถแบคโฮ	สุพัฒพงษ์ มะณีคำ คุณพิรุณณี ศรีคะเชนย์ Safety & Environment Manager	รักษาการผู้จัดการแผนกงานช่าง	1/8/2023
2	สื่อสารอบรม WI การทำงานวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถแบคโฮ	สุพัฒพงษ์ มะณีคำ คุณพิรุณณี ศรีคะเชนย์ Safety & Environment Manager	รักษาการผู้จัดการแผนกงานช่าง	2/8/2023
3	อบรมการทำงานจกกลหนัก (ตามกฎหมาย)	คุณพิรุณณี ศรีคะเชนย์	รักษาการผู้จัดการแผนกงานจักรกลหนัก	1/8/2023
4	ตรวจสอบกับทางพอสทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนตำแหน่ง	คุณปราณูชิตี ทะตัน Safety area	HRBP Officer	2/8/2023
5	ทำสื่อออกบทเรียนอุบัติเหตุและสื่อสารไปยัง พอส. ทุกท่าน	คุณสุพัฒพงษ์ มะณีคำ	Safety & Environment Manager	21-7-2023

ประจำเดือน 1 สิงหาคม - 31 สิงหาคม 2566

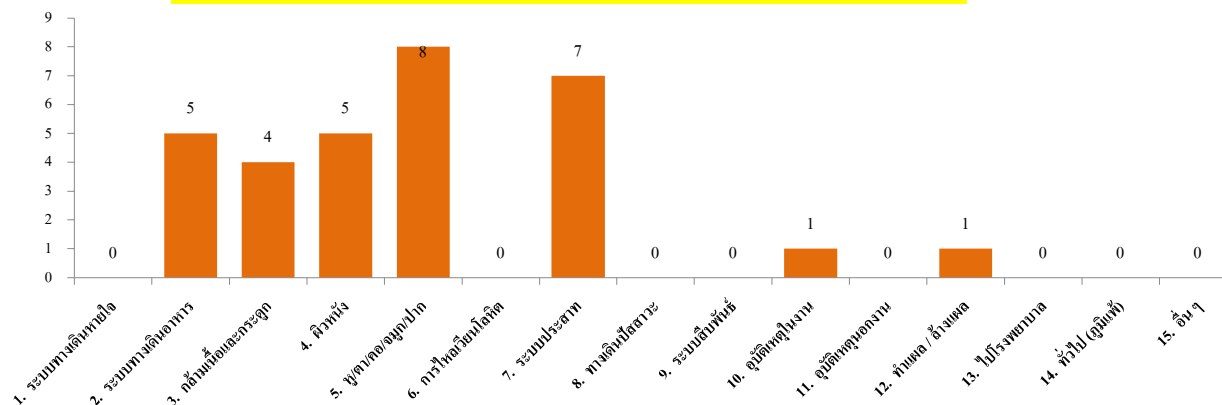
สถิติเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาลวันที่ 1 สิงหาคม - 31 สิงหาคม 2566

สถิติการรักษาพยาบาลของพนักงาน บริษัท เนชั่นแนล ฟาวเวอร์ แพลนท์ 5 เอ จำกัด

ประจำเดือน 1 กรกฎาคม - 31 กรกฎาคม 2566

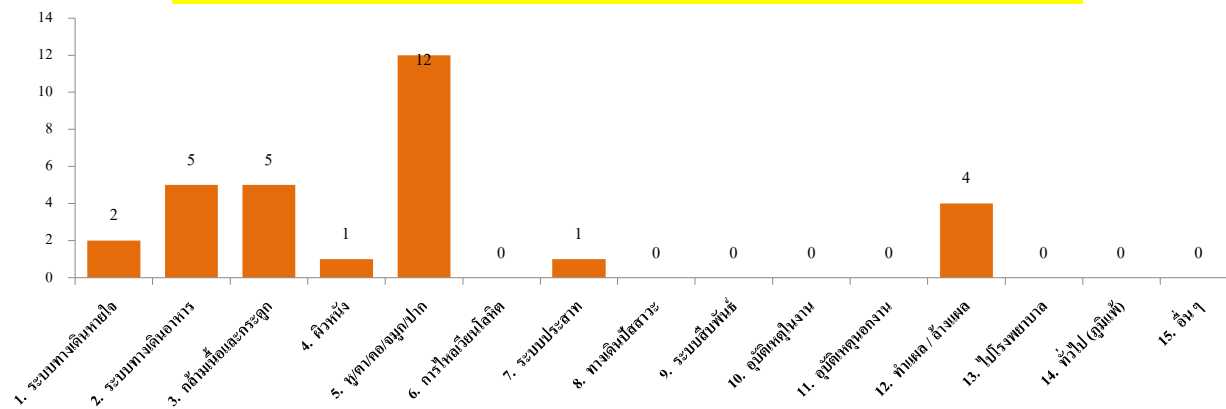
Description																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	
1. ระบบทางเดินหายใจ																																	0
2. ระบบทางเดินอาหาร							1						1			1					1		1										5
3. กล้ามเนื้อและกระดูก							1				1									1				1									4
4. ผิวหนัง				1						1	1														2								5
5. หู/ตา/คอ/จมูก/ปาก			1					1					1										1			1		1	1		1		8
6. การไหลเวียนโลหิต																																	0
7. ระบบประสาท			1	1			1							1				1								1		1					7
8. ทางเดินปัสสาวะ																																	0
9. ระบบสืบพันธุ์																																	0
10. อุบัติเหตุในงาน												1																					1
11. อุบัติเหตุนอกงาน																																	0
12. ทำแผล / สังแผล											1																						1
13. ไปโรงพยาบาล																																	0
14. ทิ้งไป (ภูมิแพ้)																																	0
15. อื่น ๆ																																	0
Total	0	0	2	2	0	0	3	1	0	1	3	1	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	2	1	2	2	0	2	1	0	1	31	

สถิติเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ 1 กรกฎาคม - 31 กรกฎาคม 2566

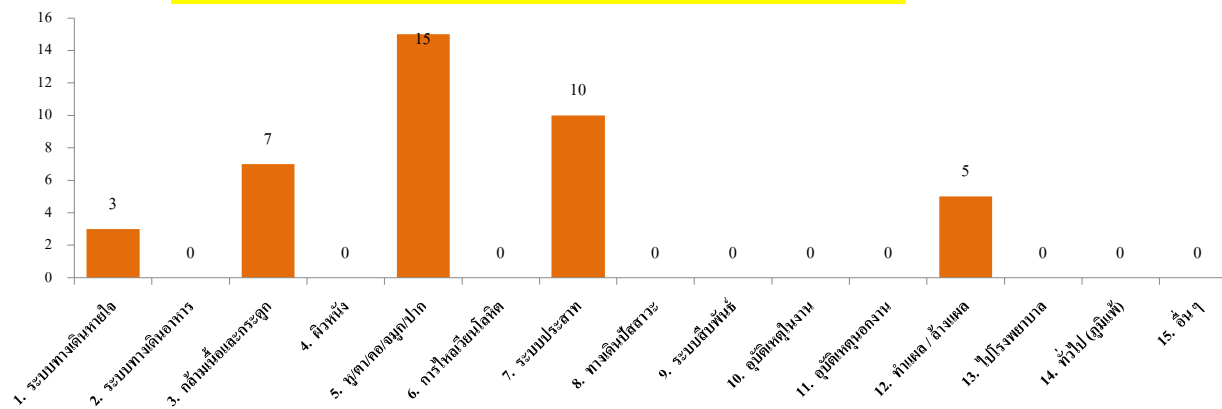


ประจำเดือน ประจำเดือน 1 กันยายน - 30 กันยายน 2566

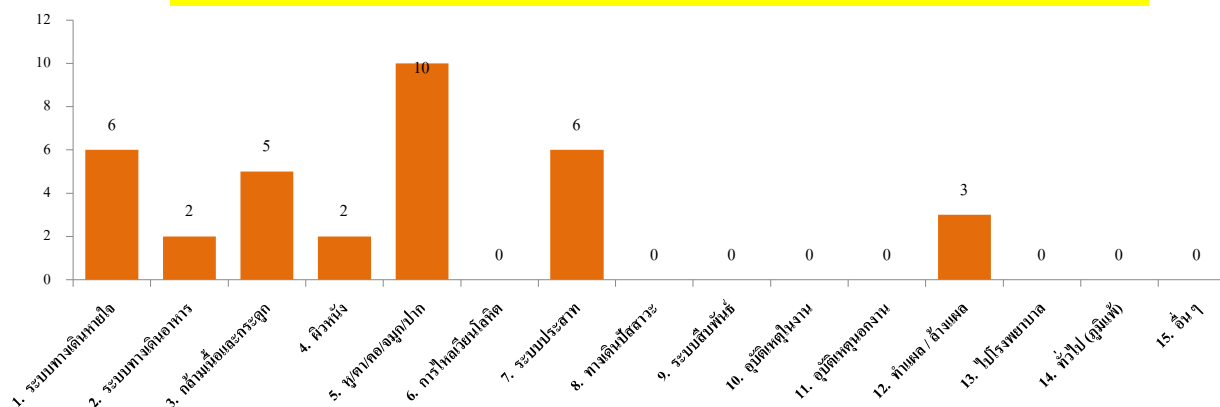
สถิติเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ ประจำเดือน 1 กันยายน - 30 กันยายน 2566



ประจำเดือน 1 ตุลาคม - 31 ตุลาคม 2566

สถิติเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวันที่ 1 ตุลาคม - 31 ตุลาคม 2566

ประจำเดือน ประจำเดือน 1 พฤศจิกายน - 30 พฤศจิกายน 2566

สถิติเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาลวันที่ ประจำเดือน 1 พฤศจิกายน - 30 พฤศจิกายน 2566

ประจำเดือน 1 ธันวาคม - 31 ธันวาคม 2566

สถิติเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาลวันที่ 1 ธันวาคม - 31 ธันวาคม 2566

ลำดับ	ประเภทการรักษา	จำนวนผู้ป่วย
1.	ระบบทางเดินหายใจ	2
2.	ระบบทางเดินอาหาร	4
3.	กล้ามเนื้อกระดูก	4
4.	ผิวหนัง	2
5.	ปวดท้อง/อุจจาระ	3
6.	การไหลเวียนโลหิต	0
7.	ระบบประสาท	3
8.	ทางเดินปัสสาวะ	0
9.	ระบบสืบพันธุ์	0
10.	อุบัติเหตุ/บาดเจ็บ	0
11.	อุบัติเหตุ/บาดเจ็บ	0
12.	ทันตฯ / อื่นๆ	1
13.	ไม่ทราบสาเหตุ	0
14.	ทั่วไป (รวมทั้งหมด)	0
15.	อื่นๆ	0