

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 หนังสือนำเสนอรายงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564
- เอกสารแนบ 2 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)
- เอกสารแนบ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบหล่อเย็น
- เอกสารแนบ 4 หนังสือแจ้งขอยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- เอกสารแนบ 5 หนังสือแจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- เอกสารแนบ 6 รายงานผลการตรวจวัดจาก CEMs ของโรงไฟฟ้า
- เอกสารแนบ 7 รายงานผลการตรวจสอบระบบ CEMs (Audit CEMs)
- เอกสารแนบ 8 Procedure ระบบการเตือน (Alarm)
- เอกสารแนบ 9 ผลการจัดทำแผนที่ระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map)
- เอกสารแนบ 10 แผนงานประจำปี 2565 ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบ 11 ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
- เอกสารแนบ 12 ประกาศสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ฉบับที่ 1/2559
- เอกสารแนบ 13 ผลการตรวจคุณภาพน้ำรายวัน ของโรงไฟฟ้า
- เอกสารแนบ 14 เอกสารอบรม Basic Safety
- เอกสารแนบ 15 - ตัวอย่างเอกสารกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย/ของเสียอันตราย
- หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน
- เอกสารแนบ 16 การแต่งตั้งบริษัทผู้ขนส่งของเสีย
- เอกสารแนบ 17 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- เอกสารแนบ 18 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบ 19 ขั้นตอนการทำงานกรณีเกิดข้อร้องเรียน
- เอกสารแนบ 20 แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน
- เอกสารแนบ 21 รายงานการประชุมพหุภาคี
- เอกสารแนบ 22 รายงานสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 23 เอกสารแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพหุภาคี
ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- เอกสารแนบ 24 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพหุภาคี
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- เอกสารแนบ 25 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี
- เอกสารแนบ 26 ข้อบัญญัติ 10 ประการด้านความปลอดภัย
- เอกสารแนบ 27 ตัวอย่างเอกสารประกอบการอบรมด้านความปลอดภัย และรายชื่อผู้เข้าอบรม
- เอกสารแนบ 28 Check List การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

เอกสารแนบ

-
- เอกสารแนบ 29 ตัวอย่างกิจกรรมด้านความปลอดภัย
- เอกสารแนบ 30 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
- เอกสารแนบ 31 รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- เอกสารแนบ 32 ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบ 33 Procedure แนวทางการปฏิบัติการฉุกเฉิน 3 ระดับ
- เอกสารแนบ 34 การซ้อมแผนฉุกเฉิน
- เอกสารแนบ 35 ตัวอย่าง Work Permit
- เอกสารแนบ 36 ใบ Cert ผู้ควบคุมก๊าซธรรมชาติ
- เอกสารแนบ 37 รายงานผลการสำรวจสภาพสังคม - เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน
- เอกสารแนบ 38 บันทึกชนิดและปริมาณมูลฝอยทั่วไปและของเสียที่เกิดจากระบวนการผลิต

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

หนังสือนำเสนอรายงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564

ที่ RP2022/015

วันที่ 18 มกราคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 ส่วนขยาย (ระยะที่ 5) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 ส่วนขยาย (ระยะที่ 5) ของบริษัท โรจนะ
เพาเวอร์ จำกัด สถานะโครงการ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2564 ฉบับระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน
ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ด้วย บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กทพ 01-1(3)/52-032 ซึ่งมีสถาน
ประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 1/73 หมู่ที่ 5 ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบ
ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 ส่วนขยาย (ระยะที่
5) และบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน) ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต โดยปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะ
ดำเนินการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 แล้วเสร็จ จึง
ขอส่งรายงานมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) ทั้งนี้ หากมี
ข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นายอรรถกฤต ชาญธัญกรรม หมายเลขติดต่อ [REDACTED]

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

(นายจิรภาคย์ สุธนปรีดา)

ผู้จัดการส่วนธุรการและโครงการ

ส่วนธุรการ:

Contact Person: คุณวิบูลย์รัตน์ ตะวรณ

Contact No.: Tel: 0 2723 4280 Ext.11




E-mail: viboornat.t@rojanapower.com

S:\Project (2007-2019)\EIA Report\2021-2 EIA Monitoring Rep. No.2_2564 (Jul-Dec2021)\RP2022_015 เลขาธิการ กทพ. 18 ม.ค. 65 (EIA Rep. SPP1 Jul-Dec2021).docx

ได้รับหนังสือต้นฉบับไว้แล้ว

27 / 2.4 / 65

การรายงานสถานภาพ

เลขที่มอนิเตอร์ : 256501-350
ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1
ส่วนขยาย (ระยะที่ 5)
รอบรายงาน : ก.ค. 64 - ธ.ค. 64
วันที่ยื่นรายงาน : 27/01/2022
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 3943
ผู้ยื่นรายงาน : 
อีเมล : 
โทรศัพท์ : 



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงานมอนิเตอร์นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบ 2

แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

(Preventive Maintenance Plan)

Rojana Power Cogeneration Plant
Planned Maintenance Schedule for Year 2022

Item	System	Maintenance Description	Duration	Start	Finish	Status
1	Gas Turbine No.1 S/N 191-569	Borescope Inspection confirm HPT module	1 day	30 Jan 22	30 Jan 22	Completed
		Exchange engine for overhaul	1 day	13 Feb 22	13 Feb 22	Completed
		Install engine after overhaul	1 day	19 Jun 22	19 Jun 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 2,000 hrs	1 day	11 Sep 22	11 Sep 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 4,000 hrs	1 day	11 Dec 22	11 Dec 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments vibration & protection signal.	1 day	13 Mar 22	13 Mar 22	Completed
		CO2 Weight Semi-Annual	1 day	16 Jan 22	16 Jan 22	Completed
		CO2 Weight, Function Test & Spray	1 day	24 Jul 22	24 Jul 22	Wait for schedule
2	HRSG No.1	Boiler Inspection, Certify & Maintenance.	1 day	22 May 22	22 May 22	Wait for schedule
3	Gas Turbine No.2 S/N 191-119	Borescope Inspection @ 16,000 hrs	1 day	13 Feb 22	13 Feb 22	Completed
		Borescope Inspection @ 18,000 hrs	1 day	15 May 22	15 May 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 20,000 hrs	1 day	17 Jul 22	17 Jul 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 22,000 hrs	1 day	16 Oct 22	16 Oct 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments vibration & protection signal.	1 day	20 Feb 22	20 Feb 22	Completed
		CO2 Weight Semi-Annual	1 day	13 Feb 22	13 Feb 22	Completed
		CO2 Weight, Function Test & Spray	1 day	14 Aug 22	14 Aug 22	Wait for schedule
4	HRSG No.2	Boiler Inspection, Certify & Maintenance.	1 day	27 Feb 22	27 Feb 22	Completed
5	ABB Steam Turbine 1 and Generator	Steam turbine inspection gear & Maintenance	3 days	13 Apr 22	15 Apr 22	Completed
		Safety device test, Control Valve Lift Function Test, Pneumatic Valve Test & Tightening Control Terminal.	3 days	13 Apr 22	15 Apr 22	Completed
		Test and calibrate equipments protection signal.	1 day	13 Apr 22	13 Apr 22	Completed
6	Balance of Plant Phase 1	Annual Inspection & Maintenance	3 days	13 Apr 22	15 Apr 22	Completed
		Condenser Cleaning	3 days	13 Apr 22	15 Apr 22	Completed
		Test and calibrate equipments protection signal.	3 days	13 Apr 22	15 Apr 22	Completed
		Fuel Gas PSV Set & Calibrate.	3 days	13 Apr 22	15 Apr 22	Completed
		BOP ISO, Temperature Inspection, Test & Calibrate	1 day	7 Mar 22	7 Mar 22	Completed
		BOP ISO, pH, Flow & Temperature Inspection, Test & Calibrate	3 days	14 Feb 22	16 Feb 22	Completed
		Cooling Tower phase #1 Cell1 replace new Fan blade	2 days	13 Apr 22	14 Apr 22	Completed
7	Gas Turbine No.3 S/N 191-504	Borescope Inspection @ 8,000 hrs	1 day	23 Mar 22	23 Mar 22	Completed
		Borescope Inspection @ 10,000 hrs	1 day	8 May 22	8 May 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 12,000 hrs	1 day	10 Jul 22	10 Jul 22	Wait for schedule
		Perform GE SB-213	1 day	7 Aug 22	7 Aug 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 14,000 hrs	1 day	23 Oct 22	23 Oct 22	Wait for schedule
		GT#3 Replace new 3FCV-520.	1 day	12 Jun 22	12 Jun 22	Wait for schedule
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	4 days	1 May 22	4 May 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments protection signal.	4 days	1 May 22	4 May 22	Wait for schedule
		CO2 Weight Semi-Annual	1 day	6 Mar 22	6 Mar 22	Completed
		CO2 Weight, Function Test & Spray	1 day	23 Oct 22	23 Oct 22	Wait for schedule
8	HRSG No.3	Boiler Inspection, Certify & Maintenance.	1 day	8 May 22	8 May 22	Wait for schedule
		HRSG#3 Control Valve Major Overhaul	1 day	12 Jun 22	12 Jun 22	Wait for schedule
9	Balance of Plant Phase 2	Cooling Tower phase #2 Cell2 replace new Fan blade	2 days	22 Jan 22	23 Jan 22	Completed
		BOP ISO, Temperature Inspection, Test & Calibrate	1 day	7 Mar 22	7 Mar 22	Completed
		BOP ISO, pH, TDS, Flow & Temperature Inspection, Test & Calibrate	3 days	21 Apr 22	23 Apr 22	Completed
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	4 days	1 May 22	4 May 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments protection signal.	4 days	1 May 22	4 May 22	Wait for schedule
		BOP#2 Control Valve Major Overhaul	1 day	12 Jun 22	12 Jun 22	Wait for schedule
10	Gas Turbine No.4 S/N 191-561	Install engine after overhaul	1 day	6 Feb 22	6 Feb 22	Completed
		Borescope Inspection @ 2,000 hrs	1 day	15 May 22	15 May 22	Completed
		Borescope Inspection @ 4,000 hrs	1 day	3 Jul 22	3 Jul 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 6,000 hrs	1 day	9 Oct 22	9 Oct 22	Wait for schedule
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	3 days	13 Jul 22	15 Jul 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments protection signal.	3 days	13 Jul 22	15 Jul 22	Wait for schedule
		CO2 Weight Semi-Annual	1 day	20 May 22	20 May 22	Wait for schedule
		CO2 Weight, Function Test & Spray	1 day	6 Nov 22	6 Nov 22	Wait for schedule
11	HRSG No.4	Boiler Inspection, Certify & Maintenance.	1 day	5 Jun 22	5 Jun 22	Wait for schedule
		HRSG#4 Control Valve Major Overhaul	1 day	21 Aug 22	21 Aug 22	Wait for schedule
12	Balance of Plant Phase 3	Cooling Tower phase #2 Cell2 replace new Fan blade	2 days	22 Jan 22	23 Jan 22	Completed
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	3 days	13 Jul 22	15 Jul 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments protection signal.	3 days	13 Jul 22	15 Jul 22	Wait for schedule
		BOP#3 Control Valve Major Overhaul	1 day	21 Aug 22	21 Aug 22	Wait for schedule
13	Gas Turbine No.5 S/N 191-587	Borescope Inspection @ 10,000 hrs	1 day	31 Jan 22	31 Jan 22	Completed
		Borescope Inspection @ 12,000 hrs	1 day	8 May 22	8 May 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 14,000 hrs	1 day	31 Jul 22	31 Jul 22	Wait for schedule
		Borescope Inspection @ 16,000 hrs	1 day	30 Oct 22	30 Oct 22	Wait for schedule
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	1 day	18 Sep 22	18 Sep 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments protection signal.	1 day	18 Sep 22	18 Sep 22	Wait for schedule
		CO2 Weight Semi-Annual	1 day	29 May 22	29 May 22	Wait for schedule
		CO2 Weight, Function Test & Spray	1 day	18 Dec 22	18 Dec 22	Wait for schedule

Rojana Power Cogeneration Plant
Planned Maintenance Schedule for Year 2022

Item	System	Maintenance Description	Duration	Start	Finish	Status
14	HRSG No.5	Boiler Inspection, Certify & Maintenance.	1 day	29 May 22	29 May 22	Wait for schedule
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	1 day	18 Sep 22	18 Sep 22	Wait for schedule
		HRSG#5 Control Valve Major Overhaul	1 day	30 Oct 22	30 Oct 22	Wait for schedule
15	Auxiliary Boiler	Annual Inspection and Maintenance.	2 days	1 Jun 22	2 Jun 22	Wait for schedule
		Test & Lubricant Control Valve and Motor Valve	1 day	11 Nov 22	11 Nov 22	Wait for schedule
		Boiler Inspection, Certify & Maintenance	1 day	3 Jun 22	3 Jun 22	Wait for schedule
16	SNM Steam Turbine 2	Control Valve Lift Function Test, Pneumatic Valve Test & Tightening Control Terminal.	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Safety device test, Control Valve Lift Function Test, Pneumatic Valve Test & Tightening Control Terminal.	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Function test of all protection device, Protection signal calibrate & Accessory STG 2 Yearly Inspection.	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		CLEAN & INSPECTION COOLER STEAM TURBINE GENERATOR NO#2.	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
17	Balance of Plant Phase 4	Annual Inspection & Maintenance	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Calibrate Instrument equipment ON/OFF signal.	1 day	18 Sep 22	18 Sep 22	Wait for schedule
		Test and calibrate equipments protection signal.	1 day	18 Sep 22	18 Sep 22	Wait for schedule
		BOP#4 Control Valve Major Overhaul	1 day	30 Oct 22	30 Oct 22	Wait for schedule
18	Fuel Gas Comp. no.1-7	Safety Device, PSV Set & Calibrate and General Inspection	5 days	21 Mar 22	25 Mar 22	Completed
		Gas Compressor#1 Annual Inspection	1 day	15 May 22	15 May 22	Wait for schedule
		Gas Compressor#2 Annual Inspection	1 day	13 Nov 22	13 Nov 22	Wait for schedule
		Gas Compressor#3 Annual Inspection	1 day	17 Jul 22	17 Jul 22	Wait for schedule
		Gas Compressor#4 Annual Inspection	1 day	18 Dec 22	18 Dec 22	Wait for schedule
		Gas Compressor#6 Annual Inspection	1 day	3 Apr 22	3 Apr 22	Wait for schedule
		Gas Compressor#7 Annual Inspection	1 day	20 Feb 22	20 Feb 22	Wait for schedule
19	Electrical System	Inspection Transformer GSU-1 Phase.1	1 day	16 Jan 22	16 Jan 22	Completed
		Inspection equipment 11.5kV, 415VAC MCC,GCP of GT#1, #2, BOP#1 & STG#1 Ph.1	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Discharge test Battery and function test charger of GT#1, #2, BOP#1 & STG#1 Ph.1	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Inspection equipment 11.5kV, 415VAC MCC,GCP of GT#4 Ph.3	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Sampling oil insulation for 115/11.5kV Power transformer	1 day	30 Mar 22	30 Mar 22	Completed
		Test and Calibration metering 115kv	1 day	23 Mar 22	23 Mar 22	Completed
		Test and Calibration metering Generator	2 days	24 Mar 22	25 Mar 22	Completed
20	Electrical Distribution System	Annual Equipment of Switchyard Bay 3YB-01, 01A	2 days	4 Jul 22	5 Jul 22	Wait for schedule
		115/22kV Power transformer replace all gasket TP-03	6 days	24 Jan 22	29 Jan 22	Completed
		115/22kV Power transformer replace all gasket TP-04	6 days	17 Jan 22	22 Jan 22	Completed
		115/22kV Power transformer replace all gasket & repaint TP-07	8 days	1 Feb 22	8 Feb 22	Completed
		115/22kV Power transformer replace HV bushing TP-06, 10, 11	3 days	9 Feb 22	11 Feb 22	Completed
		115/22kV Power transformer OLTC Inspection TP-04	1 day	22 Jan 22	22 Jan 22	Completed
		115/22kV Power transformer OLTC Inspection TP-03	1 day	28 Jan 22	28 Jan 22	Completed
		115/22kV Power transformer OLTC Inspection TP-06, 10	2 days	10 Feb 22	11 Feb 22	Completed
		Sampling oil insulation for 115/22kV Power transformer	1 day	30 Mar 22	30 Mar 22	Completed
		Inspection of 22KV RMU, 125VDC Battery & 125VDC Battery Charger	11 days	9 May 22	23 May 22	Wait for schedule
		Insulating Oil Gas Analysis of Transformer 115/22kV	5 days	7 Mar 22	11 Mar 22	Wait for schedule
		22kV Energy Meter Calibration	10 days	21 Sep 22	30 Sep 22	Wait for schedule
		Thermographic Scan 1st Times	22 days	7 Feb 22	28 Feb 22	Completed
21	Steam Metering	Thermographic Scan 2nd Times	5 days	6 Jun 22	10 Jun 22	Wait for schedule
		Thermographic Scan 3rd Times	24 days	3 Oct 22	26 Oct 22	Wait for schedule
		Instrument Calibration all Metering.	31 days	1 Aug 22	31 Aug 22	Wait for schedule
		Test Safety Valve Steam Metering.	31 days	1 Aug 22	31 Aug 22	Wait for schedule
		Replace Control Valve & Electric Actuator for Overhaul.	31 days	1 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule
		Clean Boiler No.8 at Thai Nippon Foods By Water.	1 day	20 Mar 22	20 Mar 22	Completed
		Annual Inspection & Maintenance and Certify at Nippon Foods Factory.	1 day	11 Sep 22	11 Sep 22	Wait for schedule
		Provide DG. & Fuel Oil for Thai Nippon Foods (Follow in total shut down) 2nd Times	1 day	31 Dec 22	31 Dec 22	Wait for schedule

Prepared by _____

Approved by _____

เอกสารแนบ 3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบหล่อเย็น



Report No. : 2022-5003541-3 / 002 (Page 1 of 1)

Issued date : March 15, 2022

CLIENT : ROJANA POWER COMPANY LIMITED (ROJANA POWER PLANT 1)
CONTACT :
ADDRESS :

Analysis Report

SAMPLE DESIGNATED AS : Wastewater Quality Analysis SAMPLING DATE : March 3, 2022
SAMPLING LOCATION : Rojana Power Plant 1, Ayutthaya Province ANALYTICAL DATE : March 4, 2022
SAMPLING BY : SAMPLING TIME : 09.15-10.05 hrs.
LABORATORY NAME : SGS (Thailand) Limited

Plant	<i>Legionella pneumophila</i> (CFU/l)	Method
Cooling Tower Phase 1	5,000	ISO 11731:2017
Cooling Tower Phase 2	N.D.	
Cooling Tower Phase 3	N.D.	
Cooling Tower Phase 4	1,600	
Standard*	not more than 100,000	

Remarks : - N.D. = Not Detected = 100 CFU/Liter
- CFU/l = Colony Forming Units per Liter
Source : * The notification of Department of Health, B.E.2544 (2001).

TY/MW/WV/VV



Technical Manager

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

E 243636

SGS (Thailand) Limited | Environment, Health and Safety 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 22 www.sgs.com

Member of the SGS Group

เอกสารแนบ 4

หนังสือแจ้งขอยกเลิกการใช้งานเครื่องกั้นก๊าซ

และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



บริษัท โรจนาเพาเวอร์ จำกัด
ROJANA POWER CO., LTD.

2034/114 ชั้น 25 อาคารเอ็มไอไทย 25th Floor, 2034/114 New Petchburi Road, Bangkok, Bangkok 10310 Thailand
Tel: +66 (0) 2723 4200 Fax: +66 (0) 2723 4282 E-mail: rp-bid@rojanapower.com

ที่ RP2016/017

วันที่ 21 มกราคม 2559

เรื่อง ขอบเขตการใช้งานเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

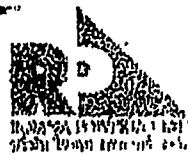
สิ่งที่แนบมาด้วย

1. สำเนาใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่กัน กกกพ(พค.๒)-๐๘๗/๒๕๕๖
2. สำเนาทะเบียนโรงงานเลขที่ ขธ-88-1/41 อบ

ด้วย บริษัท โรจนาเพาเวอร์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ ทะเบียน
โรงงานเลขที่ ขธ-88-1/41 อบ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1/76 หมู่ที่ 5 ตำบลสุทธารธรรมโรจนะ ถนน โรจนะ ตำบลคาน
หาม อำเภอสุโขทัย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ 13210 "ขณะนี้มีใบรับใบอนุญาตประกอบกิจการ
พลังงานจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ) มีความประสงค์จะขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าตามที่ได้รับ
อนุญาตจาก กกพ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยยกเลิกเครื่องกังหัน กะ หมายเลข ๑๗๒๓๐๐๐ ให้
กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า BRUSH หมายเลข ๕๗๐๒๕๓๐๑๐ ขนาด ๕๗,๒๐๐ กิโลวัตต์ไฮดรอปรี หมายเลขทะเบียนที่
๑๓-๔๐๑-๖๖๓-๕๖ (หมายเลขผลิต) จากขบวนการผลิตไฟฟ้า

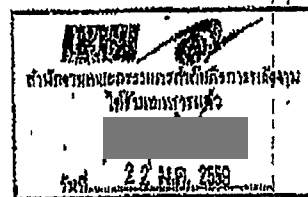
ในการนี้ จึงขอให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเข้าดำเนินการ ตรวจสอบหน่วยงานได้ในช่วง
ระหว่างวันที่ 15-9 กุมภาพันธ์ 2559 เพื่อพิจารณาการยกเลิกเครื่องกังหัน กะ และแก้ไขกำลังการผลิตตามที่ได้รับ
ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่กัน กกกพ(พค.๒)-๐๘๗/๒๕๕๖ ตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอรับทราบ ขอขอขอบคุณ กกพ. ที่ให้การอนุเคราะห์ในกิจการของบริษัทฯ ด้วย
เสมอมา



ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการ





แบบ ๗.๑

แบบฟอร์มรายงานเลขที่
๕๓-๕๕-๖/๕๑ ๕๕

หนังสือรับรองการประกอบกิจการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตามมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

ที่ ๕๓ ๐๐๒๕(๖) ๖๖๖

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อทดแทน... บริษัท โรงงานเซเว่น อีที จำกัด... อำเภอ... จังหวัด...
 อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่... ๖๕/๖๕... ตำบล... อำเภอ... จังหวัด...
 หมู่ที่... ตำบล/แขวง... ถนน/ซอย... อำเภอ... จังหวัด...
 ชื่อโรงงาน... บริษัท โรงงานเซเว่น อีที จำกัด...
 ประเภทกิจการ/กิจกรรมโรงงาน... ๒๕... ๒๕๕...
 ประกอบกิจการ... ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า...
 กำลังผลิต/ซื้อ... ๕๕๑,๒๐๔.๕... จำนวนคนงาน... ๑๐...
 ตั้งอยู่ ณ เลขที่... ๖๕/๖๕... ถนน... อำเภอ... จังหวัด...
 หมู่ที่... ตำบล... อำเภอ... จังหวัด...
 อำเภอ/เขต... อำเภอ... จังหวัด...
 ภายในเขตประกอบการ... บริษัท โรงงานเซเว่น อีที จำกัด (มหาชน)...
 ตามประกาศกระทรวง... พ.ศ. ๒๕๓๕...
 ตามเลขที่... ๕๓ ๐๐๒๕(๖) ๖๖๖... พ.ศ. ๒๕๔๒

1. บริษัท โรงงานเซเว่น อีที จำกัด ได้ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากทางที่ ๕ (๖.๕)
 ตามมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยยื่นประกอบกิจการโรงงานในเขต...
 2. บริษัท โรงงานเซเว่น อีที จำกัด ได้ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (๖.๕) ตามมาตรา ๕๑
 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยยื่นประกอบกิจการโรงงาน ในวันที่ ๒๕ เดือน... พ.ศ. ๒๕๔๒
 ตามใบแจ้ง ลงวันที่ ๗ เดือน... พ.ศ. ๒๕๔๒

ออกให้ไว้ ณ วันที่... เดือน... พ.ศ. ๒๕๔๒

ลงชื่อ

พนักงานเจ้าหน้าที่

ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานความร้อน

11. התורה (החלק) - ספרות

បែបបទប្រាជ្ញាដ៏ត្រឹមត្រូវ

บริษัท ไชยชนะการช่าง จำกัด

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ ☒ ผิด ☒ ขบวนการผลิต ทั้งงานควบคุมคุณภาพและงาน
 ผลิตของระบบปฏิบัติการตามขั้นตอนซึ่งได้รับพิจารณา พ.ศ. ๒๕๓๕ ณ สถานที่ปฏิบัติงานผลิตทั้งงานควบคุม

๗. บริษัทประกันภัยจำกัด

จำนวนผู้ลงทะเบียน	๓,๖๓๔	หมู่ที่	๕	ตำบล	พินิจ	อำเภอ
จำนวนครัวเรือน	๓,๖๓๔	จำนวนครัวเรือน	๓,๖๓๔	จำนวนครัวเรือน	๓,๖๓๔	จำนวนครัวเรือน
จำนวนประชากร	๑๔,๕๓๖	จำนวนประชากร	๑๔,๕๓๖	จำนวนประชากร	๑๔,๕๓๖	จำนวนประชากร

เกิดปรากฏการณ์การ ผลักดันให้และจำหนายพลังงานให้บ้านและร้านค้า โดยมีรายละเอียด ดังนี้

[illegible]

๓. เครื่องปั้นดินเผาแบบ ABS STAL หมายถึง แบบที่ ๓ ใช้กับเครื่องปั้นดินเผาแบบ ABS หมายถึง แบบที่ ๓ ของกรมศิลปากร

๕. เครื่องปั้นดินเผา DH หมายเลข ๑๓๒๔ ใช้กับเครื่องทำนิกไทท์ GEC ALSTHOM หมายเลข ๘๐๖๓๗๖๗

[illegible][illegible]

๓. เครื่องใช้สำนักงาน SHAN SHAN พยายามแก้ไขและพัฒนา ให้มีความก้าวหน้าไปอีกขั้น ขอบพระคุณ พยายาม ๒๕๐๖:๐

[illegible]

၁၉၇၇ ခုနှစ်

การบรรยายของนิสิตได้ให้ข้อมูลความรู้ของสถาบันเป็นอย่างดี * วิจารณ์ มณเฑียร น.ศ. ๒๕๖๐

[illegible]

2014年12月

54163

ក្នុងនាម៖ លោកស្រី ហ៊ុន ម៉ាណែត

နိုင်ငံရေး



**บริษัท โรจนาเพาวเวอร์ จำกัด
ROJANA POWER CO., LTD.**

2034/114 ชั้น 28 อาคารดิคัลไทย พาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงสามยุคมี เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10310
28th Floor, Dical Tower, 2034/114 New Petchburi Road, Bangkok, Pajungthani, Bangkok 10310 Thailand
Tel: +66 (0) 2729 4250 Fax: +66 (0) 2729 4259 E-mail: rp-bkk@rojapower.com

ที่ RP2016/413

18 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอแจ้งยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
เรียน นายอรรถวิทย์ วัฒนวิทย์ และนายอรรถวิทย์ วัฒนวิทย์
สิ่งที่แนบมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ ถึงสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ RP2016/017
เรื่อง ขอแจ้งยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ด้วย บริษัท โรจนาเพาวเวอร์ จำกัด ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และโดยมี ของ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนาเพาวเวอร์ 1 ส่วนขยาย ระยะที่ 6 ตั้งอยู่ที่ สวนอุตสาหกรรมโรจนา 1 อ.อุทัย
จ.พระนครศรีอยุธยา ปัจจุบันบริษัทได้ทำการผลิตไฟฟ้าขนาด 848.88 เมกะวัตต์ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่
ทส./10087/5550 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558 ทั้งนี้บริษัทมีความประสงค์ขอปรับลดกำลังการผลิตลง 88.88 เมกะวัตต์
เหลือเพียง 269.66 เมกะวัตต์ โดยขอยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันน้ำ GE หมายเลข 182304 และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
BRUSH หมายเลข 920243.010 ขนาด 67,200 กิโลวัตต์แบบแปรผันจากกระบวนการผลิต

ทั้งนี้ บริษัทได้ดำเนินการแจ้งขอยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน แล้ว ซึ่งสิ่งที่แนบมาด้วย 1

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบ

อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่ 16/11/58

เอกสารแนบ 5

หนังสือแจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๐๗๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๓๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและการชำระค่าธรรมเนียม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ ๐๑-๑(๓)/๕๒-๐๓๒ ออกให้เมื่อวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๒

ตามที่ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ เลขที่ ๑/๗๓ หมู่ที่ ๕ ถนนโรจนะ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ ๑๓๒๑๐ ได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญในการประกอบกิจการพลังงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) นั้น

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๕๖/๒๕๕๙ (ครั้งที่ ๔๓๖) เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ มีมติเห็นชอบให้ บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด เปลี่ยนแปลงสาระสำคัญในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าได้ โดยให้เปลี่ยนแปลงขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง จากเดิม ๓๔๕.๘๘๐ เมกะวัตต์ (๕๐๖,๙๓๓.๗๙ กิโลวัตต์แอมแปร์) ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ส่วนลดกำลังการผลิตติดตั้ง ๔๔.๓๘๒ เมกะวัตต์ (๕๐๖,๙๓๓.๗๙ กิโลวัตต์แอมแปร์) รวมทั้งสิ้นเป็น ๓๐๑.๔๙๘ เมกะวัตต์ (๓๕๔,๖๕๑.๘๘ กิโลวัตต์แอมแปร์) ทั้งนี้ ในการประกอบกิจการของบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ หลักเกณฑ์ใดๆ ที่ กกพ. กำหนด และที่จะประกาศเพิ่มเติมหรือแก้ไขเพื่อใช้บังคับต่อไปในอนาคต รวมถึงเงื่อนไขประกอบการให้อนุญาต และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ บริษัทฯ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบ กกพ. ว่าด้วยการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการอนุญาตและการประกอบกิจการพลังงาน จำนวนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๑๐,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) อนึ่ง ขอให้ท่านตรวจสอบเงื่อนไขการชำระเงินและยืนยันข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้รับใบอนุญาตทาง Licensee Portal ที่ <http://portal.erc.or.th/licensee> ก่อนพิมพ์ใบแจ้งชำระเงินค่าธรรมเนียมจากระบบ และสามารถชำระเงินได้ที่ธนาคารกรุงไทยทุกสาขา ภายใน ๒๐ วัน นับจากวันที่แจ้ง หากไม่ชำระค่าธรรมเนียมภายในเวลาที่กำหนดจะถือว่าท่านไม่ประสงค์จะรับใบอนุญาต และสำนักงาน กกพ. จะจำหน่ายเรื่องออกจากระบบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการฝ่ายใบอนุญาต ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทรศัพท์ ๐๒๒๐๗ ๓๕๕๙ ต่อ ๗๖๒

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ใบอนุญาต กภพ ๐๑-๑(๓)/๕๒-๐๓๒

รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

- ๑) เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
- ๒) ภาคผนวก ก แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - ☒ คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต
 - ☒ ขอบเขตการได้รับอนุญาตและรายละเอียดการประกอบกิจการ
 - ☒ วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ
- ๓) ภาคผนวก ข แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - ☒ บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาต
 - ☐ บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต
 - ☒ บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต

ภาคผนวก ก

คำค้นที่ ๓ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๖

ข้อที่	เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
๑.	หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงชนิดของเชื้อเพลิง รายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้จากการขออนุญาตประกอบกิจการพลังงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
๒.	ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ ๔๔/๑-๑5-๓๔๔๓ โดยเคร่งครัด และหากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเงื่อนไขประกอบสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ดังกล่าวจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ ภายในหลังจากที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน
๓.	ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า ตั้งอยู่ในเขตสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตามลตามหมาย อำเภอรอย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ฉบับล่าสุด หรือฉบับที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการโดยเคร่งครัด
๔.	ผู้รับใบอนุญาตต้องนำส่งรายงานสมุดลงผลการผลิต ชื่อ ใช้น้ำ และจำหน่ายไฟฟ้าประจำวัน (ตามแบบที่สำนักงานกำหนด) ให้สำนักงานทุกเดือน ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป นับแต่วันที่ได้รับอนุญาต
๕.	กรณีที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้ผู้รับใบอนุญาตปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต พร้อมทั้งสำเนาแบบนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว
๖.	ผู้รับใบอนุญาตต้องบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีเป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนใกล้เคียง

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๒

รายละเอียดของคู่รับใบอนุญาต	
ชื่อคู่รับใบอนุญาต	บริษัท ราชปะทิวเวอร์ จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่ปฏิบัติงานใหญ่	เลขที่ ๒๐๓๔/๑๑๔ ชั้น ๒๖ อาคารอีดีเอ็ม ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการได้รับอนุญาต							
ประเภทกิจการ		ผลิตไฟฟ้า					
สถานประกอบกิจการ		บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด					
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ		เลขที่ ๑/๗๓ หมู่ที่ ๕ ถนนโรจนะ ตำบลฉานนาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา					
รายละเอียดการประกอบกิจการ							
ลำดับ	ประเภทโรงไฟฟ้า	หน่วยผลิต	กำลังการผลิตติดตั้ง		ชนิดเชื้อเพลิง/แหล่งพลังงาน		วันที่อนุญาต
			MW	kVA	หลัก	เสริม	
๑	กังหันก๊าซตามด้วยกังหันไอน้ำ	-	๓๑๗.๙๘๐	๓๗๘,๐๙๘.๐๐	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	-	๓ ธ.ค. ๒๕๕๒
๒	เครื่องยนต์ดีเซล		๓.๒๖๐	๔,๒๐๐.๐๐	-	-	-
กำลังผลิตติดตั้งรวม			๓๒๑.๒๔๐	๓๗๘,๐๙๘.๐๐			

หมายเหตุ:

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง (Terminal Rated Output) คำนวณจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทั้งนี้ รวมกำลังผลิตติดตั้งของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเครื่องยนต์ดีเซลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Backup)

วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ				
ประเภท	MW	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า		
		เลขที่	วันที่มีผลใช้บังคับ	อายุ
จำหน่ายหรือขายส่งไฟฟ้าของ กฟผ.	๙๐.๐๐๐	๔๔/๑-๑๖-๒๕๕๓	๑๙ ธ.ค. ๒๕๕๐	๒๕ ปี
จำหน่ายหรือบริการให้ผู้ใช้ไฟฟ้าอื่นโดยตรง	๓๖๖.๔๙๐			

บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ กพพ ๑๑-๑(๑)/๕๖-๐๓๒

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๒ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๖

รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต	
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ ๒๐๓๔/๑๑๔ ชั้น ๒๖ อาคารสีตลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการได้รับอนุญาต							
ประกอบกิจการ		ผลิตไฟฟ้า					
สถานประกอบกิจการ		บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด					
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ		เลขที่ ๑/๗๓ หมู่ที่ ๕ ถนนโรจนะ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา					
รายละเอียดการประกอบกิจการ							
ลำดับ	ประเภทโรงไฟฟ้า	หน่วยผลิต	กำลังการผลิตติดตั้ง		ชนิดเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงาน		วันที่ อนุญาต
			MW	KVA	หลัก	เสริม	
๑	กังหันก๊าซตามด้วย กังหันไอน้ำ	-	๓๔๕.๘๘๐	๔๐๖,๙๑๓.๗๙	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	-	๒๐ มิ.ย. ๒๕๕๖
กำลังผลิตติดตั้งรวม			๓๔๕.๘๘๐	๔๐๖,๙๑๓.๗๙			

หมายเหตุ:

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง (Terminal Rated Output)คำนวณจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประกอบกับขนาดของเครื่องต้นกำลัง โดยคำนึงถึงขนาดของเครื่องจักรที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ ยกเว้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะคำนวณจากขนาดกำลังการผลิตสูงสุดรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเครื่องยนต์ดีเซลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Backup) ไม่นับรวมกำลังผลิตติดตั้งในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ				
ประเภท	MW	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า		
		เลขที่	วันที่มีผลใช้บังคับ	อายุ
จำหน่ายเข้าระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ.	๓๐.๐๐๐	๔๔/๑-๑S-๓๔๔๓	๑๙ ธ.ค. ๒๕๔๐	๒๕ ปี
จำหน่ายเข้าระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ.	๕๐.๐๐๐	PPA-SPP/NF-๒๐๑๒-๐๐๕	๒๓ มี.ค. ๒๕๕๖	๒๕ ปี
จำหน่ายหรือบริการให้ผู้ใช้ไฟฟ้าอื่นโดยตรง	๑๓๗.๖๔๐			

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๓ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต	
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ ๒๐๓๙/๑๑๔ ชั้น ๒๖ อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการได้รับอนุญาต							
ประเภทกิจการ		ผลิตไฟฟ้า					
สถานประกอบกิจการ		บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด					
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ		เลขที่ ๑/๗๓ หมู่ที่ ๕ ถนนโรจนะ ตำบลลานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา					
รายละเอียดการประกอบกิจการ							
ลำดับ	ประเภทโรงไฟฟ้า	หน่วยผลิต	กำลังการผลิตติดตั้ง		ชนิดเชื้อเพลิง/ แหล่งพลังงาน		วันที่อนุญาต
			MW	KVA	หลัก	เสริม	
๑	กังหันก๊าซตามด้วย กังหันไอน้ำ	-	๓๐๑.๔๙๕	๓๔๘,๖๙๙.๘๘	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	-	๓๐ พ.ย. ๒๕๕๙
กำลังผลิตติดตั้งรวม			๓๐๑.๔๙๕	๓๔๘,๖๙๙.๘๘			

หมายเหตุ:

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง (Terminal Rated Output) คำนวณจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประกอบกับขนาดของเครื่องต้นกำลัง โดยคำนึงถึงขนาดของเครื่องจักรที่ต่ำกว่าเป็นสำคัญ ยกเว้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะคำนวณจากขนาดกำลังการผลิตสูงสุดรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเครื่อง ยนต์ดีเซลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Backup) ไม่นับรวมกำลังการผลิตติดตั้งในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ				
ประเภท	MW	สัญญาซื้อขายไฟฟ้า		
		เลขที่	วันที่มีผลใช้บังคับ	อายุ
จำหน่ายเข้าระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ.	๙๖.๐๐๐	๔๔/๓-๑5-๒๕๕๓	๑๙ ธ.ค. ๒๕๕๐	๒๕ ปี
จำหน่ายหรือบริการให้ผู้ใช้ไฟฟ้าอื่นโดยตรง	๑๑๕.๖๔๐			

ภาคผนวก ข-๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	มติ กทพ.		วันที่มีผลใช้บังคับ
	ครั้งที่	วันที่	
๑	๒๔/๒๕๕๖ (ครั้งที่ ๒๒๖)	๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๖	๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๖
รายละเอียด:			
<ul style="list-style-type: none"> - ขยายขนาดกำลังการผลิตติดตั้งจากเดิม ๓๒๑.๓๔๐ MW (๓๗๘,๒๙๘ KVA) (รวมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน) เป็น ๓๔๕.๘๘๐ MW (๔๐๖,๙๑๓.๗๙ KVA) (ไม่รวมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน) โดยติดตั้งชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันก๊าซเพิ่มเติมอีก ๑ ชุดขนาด ๔๔.๓๘๒ MW (๕๒,๒๑๓.๙๑ KVA) - มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ กฟผ. เพิ่มเติมอีก ๑ สัญญา เลขที่ PPA-SPP/NF-๒๐๑๒-๐๐๕ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๖ ปริมาณเสนอขาย ๕๐,๐๐๐ MW 			
๒	๕๖/๒๕๕๙ (ครั้งที่ ๔๓๖)	๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙	๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
รายละเอียด:			
<ul style="list-style-type: none"> - ลดขนาดกำลังการผลิตติดตั้งจากเดิม ๓๔๕.๘๘๐ MW (๔๐๖,๙๑๓.๗๙ KVA) เป็น ๓๐๑.๔๙๕ MW (๔๐๖,๙๑๓.๗๙ KVA) โดยยกเลิกชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซจำนวน ๑ ชุด ขนาด ๔๔.๓๘๒ MW (๕๒,๒๑๓.๙๑ KVA) - ยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. เลขที่ PPA-SPP/NF-๒๐๑๒-๐๐๕ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๖ 			
รายละเอียด:			
รายละเอียด:			
รายละเอียด:			

ภาคผนวก ข-๒

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	รายละเอียด	พนักงานเจ้าหน้าที่	วันที่บันทึก
	-ไม่มี-		

ภาคผนวก ข-๓

บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กทพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ว่าง-

ภาคผนวก ข-๔

บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กทพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

เอกสารแนบ 6

รายงานผลการตรวจวัดจาก CEMs ของโรงไฟฟ้า

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 14:02

Printed on:
6/7/2022 14:03

CTG#1
MONTHLY Emission Report for
01-2022

CTG#1
MONTHLY Emission Report for
02-2022

EMISSION LIMITS

EMISSION LIMITS

NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	4
03	0.0	0	0	0	0	4
04	0.0	0	0	0	0	4
05	15.3	22	55	93	180	8
06	15.2	24	55	99	181	8
07	15.0	25	58	56	129	8
08	15.1	22	53	85	161	8
09	0.0	0	0	0	0	4
10	15.1	28	64	85	149	8
11	14.8	31	71	36	80	8
12	14.9	27	63	117	117	8
13	15.1	28	64	91	154	8
14	14.8	32	72	35	78	8
15	15.0	26	61	64	132	8
16	0.0	0	0	0	0	4
17	14.9	30	69	53	105	8
18	14.8	31	71	44	84	8
19	15.1	27	63	90	148	8
20	14.8	32	73	34	75	8
21	14.9	27	62	49	105	8
22	15.2	24	56	93	161	8
23	14.8	33	75	29	62	8
24	14.8	30	70	35	76	8
25	14.8	31	70	34	75	8
26	14.8	32	74	31	69	8
27	14.8	35	79	42	75	8
28	15.1	29	67	91	141	8
29	14.9	30	69	50	97	8
30	0.0	0	0	0	0	4
31	15.9	25	61	98	164	8

Monthly Max 15.9 35 79 99 181
Monthly Min 14.8 22 53 29 62
Monthly Avg 15.0 28 66 61 117

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.9	29	67	36	80	8
02	14.8	32	72	32	69	8
03	14.8	32	74	31	67	8
04	14.8	34	77	30	65	8
05	14.8	29	66	34	73	8
06	15.3	22	53	197	269	8
07	15.0	30	68	91	151	8
08	14.8	36	81	31	66	8
09	14.9	32	74	48	90	8
10	15.1	30	70	86	137	8
11	14.8	34	79	27	58	8
12	14.9	29	66	51	98	8
13	20.7	0	0	205	500	8
14	15.9	29	70	43	101	8
15	15.0	35	83	13	27	8
16	15.7	30	74	53	119	8
17	15.2	34	79	27	60	8
18	15.1	30	71	19	41	8
19	15.4	24	58	58	112	8
20	15.0	31	72	16	33	8
21	15.1	29	68	31	61	8
22	15.3	27	65	47	97	8
23	15.0	30	70	15	33	8
24	14.9	29	68	17	37	8
25	15.0	29	69	16	35	8
26	14.9	31	71	15	33	8
27	14.9	30	69	17	36	8
28	15.0	28	67	18	41	8

Monthly Max 20.7 36 83 205 500
Monthly Min 14.8 0 0 13 27
Monthly Avg 15.2 29 68 47 93

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 14:04

Printed on:
6/7/2022 14:06

CTG#1
MONTHLY Emission Report for
03-2022

CTG#1
MONTHLY Emission Report for
04-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.2	28	61	37	80	8
02	15.1	27	64	34	68	8
03	15.0	29	70	16	33	8
04	15.0	29	69	16	34	8
05	15.2	26	64	18	40	8
06	15.0	31	74	16	32	8
07	15.1	29	69	52	74	8
08	15.2	29	69	26	59	8
09	15.0	30	72	15	31	8
10	15.0	31	74	16	33	8
11	15.0	35	82	15	29	8
12	15.1	29	69	28	54	8
13	0.0	0	0	0	0	4
14	15.3	25	60	55	93	8
15	15.0	28	65	18	37	8
16	15.0	33	77	16	32	8
17	14.9	36	84	15	29	8
18	14.9	35	82	15	31	8
19	14.6	35	76	19	39	8
20	14.7	34	76	26	58	8
21	14.9	35	80	18	37	8
22	15.1	33	77	16	32	8
23	15.0	33	78	16	33	8
24	15.0	33	78	16	32	8
25	15.1	33	78	16	32	8
26	15.1	31	74	17	35	8
27	15.4	34	81	61	111	8
28	15.2	32	76	33	70	8
29	15.0	34	81	15	32	8
30	15.0	35	84	15	30	8
31	15.1	35	82	15	31	8

Monthly Max 15.4 36 84 61 111
Monthly Min 14.6 25 60 15 29
Monthly Avg 15.0 32 74 23 45

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.0	34	80	14	29	8
02	15.0	36	85	13	27	8
03	15.7	27	67	104	270	8
04	15.1	33	77	24	56	8
05	14.9	33	78	15	32	8
06	14.9	33	77	15	33	8
07	14.9	33	78	14	30	8
08	14.9	33	77	15	31	8
09	14.5	35	77	17	35	8
10	14.8	38	87	18	40	8
11	15.2	30	71	66	116	8
12	15.1	33	76	34	81	8
13	0.0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	4
16	16.5	16	43	189	347	8
17	14.9	37	86	15	30	8
18	15.0	33	78	16	34	8
19	15.0	35	81	15	31	8
20	15.1	32	75	17	35	8
21	15.0	34	80	17	34	8
22	15.1	29	69	18	37	8
23	15.1	30	73	18	38	8
24	17.4	14	44	67	215	8
25	15.2	30	73	23	58	8
26	15.0	32	75	15	30	8
27	15.0	34	78	15	29	8
28	15.0	34	79	14	28	8
29	15.0	34	80	13	27	8
30	15.1	29	69	17	35	8

Monthly Max 17.4 38 87 189 347
Monthly Min 14.5 14 43 13 27
Monthly Avg 15.2 31 75 30 66

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 14:07

CTG#1
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

05-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.8	17	45	65	172	8
02	15.0	32	76	19	47	8
03	15.1	28	67	29	73	8
04	14.8	32	73	17	37	8
05	15.2	26	62	24	57	8
06	15.3	25	60	23	58	8
07	15.5	29	73	22	57	8
08	0.0	0	0	0	0	4
09	15.5	29	71	25	61	8
10	15.5	29	73	23	57	8
11	15.4	30	73	22	55	8
12	15.4	25	62	35	70	8
13	15.4	30	74	23	59	8
14	15.6	22	56	32	83	8
15	0.0	0	0	0	0	4
16	15.3	33	80	26	53	8
17	15.5	28	71	24	62	8
18	15.5	31	78	19	46	8
19	15.5	30	75	25	60	8
20	15.2	32	76	17	38	8
21	14.7	34	75	16	31	8
22	0.0	0	0	0	0	4
23	15.0	31	72	18	42	8
24	14.9	36	82	12	24	8
25	14.9	35	81	13	26	8
26	14.9	33	77	13	26	8
27	14.9	33	77	12	25	8
28	14.9	35	81	15	32	8
29	0.0	0	0	0	0	4
30	15.1	32	75	19	46	8
31	14.9	34	79	14	27	8

Manthly Max 15.8 36 82 65 172
Manthly Min 14.7 17 45 12 24
Manthly Avg 15.2 30 72 22 53

Process Status

8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 14:08

CTG#1
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

06-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.0	30	70	20	46	8
02	15.1	33	77	19	42	8
03	0.0	0	0	0	0	4
04	15.2	31	74	22	54	8
05	0.0	0	0	0	0	4
06	15.2	32	77	21	53	8
07	15.1	31	73	21	53	8
08	15.1	29	70	19	45	8
09	15.1	28	67	21	50	8
10	15.1	29	68	21	50	8
11	14.5	34	72	25	54	8
12	0.0	0	0	0	0	4
13	15.1	29	70	19	46	8
14	14.9	32	74	16	34	8
15	15.0	30	69	19	45	8
16	14.9	33	77	13	26	8
17	14.9	32	75	14	26	8
18	14.9	36	82	15	30	8
19	0.0	0	0	0	0	4
20	15.3	31	76	18	45	8
21	15.2	33	81	13	27	8
22	15.2	34	82	12	26	8
23	15.2	34	84	13	26	8
24	15.3	32	78	14	29	8
25	15.3	33	80	15	34	8
26	0.0	0	0	0	0	4
27	15.6	29	73	27	71	8
28	15.4	29	72	21	51	8
29	15.4	29	71	21	50	8
30	15.4	30	74	19	48	8

Manthly Max 15.6 36 84 27 71
Manthly Min 14.5 28 67 12 26
Manthly Avg 15.1 31 74 18 42

Process Status

8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

EMISSION LIMITS

CTG#2
MONTHLY Emission Report for

NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

01-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	4
03	15.6	31	72	67	164	8
04	14.8	40	91	44	44	8
05	14.8	38	86	24	47	8
06	14.8	37	83	25	50	8
07	14.8	38	86	23	46	8
08	15.0	29	68	38	83	8
09	15.0	25	60	43	94	8
10	14.9	32	74	10	71	8
11	14.8	37	84	25	49	8
12	14.8	36	82	26	54	8
13	14.8	37	84	25	50	8
14	14.8	36	82	27	55	8
15	14.8	34	78	33	67	8
16	15.5	28	68	104	239	8
17	15.0	34	79	38	90	8
18	14.8	37	83	27	53	8
19	14.9	35	80	35	77	8
20	15.1	33	76	20	120	8
21	14.8	36	81	30	63	8
22	15.0	30	70	45	98	8
23	14.8	36	80	32	66	8
24	14.9	34	76	41	89	8
25	15.0	34	78	46	112	8
26	14.7	38	85	27	54	8
27	14.8	39	87	26	52	8
28	14.9	37	85	34	74	8
29	15.2	32	75	52	127	8
30	14.8	37	84	27	55	8
31	15.0	32	73	42	91	8

Monthly Max	15.6	40	91	104	239
Monthly Min	14.7	25	60	22	44
Monthly Avg	14.9	35	79	37	80

Process Status

8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

EMISSION LIMITS

CTG#2
MONTHLY Emission Report for

NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

02-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.0	32	75	38	82	8
02	14.8	37	85	27	54	8
03	15.0	35	80	38	83	8
04	15.2	33	76	48	116	8
05	15.0	32	75	36	77	8
06	14.8	37	83	29	58	8
07	14.9	34	79	37	81	8
08	15.2	32	75	48	118	8
09	14.9	38	86	27	54	8
10	14.9	37	86	27	55	8
11	14.9	37	85	29	61	8
12	15.4	25	60	73	173	8
13	16.0	18	49	169	407	8
14	15.2	31	74	48	114	8
15	15.0	33	76	33	69	8
16	14.9	38	86	27	54	8
17	15.0	35	80	32	66	8
18	15.0	31	72	36	76	8
19	15.1	29	68	43	94	8
20	15.6	23	58	103	244	8
21	15.1	31	72	48	112	8
22	14.9	33	75	33	68	8
23	14.9	28	64	46	98	8
24	14.9	30	69	43	91	8
25	14.9	28	65	46	100	8
26	14.9	29	66	47	100	8
27	0.0	0	0	0	0	4
28	15.2	29	67	54	132	8

Monthly Max	16.0	38	86	169	407
Monthly Min	14.8	18	49	27	54
Monthly Avg	15.1	32	73	47	105

Process Status

8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Printed on:
7/7/2022 10:24

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:26

CTG#2
MONTHLY Emission Report for
03-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.0	32	75	34	70	8
02	15.0	31	73	32	66	8
03	15.0	31	71	32	68	8
04	15.1	29	67	49	111	8
05	15.2	21	51	64	150	8
06	15.0	29	67	40	87	8
07	15.0	29	68	41	88	8
08	14.9	34	79	29	60	8
09	15.1	32	74	42	97	8
10	15.2	29	69	49	115	8
11	15.2	29	69	48	114	8
12	15.2	19	46	74	172	8
13	14.6	28	62	53	113	8
14	14.9	27	62	47	101	8
15	15.0	25	57	52	113	8
16	15.0	24	55	60	132	8
17	15.1	25	60	49	115	8
18	15.2	27	64	48	117	8
19	14.8	26	58	50	113	8
20	15.7	19	50	74	195	8
21	15.3	23	55	60	144	8
22	15.1	27	64	40	93	8
23	15.1	26	62	44	103	8
24	15.3	27	65	47	115	8
25	15.2	26	61	48	112	8
26	15.1	24	57	46	105	8
27	14.7	34	75	30	59	8
28	14.9	28	63	41	88	8
29	15.1	26	60	46	108	8
30	15.2	25	58	53	126	8
31	15.2	21	51	59	137	8

Manthly Max 15.7 34 79 74 195
Manthly Min 14.6 19 46 29 59
Manthly Avg 15.1 27 63 48 109

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:27

CTG#2
MONTHLY Emission Report for
04-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.0	28	64	38	81	8
02	15.0	28	66	39	84	8
03	14.8	34	77	31	64	8
04	14.9	29	66	40	85	8
05	14.9	28	66	42	93	8
06	15.0	27	63	40	88	8
07	14.9	28	64	36	77	8
08	14.9	28	64	38	79	8
09	14.6	31	67	70	126	8
10	15.1	32	73	52	126	8
11	0.0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	4
13	0.0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	4
17	0.0	0	0	0	0	4
18	15.1	28	64	46	107	8
19	14.9	30	69	34	71	8
20	15.0	28	65	46	101	8
21	15.1	29	68	41	94	8
22	15.2	28	67	46	108	8
23	15.2	26	62	41	94	8
24	14.6	33	74	29	56	8
25	15.1	27	64	41	93	8
26	15.2	27	63	45	107	8
27	15.2	30	70	39	92	8
28	15.2	30	70	40	97	8
29	15.2	29	69	40	93	8
30	15.2	23	54	56	129	8

Manthly Max 15.2 34 77 56 129
Manthly Min 14.6 23 54 29 56
Manthly Avg 15.0 29 67 41 91

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:27

CTG#2
MONTHLY Emission Report for
05-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	16.0	14	38	135	350	8
02	15.1	33	77	39	90	8
03	15.2	26	64	52	123	8
04	15.3	29	70	46	107	8
05	15.2	27	66	43	98	8
06	15.1	31	71	41	94	8
07	15.2	30	70	38	87	8
08	0.0	0	0	0	0	4
09	15.2	30	70	42	92	8
10	15.2	31	73	39	92	8
11	15.1	32	74	39	91	8
12	15.1	30	70	42	96	8
13	15.1	32	73	40	91	8
14	15.2	24	58	48	111	8
15	0.0	0	0	0	0	4
16	15.2	31	71	50	117	8
17	15.1	29	68	42	103	8
18	15.2	31	73	37	87	8
19	15.1	34	78	35	84	8
20	15.0	33	77	30	64	8
21	14.8	33	73	29	61	8
22	0.0	0	0	0	0	4
23	15.0	30	68	32	70	8
24	15.0	35	80	32	78	8
25	15.1	28	66	35	79	8
26	14.9	27	62	33	68	8
27	14.9	26	61	34	70	8
28	14.9	30	68	37	79	8
29	0.0	0	0	0	0	4
30	15.1	26	59	45	106	8
31	14.9	29	66	33	72	8

Monthly Max	16.0	35	80	135	350
Monthly Min	14.8	14	38	29	61
Monthly Avg	15.1	29	68	42	99

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:28

CTG#2
MONTHLY Emission Report for
06-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.1	28	64	43	100	8
02	15.1	27	63	39	91	8
03	0.0	0	0	0	0	4
04	15.2	27	64	46	113	8
05	0.0	0	0	0	0	4
06	15.2	27	64	44	107	8
07	15.1	31	73	35	82	8
08	15.1	30	69	34	80	8
09	15.1	30	71	32	75	8
10	15.1	28	65	35	83	8
11	14.6	36	76	34	78	8
12	0.0	0	0	0	0	4
13	15.1	30	69	36	84	8
14	14.9	33	75	28	57	8
15	15.0	31	72	32	71	8
16	14.9	27	62	33	69	8
17	14.9	26	60	34	70	8
18	14.9	30	68	36	77	8
19	0.0	0	0	0	0	4
20	15.2	22	52	49	117	8
21	15.0	23	54	34	72	8
22	15.0	22	52	35	73	8
23	15.1	23	53	45	103	8
24	15.2	19	45	49	116	8
25	15.0	21	49	48	105	8
26	0.0	0	0	0	0	4
27	15.3	20	48	59	143	8
28	15.2	21	49	52	118	8
29	15.1	22	51	43	98	8
30	15.2	20	47	51	115	8

Monthly Max	15.3	36	76	59	143
Monthly Min	14.6	19	45	28	57
Monthly Avg	15.1	26	61	40	92

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:32

CTG#3
MONTHLY Emission Report for
01-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.9	31	69	84	176	8
02	0.0	0	0	0	0	4
03	0.0	0	0	0	0	4
04	0.0	0	0	0	0	4
05	15.1	21	50	78	191	8
06	14.9	23	53	75	176	8
07	14.6	35	77	30	65	8
08	14.7	27	60	46	103	8
09	15.1	17	40	98	242	8
10	14.9	26	60	53	126	8
11	14.7	26	59	51	119	8
12	15.0	24	56	60	139	8
13	14.7	25	57	52	117	8
14	14.6	31	69	34	75	8
15	14.7	26	58	45	100	8
16	14.8	26	59	50	114	8
17	15.1	24	55	57	147	8
18	14.7	27	60	42	92	8
19	14.7	24	55	48	108	8
20	14.7	20	53	54	125	8
21	15.1	22	52	67	165	8
22	14.9	17	41	81	192	8
23	0.0	0	0	0	0	4
24	15.1	24	55	60	150	8
25	14.7	30	66	34	76	8
26	14.7	31	69	40	93	8
27	14.9	33	74	44	109	8
28	14.6	35	76	28	60	8
29	14.6	32	72	30	66	8
30	14.7	30	66	33	72	8
31	14.8	22	51	58	137	8

Monthly Max 15.1 35 77 98 242
Monthly Min 14.6 17 40 28 60
Monthly Avg 14.8 26 60 53 123

Process Status
8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:34

CTG#3
MONTHLY Emission Report for
02-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.0	21	50	64	159	8
02	14.6	35	77	26	55	8
03	14.6	34	76	27	59	8
04	14.7	28	64	40	91	8
05	15.1	17	41	69	169	8
06	14.7	26	59	39	88	8
07	14.6	29	65	33	72	8
08	14.7	25	57	46	103	8
09	14.6	33	73	30	65	8
10	14.6	31	69	30	65	8
11	14.5	32	72	29	61	8
12	14.6	26	57	47	104	8
13	14.5	34	75	30	64	8
14	14.5	31	67	37	79	8
15	14.6	27	60	42	95	8
16	0.0	0	0	0	0	4
17	14.8	26	58	53	125	8
18	14.6	27	60	36	78	8
19	14.6	18	39	60	131	8
20	14.5	30	65	34	73	8
21	14.6	27	59	44	96	8
22	14.8	20	46	56	130	8
23	14.9	24	56	56	136	8
24	14.7	22	49	55	121	8
25	14.6	22	50	49	108	8
26	14.6	25	56	46	101	8
27	14.5	28	61	37	80	8
28	14.6	22	50	59	133	8

Monthly Max 15.1 35 77 69 169
Monthly Min 14.5 17 39 26 55
Monthly Avg 14.7 27 60 43 98

Process Status
8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:35

CTG#3
MONTHLY Emission Report for
03-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.8	17	38	74	170	8
02	14.5	27	60	38	82	8
03	14.5	28	61	40	85	8
04	14.5	30	66	34	73	8
05	14.6	19	43	71	155	8
06	15.0	13	30	120	303	8
07	14.7	27	59	47	110	8
08	14.6	18	40	57	126	8
09	14.6	23	50	51	110	8
10	14.5	28	60	45	99	8
11	14.7	28	62	56	132	8
12	14.8	20	46	73	169	8
13	14.9	14	33	148	344	8
14	14.7	33	72	52	125	8
15	14.6	33	73	49	114	8
16	14.6	29	64	53	124	8
17	14.7	28	62	56	131	8
18	14.7	25	55	60	140	8
19	14.6	30	66	51	122	8
20	0.0	0	0	0	0	4
21	14.7	25	56	61	143	8
22	14.8	29	64	50	121	8
23	14.7	30	65	50	122	8
24	14.7	30	66	45	107	8
25	14.7	27	60	53	126	8
26	14.6	21	47	68	154	8
27	14.4	36	76	38	89	8
28	14.8	24	55	77	188	8
29	14.7	28	62	56	131	8
30	14.7	27	59	54	127	8
31	14.8	20	45	82	196	8

Monthly Max 15.0 36 76 148 344
Monthly Min 14.4 13 30 34 73
Monthly Avg 14.7 26 57 60 140

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
7/7/2022 10:36

CTG#3
MONTHLY Emission Report for
04-2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.6	21	48	60	133	8
02	14.5	22	48	59	129	8
03	14.4	33	70	34	74	8
04	14.4	27	04	48	102	8
05	14.5	22	47	63	135	8
06	14.5	21	46	65	144	8
07	14.7	21	47	56	126	8
08	14.6	22	49	60	140	8
09	0.0	0	0	0	0	4
10	14.7	25	56	61	143	8
11	14.7	32	69	49	118	8
12	14.4	33	71	35	73	8
13	14.6	15	33	112	251	8
14	15.7	21	54	116	319	8
15	14.4	34	73	31	65	8
16	14.3	35	74	29	61	8
17	15.0	24	54	102	249	8
18	14.7	19	43	79	179	8
19	14.6	20	45	73	163	8
20	14.9	22	51	75	177	8
21	14.8	18	41	84	194	8
22	14.8	27	60	57	135	8
23	14.9	23	52	62	145	8
24	14.6	26	58	65	148	8
25	14.7	31	69	48	114	8
26	14.8	32	71	48	117	8
27	14.8	31	68	53	127	8
28	14.9	29	66	50	124	8
29	14.9	17	40	79	189	8
30	14.9	16	36	103	241	8

Monthly Max 15.7 35 74 116 319
Monthly Min 14.3 15 33 29 61
Monthly Avg 14.7 25 55 64 149

Process Status
8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

EMISSION LIMITS

CTG#3
MONTHLY Emission Report for
05-2022

NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Printed on:
7/7/2022 10:37

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	4
02	14.9	27	62	64	166	8
03	15.0	17	41	86	207	8
04	14.9	19	45	149	207	8
05	14.8	26	58	57	133	8
06	14.9	31	69	50	123	8
07	14.8	28	63	52	124	8
08	0.0	0	0	0	0	4
09	14.7	32	70	43	104	8
10	14.8	32	71	44	106	8
11	14.8	32	70	46	108	8
12	14.7	27	60	55	128	8
13	15.1	27	59	44	103	8
14	14.8	17	39	80	184	8
15	0.0	0	0	0	0	4
16	14.8	27	60	54	127	8
17	14.8	27	60	54	127	8
18	14.8	28	63	49	116	8
19	14.7	30	66	42	97	8
20	14.6	28	62	42	95	8
21	0.0	0	0	0	0	4
22	15.0	26	60	58	145	8
23	14.8	31	70	39	96	8
24	14.6	34	74	27	58	8
25	14.6	30	66	32	69	8
26	14.5	26	57	43	95	8
27	0.0	0	0	0	0	4
28	14.8	28	62	46	108	8
29	14.6	32	70	34	75	8
30	14.6	32	70	34	75	8
31	14.6	32	70	34	75	8

Manthly Max 15.1 34 76 86 207
Manthly Min 14.5 17 39 26 56
Manthly Avg 14.8 28 62 50 118

Process Status

8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

EMISSION LIMITS

CTG#3
MONTHLY Emission Report for
06-2022

NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

Printed on:
7/7/2022 10:37

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.9	28	62	48	117	8
02	15.0	20	46	55	134	8
03	0.0	0	0	0	0	4
04	14.8	32	72	35	84	8
05	0.0	0	0	0	0	4
06	14.8	24	54	52	125	8
07	14.8	22	50	48	116	8
08	14.8	25	56	43	104	8
09	14.8	26	58	44	106	8
10	14.8	22	49	49	116	8
11	14.6	32	70	34	82	8
12	0.0	0	0	0	0	4
13	14.8	19	43	59	142	8
14	14.6	25	56	36	78	8
15	14.8	21	47	55	132	8
16	14.8	23	53	47	112	8
17	14.6	26	58	34	73	8
18	14.6	28	63	34	74	8
19	0.0	0	0	0	0	4
20	15.1	16	39	68	175	8
21	14.8	20	46	47	110	8
22	14.7	26	58	37	80	8
23	14.7	24	54	40	89	8
24	14.7	22	49	49	109	8
25	14.7	30	67	34	77	8
26	0.0	0	0	0	0	4
27	15.0	16	37	73	178	8
28	15.0	18	42	60	146	8
29	14.9	23	52	52	126	8
30	15.0	18	41	63	152	8

Manthly Max 15.1 32 72 73 178
Manthly Min 14.6 16 37 34 73
Manthly Avg 14.8 23 53 48 113

Process Status

8 = Nomal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

CTG#4
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

01/2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.9	37	87	11	28	8
02	14.8	39	89	11	25	8
03	14.8	39	90	11	26	8
04	14.8	39	90	10	24	8
05	14.8	39	90	10	25	8
06	14.9	39	90	10	24	8
07	15.0	38	88	19	56	8
08	15.1	35	82	18	51	8
09	14.9	37	86	10	26	8
10	15.1	37	86	12	32	8
11	15.2	35	82	30	87	8
12	14.9	39	90	10	25	8
13	14.9	38	90	10	25	8
14	14.9	36	84	18	49	8
15	15.0	33	75	27	79	8
16	14.7	37	85	11	26	8
17	14.8	36	81	11	26	8
18	14.7	37	83	11	26	8
19	14.7	37	83	12	28	8
20	14.7	37	84	11	25	8
21	14.8	36	82	10	25	8
22						
23	14.9	33	76	26	72	8
24	14.7	36	82	11	26	8
25	14.8	37	83	11	26	8
26	14.7	37	85	10	25	8
27	14.8	37	84	11	25	8
28	14.8	36	83	11	25	8
29	14.8	36	83	10	25	8
30	14.8	36	83	10	25	8
31	14.8	35	79	11	27	8

Monthly Max 15.2 39 90 30 87
Monthly Min. 14.7 33 75 10 24
Monthly Avg. 14.9 37 85 13 34

Process Status

8 = Normal Operation.
4 = Shutdown.
2 = Calibration.

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

CTG#4
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

02/2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.8	36	82	10	25	8
02	14.8	35	81	11	26	8
03	14.8	35	81	10	25	8
04	14.8	36	82	10	24	8
05	14.9	34	78	18	48	8
06	15.3	30	70	39	115	8
07	14.8	35	79	14	34	8
08	14.9	34	79	20	53	8
09	15.1	32	74	30	86	8
10	14.8	36	82	13	31	8
11	14.8	35	81	13	31	8
12	14.9	34	80	12	31	8
13	14.8	35	81	12	30	8
14	15.1	31	72	28	82	8
15	14.8	36	82	13	32	8
16	14.7	37	85	13	31	8
17	14.8	36	83	13	32	8
18	14.8	36	82	14	33	8
19	14.9	34	78	21	57	8
20	0.0	0	0	0	0	4
21	15.1	32	74	29	82	8
22						
23	14.7	34	76	16	38	8
24	14.8	34	76	22	58	8
25	0.0	0	0	0	0	4
26	0.0	0	0	0	0	4
27	0.0	0	0	0	0	4
28	15.1	29	68	27	78	8

Monthly Max 15.3 37 85 39 115
Monthly Min. 14.7 29 68 10 24
Monthly Avg. 14.9 34 78 18 47

Process Status

8 = Normal Operation.
4 = Shutdown.
2 = Calibration.

Printed on:
7/7/2022 10:43

Printed on:
7/7/2022 10:41

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:44

CTG#4
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

03/2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.8	33	76	15	36	8
02	14.8	34	78	14	35	8
03	14.8	35	79	15	38	8
04	14.9	32	73	21	55	8
05	14.9	33	76	14	35	8
06	14.8	35	81	14	34	8
07	14.8	34	78	14	33	8
08	14.8	36	81	14	34	8
09	14.8	34	75	20	51	8
10	14.8	36	83	14	34	8
11	15.0	36	83	20	56	8
12	15.0	35	81	21	60	8
13	0.0	0	0	0	0	4
14	15.0	35	80	26	76	8
15	14.3	40	83	22	67	8
16	13.3	48	92	2	4	8
17	13.3	46	88	2	4	8
18						
19						
20						
21	13.1	47	88	1	4	8
22	13.3	46	88	1	4	8
23	13.3	46	89	1	4	8
24	13.3	46	89	1	4	8
25	14.5	38	82	13	35	8
26						
27						
28	15.1	34	81	25	63	8
29	15.2	33	79	36	98	8
30	15.3	33	80	35	95	8
31	15.5	31	75	69	173	8
Monthly Max	15.5	48	92	69	173	
Monthly Min.	13.1	31	73	1	4	
Monthly Avg.	14.5	37	82	17	45	

Process Status
8 = Normal Operation.
4 = Shutdown.
2 = Calibration.

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:46

CTG#4
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

04/2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.2	34	82	34	92	8
02	15.1	34	82	29	78	8
03						
04						
05	15.0	36	85	24	59	8
06	15.0	36	85	25	60	8
07	15.0	35	84	25	60	8
08	15.0	35	81	25	60	8
09	15.0	35	82	41	104	8
10	0.0	0	0	0	0	4
11	0.0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	4
13	0.0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	4
17	15.3	34	82	48	125	8
18						
19	15.1	35	84	27	68	8
20	15.2	33	80	32	83	8
21	15.1	33	79	26	65	8
22	15.1	31	74	29	75	8
23	15.1	31	74	23	57	8
24	15.1	33	79	30	78	8
25	15.1	29	68	32	81	8
26	15.0	29	68	27	67	8
27	15.0	29	68	25	59	8
28	15.0	29	69	26	65	8
29	15.2	30	71	36	96	8
30	15.1	31	74	30	80	8
Monthly Max	15.3	36	85	48	125	
Monthly Min.	15.0	29	68	23	57	
Monthly Avg.	15.1	33	78	30	76	

Process Status
8 = Normal Operation.
4 = Shutdown.
2 = Calibration.

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:47

CTG#4
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

05/2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	4
03	15.1	30	71	42	115	8
04	15.2	31	73	41	113	8
05						
06	15.3	31	73	43	120	8
07	15.4	30	74	40	116	8
08	0.0	0	0	0	0	4
09	15.3	30	71	43	123	8
10	15.3	32	75	43	121	8
11						
12	15.0	31	71	39	104	8
13	15.2	31	73	45	126	8
14	15.3	30	73	47	133	8
15	0.0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	4
17	15.2	31	74	42	117	8
18	15.3	34	81	41	118	8
19	15.2	32	76	42	118	8
20	15.1	36	83	33	89	8
21						
22						
23	14.9	31	72	22	53	8
24	14.9	36	84	20	50	8
25	15.0	36	85	20	50	8
26	14.9	35	83	21	51	8
27	14.9	36	84	21	51	8
28	15.0	34	79	30	83	8
29	0.0	0	0	0	0	4
30	15.1	31	73	30	81	8
31	15.2	30	71	36	102	8

Monthly Max 15.4 36 85 47 133
Monthly Min. 14.9 30 71 20 50
Monthly Avg. 15.1 32 76 35 97

Process Status

8 = Normal Operation.

4 = Shutdown.

2 = Calibration.

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:48

CTG#4
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 95
CO@7%O2 ppm 690

06/2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.2	32	76	36	103	8
02	15.3	33	79	39	114	8
03	0.0	0	0	0	0	4
04						
05						
06	15.3	32	76	39	114	8
07	15.3	32	77	35	102	8
08	15.2	32	77	35	103	8
09	15.2	32	75	38	114	8
10	15.3	32	79	39	112	8
11	15.2	34	79	39	112	8
12	0.0	0	0	0	0	4
13	15.0	35	81	25	67	8
14	15.1	35	83	26	69	8
15	15.2	33	79	30	83	8
16	15.0	36	85	21	51	8
17	15.1	34	81	30	85	8
18	0.0	0	0	0	0	4
19	0.0	0	0	0	0	4
20	15.1	33	78	28	76	8
21	15.0	35	83	21	51	8
22	15.1	34	81	30	84	8
23	15.1	32	76	29	80	8
24	15.0	34	81	21	52	8
25	15.1	32	78	25	65	8
26	0.0	0	0	0	0	4
27	15.2	30	73	32	91	8
28	15.2	30	71	39	110	8
29	15.2	30	70	38	105	8
30	15.3	29	69	39	113	8

Monthly Max 15.3 36 85 39 114
Monthly Min. 15.0 29 69 21 51
Monthly Avg. 15.2 33 78 32 88

Process Status

8 = Normal Operation.

4 = Shutdown.

2 = Calibration.

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:51

Printed on:
7/7/2022 10:52

CTG#5
MONTHLY Emission Report for

CTG#5
MONTHLY Emission Report for

01-2022

02-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.7	9	21	57	157	8
02	15.2	12	28	31	75	8
03	14.9	12	28	36	84	8
04	14.8	14	31	30	69	8
05	14.6	15	33	27	60	8
06	14.7	15	32	32	76	8
07	15.1	12	28	46	119	8
08	14.6	15	33	22	49	8
09	14.6	16	34	21	46	8
10	14.6	16	35	22	49	8
11	14.6	15	33	25	54	8
12	14.6	16	34	23	50	8
13	14.7	15	33	29	69	8
14	15.1	12	28	53	136	8
15	14.7	15	32	32	71	8
16	14.7	16	35	25	55	8
17	14.8	14	32	34	80	8
18	15.0	14	31	45	117	8
19	14.7	16	35	24	52	8
20	14.6	16	35	25	55	8
21	14.7	15	33	28	62	8
22	14.7	14	32	30	67	8
23	14.6	16	34	29	62	8
24	14.6	15	33	31	66	8
25	14.7	15	33	34	78	8
26	15.3	11	26	50	130	8
27	15.0	12	29	31	71	8
28	15.0	13	29	30	69	8
29	15.0	12	29	29	66	8
30	16.0	8	18	150	396	8
31	15.1	12	27	50	125	8

Monthly Max	16.0	16	35	150	396
Monthly Min	14.6	8	18	21	46
Monthly Avg	14.9	14	31	36	88

Process Status
8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.8	14	31	34	77	8
02	17.1	41	54	73	214	8
03	15.0	20	43	33	84	8
04	14.8	22	50	17	39	8
05	14.8	23	51	17	38	8
06	14.8	22	49	23	54	8
07	15.0	20	45	36	95	8
08	14.7	23	52	17	37	8
09	14.7	23	51	17	37	8
10	14.8	22	49	22	54	8
11	15.2	19	44	39	110	8
12	14.8	22	49	18	39	8
13	14.6	23	51	17	37	8
14	14.8	22	49	24	58	8
15	15.1	19	43	43	117	8
16	14.5	24	52	17	37	8
17	14.6	22	48	23	55	8
18	15.0	20	43	42	113	8
19	14.6	23	50	17	37	8
20	14.7	23	50	18	39	8
21	14.6	24	52	17	37	8
22	14.6	24	53	17	36	8
23	14.5	24	52	19	40	8
24	14.5	24	50	25	58	8
25	14.9	20	45	38	105	8
26	14.5	23	50	21	45	8
27	14.5	23	50	21	44	8
28	14.6	23	49	21	46	8

Monthly Max	17.1	41	54	73	214
Monthly Min	14.5	14	31	17	36
Monthly Avg	14.8	23	48	26	64

Process Status
8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:53

CTG#5
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 60
CO@7%O2 ppm 690

03-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.6	21	47	22	47	8
02	14.7	21	45	34	85	8
03	14.8	21	47	28	70	8
04	14.6	22	49	19	42	8
05	14.8	22	48	29	78	8
06	0.0	0	0	0	0	4
07	14.7	20	0	28	0	8
08	14.5	23	51	17	37	8
09	14.5	23	50	17	37	8
10	14.6	25	54	18	39	8
11	14.7	22	49	18	40	8
12	14.9	22	49	33	87	8
13	0.0	0	0	0	0	4
14	14.9	20	43	42	110	8
15	15.1	18	40	56	146	8
16	15.0	20	45	33	83	8
17	14.7	22	50	16	35	8
18	14.8	22	50	16	37	8
19	14.9	23	51	28	78	8
20	0.0	0	0	0	0	4
21	15.1	19	44	35	90	8
22	14.8	23	51	14	32	8
23	14.7	23	51	15	32	8
24	14.8	23	51	14	32	8
25	14.8	22	50	15	33	8
26	14.9	21	47	29	78	8
27	0.0	0	0	0	0	4
28	15.0	20	45	30	83	8
29	14.7	22	50	16	36	8
30	14.7	22	50	16	35	8
31	14.8	22	50	16	36	8
Monthly Max	15.1	25	54	56	146	
Monthly Min	14.5	18	40	14	32	
Monthly Avg	14.8	22	48	24	60	

Process Status
8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

Printed on:
7/7/2022 10:54

CTG#5
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 60
CO@7%O2 ppm 690

04-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	14.7	22	50	17	37	8
02	14.7	23	51	18	41	8
03	0.0	0	0	0	0	4
04	14.9	20	45	29	72	8
05	14.7	22	49	19	41	8
06	14.6	23	51	16	36	8
07	14.8	21	48	30	80	8
08	14.8	21	47	24	60	8
09	14.5	24	53	16	34	8
10	14.7	22	49	17	38	8
11	14.7	22	48	18	41	8
12	14.8	22	49	18	40	8
13	15.5	17	42	35	104	8
14	14.9	21	48	17	39	8
15	14.9	21	47	21	47	8
16	14.6	22	47	21	45	8
17	14.8	21	49	17	37	8
18	14.8	22	48	18	41	8
19	14.9	20	45	30	76	8
20	14.9	20	44	28	70	8
21	14.8	21	45	27	71	8
22	14.5	22	48	16	37	8
23	14.8	20	43	31	80	8
24	14.7	20	43	32	82	8
25	14.6	20	42	28	71	8
26	14.7	20	43	29	80	8
27	14.6	20	43	26	74	8
28	14.7	20	44	29	78	8
29	14.7	21	45	26	69	8
30	14.8	18	39	39	104	8
Monthly Max	15.5	24	53	39	104	
Monthly Min	14.5	17	39	16	34	
Monthly Avg	14.8	21	46	24	59	

Process Status
8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

CTG#5
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 60
CO@7%O2 ppm 690

05-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	4
03	14.8	19	40	40	107	8
04	14.7	19	42	28	71	8
05	14.7	18	40	29	72	8
06	14.8	18	41	28	74	8
07	15.1	19	43	22	60	8
08	0.0	0	0	0	0	4
09	15.0	17	38	27	71	8
10	14.9	18	40	25	66	8
11	14.9	18	39	23	61	8
12	15.0	13	28	52	137	8
13	14.9	15	32	32	81	8
14	15.0	16	37	26	69	8
15	0.0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	4
17	15.0	13	29	48	131	8
18	15.1	16	35	41	120	8
19	15.1	13	30	46	124	8
20	15.1	15	35	39	115	8
21	15.7	12	28	62	181	8
22	0.0	0	0	0	0	4
23	15.2	15	36	25	67	8
24	15.1	19	44	14	34	8
25	15.3	19	44	25	75	8
26	15.6	14	35	42	131	8
27	15.5	15	36	43	129	8
28	16.1	10	25	77	244	8
29	0.0	0	0	0	0	4
30	15.4	14	35	30	87	8
31	15.2	16	38	21	57	8
Monthly Max	16.1	19	44	77	244	
Monthly Min	14.7	10	25	14	34	
Monthly Avg	15.1	16	36	35	98	

Process Status

8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Printed on:
7/7/2022 10:54

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant Generation Facility

CTG#5
MONTHLY Emission Report for

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 ppm 60
CO@7%O2 ppm 690

06-2022

Day	O2 (%)	NOx (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	Process Status
01	15.4	14	35	32	93	8
02	15.2	17	38	38	117	8
03	0.0	0	0	0	0	4
04	15.4	14	33	47	141	8
05	0.0	0	0	0	0	4
06	15.4	17	40	32	95	8
07	15.3	17	39	36	112	8
08	15.2	19	43	26	76	8
09	15.2	17	38	29	87	8
10	15.2	17	38	39	122	8
11	0.0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	4
13	15.5	15	34	58	178	8
14	15.4	17	39	39	124	8
15	15.1	18	41	22	60	8
16	15.0	18	41	25	71	8
17	15.1	17	40	25	69	8
18	15.0	18	42	21	56	8
19	0.0	0	0	0	0	4
20	15.2	16	37	29	84	8
21	14.9	17	37	24	69	8
22	14.9	18	41	24	67	8
23	14.7	19	42	15	32	8
24	14.9	19	43	25	72	8
25	0.0	0	0	0	0	4
26	0.0	0	0	0	0	4
27	15.1	17	39	36	102	8
28	14.8	18	39	25	68	8
29	15.0	18	41	24	67	8
30	14.9	18	40	26	69	8
Monthly Max	15.5	19	43	58	178	
Monthly Min	14.7	14	33	15	32	
Monthly Avg	15.1	17	39	30	88	

Process Status

8 = Normal Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Printed on:
7/7/2022 10:55

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 11:45

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
01/2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 68 ppm
CO@7%O2 690 ppm
SO2@7%O2 20 ppm
TSP@7%O2 60mg/Nm3

Day	O2 (%)	Nox (ppm)	NOx@ 7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@ 7%O2 (ppm)	SO2 (ppm)	SO2@ 7%O2 (ppm)	Opacity (%)	DUST (mg/Nm3)	DUST@ 7%O2 (mg/Nm3)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
03	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
04	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
05	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
07	10.3	94	68	12	15	0	0	0	0	0	4
08	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
19	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
21	10.2	53	66	13	17	0	0	0	0	0	4
22	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
23	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
24	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
26	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
27	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
29	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
30	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
31	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Monthly Me 10.3 94 68 13 17 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Min 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Av 0.7 5 4 1 1 0 0 0 0 0 0 0

Process Status
8 = Normal
Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 11:47

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
02/2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 68 ppm
CO@7%O2 690 ppm
SO2@7%O2 20 ppm
TSP@7%O2 60mg/Nm3

Day	O2 (%)	Nox (ppm)	NOx@ 7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@ 7%O2 (ppm)	SO2 (ppm)	SO2@ 7%O2 (ppm)	Opacity (%)	DUST (mg/Nm3)	DUST@ 7%O2 (mg/Nm3)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
03	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
04	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
05	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
07	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
08	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	12.1	23	35	58	91	0	0	0	0	0	4
19	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
21	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
22	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
23	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
24	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
26	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
27	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Monthly Me 12.1 23 35 58 91 0 0 0 0 0 0
Monthly Min 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Av 0.4 1 1 2 3 0 0 0 0 0 0

Process Status
8 = Normal
Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 13:38

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
03/2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 68 ppm
CO@7%O2 690 ppm
SO2@7%O2 20 ppm
TSP@7%O2 60mg/Nm3

Day	O2 (%)	Nox (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	SO2 (ppm)	SO2@7%O2 (ppm)	Opacity (%)	DUST (mg/Nm3)	DUST@7%O2 (mg/Nm3)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
03	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
04	20.5	5	17	7	24	0	0	0	0	0	4
05	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
07	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
08	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	20.5	5	17	8	26	0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	10.8	36	47	49	78	0	0	0	0	0	4
19	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
21	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
22	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
23	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
24	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
26	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
27	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
29	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
30	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
31	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Monthly Me 20.5 36 47 49 78 0 0 0 0 0 0
Monthly Min 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Av 1.7 1 3 2 4 0 0 0 0 0 0

Process Status
8 = Normal
Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 13:39

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
04/2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 68 ppm
CO@7%O2 690 ppm
SO2@7%O2 20 ppm
TSP@7%O2 60mg/Nm3

Day	O2 (%)	Nox (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	SO2 (ppm)	SO2@7%O2 (ppm)	Opacity (%)	DUST (mg/Nm3)	DUST@7%O2 (mg/Nm3)	Process Status
01	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
02	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
03	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
04	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
05	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
07	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
08	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
12	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
14	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
16	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
19	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
21	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
22	12.6	7	11	863	690	0	0	0	0	0	4
23	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
24	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
26	5.2	60	52	15	13	0	0	0	0	0	4
27	2.3	78	58	16	12	0	0	0	0	0	4
28	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
29	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
30	3.7	69	55	15	12	0	0	0	0	0	4

Monthly Me 12.6 78 58 863 690 0 0 0 0 0 0
Monthly Min 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Av 0.7 7 6 30 24 0 0 0 0 0 0

Process Status
8 = Normal
Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 13:40

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
05/2022

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
06/2022

MONTHLY REPORT
Rojana Power Plant

Printed on:
6/7/2022 13:47

Aux-Boiler
MONTHLY Emission Report for
06/2022

EMISSION LIMITS
NOx@7%O2 68 ppm
CO@7%O2 690 ppm
SO2@7%O2 20 ppm
TSP@7%O2 60mg/Nm3

Day	O2 (%)	Nox (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	SO2 (ppm)	SO2@7%O2 (ppm)	Opacity (%)	DUST (mg/Nm3)	DUST@7%O2 (mg/Nm3)	Process Status
01	3.3	68	53	14	11	0	0	0	0	0	4
02	4.6	63	52	22	19	0	0	0	0	0	4
03	2.8	83	63	14	10	0	0	0	0	0	4
04	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
05	4.3	76	57	66	63	0	0	0	0	0	4
06	2.2	89	63	32	27	0	0	0	0	0	4
07	1.9	90	64	14	10	0	0	0	0	0	4
08	2.8	77	59	11	8	0	0	0	0	0	4
09	3.9	68	53	33	27	0	0	0	0	0	4
10	2.8	81	60	27	22	0	0	0	0	0	4
11	1.8	87	62	12	8	0	0	0	0	0	4
12	3.8	70	53	28	39	0	0	0	0	0	4
13	2.8	79	59	10	7	0	0	0	0	0	4
14	3.5	73	56	25	20	0	0	0	0	0	4
15	3.4	68	53	9	7	0	0	0	0	0	4
16	4.6	58	48	17	14	0	0	0	0	0	4
17	3.9	68	54	32	24	0	0	0	0	0	4
18	3.1	76	58	22	18	0	0	0	0	0	4
19	3.5	73	56	24	18	0	0	0	0	0	4
20	2.8	77	58	9	6	0	0	0	0	0	4
21	4.1	73	57	45	33	0	0	0	0	0	4
22	3.4	72	56	15	12	0	0	0	0	0	4
23	4.0	64	52	14	11	0	0	0	0	0	4
24	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
26	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
27	11.2	24	32	84	94	0	0	0	0	0	4
28	3.7	75	58	55	43	0	0	0	0	0	4
29	4.4	65	54	15	12	0	0	0	0	0	4
30	4.8	59	51	14	12	0	0	0	0	0	4
31	3.7	75	57	45	38	0	0	0	0	0	4

Monthly Me 11.2 90 64 84 94 0 0 0 0 0 0
Monthly Min 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Av 3.0 62 48 23 20 0 0 0 0 0 0 0

Process Status
8 = Normal
Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

Day	O2 (%)	Nox (ppm)	NOx@7%O2 (ppm)	CO (ppm)	CO@7%O2 (ppm)	SO2 (ppm)	SO2@7%O2 (ppm)	Opacity (%)	DUST (mg/Nm3)	DUST@7%O2 (mg/Nm3)	Process Status
01	3.3	68	53	14	11	0	0	0	0	0	8
02	4.6	63	52	22	19	0	0	0	0	0	8
03	2.8	83	63	14	10	0	0	0	0	0	8
04	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
05	4.3	76	57	66	63	0	0	0	0	0	8
06	2.2	89	63	32	27	0	0	0	0	0	8
07	1.9	90	64	14	10	0	0	0	0	0	8
08	2.8	77	59	11	8	0	0	0	0	0	8
09	3.9	68	53	33	27	0	0	0	0	0	8
10	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	3.3	77	58	30	27	0	0	0	0	0	8
12	3.3	74	58	14	11	0	0	0	0	0	8
13	3.5	70	55	13	10	0	0	0	0	0	8
14	3.2	75	56	62	48	0	0	0	0	0	8
15	2.1	83	60	16	11	0	0	0	0	0	8
16	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
17	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
18	5.2	64	51	88	78	0	0	0	0	0	8
19	3.4	74	58	14	11	0	0	0	0	0	8
20	3.6	68	54	13	10	0	0	0	0	0	8
21	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
22	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
23	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
24	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
25	6.0	58	50	72	62	0	0	0	0	0	8
26	4.4	64	53	15	12	0	0	0	0	0	8
27	5.1	59	50	38	32	0	0	0	0	0	8
28	3.8	71	55	41	33	0	0	0	0	0	8
29	3.6	72	56	41	32	0	0	0	0	0	8
30	3.9	74	55	65	66	0	0	0	0	0	8

Monthly Me 6.0 90 64 88 78 0 0 0 0 0 0
Monthly Min 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Monthly Av 2.6 55 43 25 21 0 0 0 0 0 0

Process Status
8 = Normal
Operation
4 = Shutdown
2 = Calibration

เอกสารแนบ 7
รายงานผลการตรวจสอบระบบ CEMs
(Audit CEMs)

รายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปน
จากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของปล่องระบาย HRSG#1-5
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรงนะพะเวอ์ 1 (SPP1)

วันที่ 6-10 กันยายน 2564

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญตาราง	iii
สารบัญรูป	iv
1 บทนำ	1
1.1 ความจำเป็นของการดำเนินงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตและแนวทางการดำเนินงาน	2
2 รายละเอียดวิธีการดำเนินงาน	3
2.1 วิธีการดำเนินงาน และรายละเอียดเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้อง	3
2.1.1 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS	3
2.1.2 Performance Audit	4
3. ผลการดำเนินงาน	8
3.1 System Audit	8
3.1.1 ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตรวจวัด CEMS	8
3.1.2 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test)	8
3.2 Performance Audit	20
3.2.1 ผลการทดสอบความแม่นยำสัมพัทธ์ (Relative Accuracy Test Audit; RATA Test) ของระบบ CEMS	20
4. สรุปผลการดำเนินงาน	24
4.1 System Audit	24
4.2 Performance Audit	24

สารบัญ (ต่อ)

၂၀၁၉ ခုနှစ်

หน้า	หน้า
ภาคผนวก ก	หนังสือรับรองการตรวจวิเคราะห์
	- ผลการทดสอบ System Audit
	- ผลการทดสอบ Homogeneous
	- ผลการตรวจวัด Performance Audit (RATA)
ภาคผนวก ข	- สำนักหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
	บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
	- สำนักใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015
ภาคผนวก ค	- สำนักใบสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ง	- แผนการสอบเทียบเครื่องมือ analyzer ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม 1 (SPPI)
ภาคผนวก จ	- ข้อมูลดิบ (Raw data) การทำ RATA จำนวน 12 run
	- ข้อมูลดิบ (Raw data) การทำ Homogeneous Test

รายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนจากแหล่งกำเนิด
อย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของปล่องระบาย HRS#1-5
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะพะเวออร์ 1 (SPP1)

หน้า

รูปที่

- 2.1-1 การกำหนดจุดเก็บตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัด (Transverse Point)
- 3.1-1 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่อง HRS#1 วันที่ 10 กันยายน 2564
- 3.1-2 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่อง HRS#2 วันที่ 9 กันยายน 2564
- 3.1-3 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่อง HRS#3 วันที่ 8 กันยายน 2564
- 3.1-4 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่อง HRS#4 วันที่ 6 กันยายน 2564
- 3.1-5 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่อง HRS#5 วันที่ 7 กันยายน 2564

บริษัท โรงนะพะเวออร์ จำกัด
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการดำเนินงาน

ตามที่โรงนะพะเวออร์ จำกัด ได้จ้างให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดระบบการระบายมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) สำหรับตรวจวัดค่าปริมาณสารเจือปน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะพะเวออร์ 1 (SPP1) ของบริษัท โรงนะพะเวออร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง (CEMS) จากปล่องระบาย HRS#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะพะเวออร์ 1 (SPP1) สำหรับสำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O₂)

1.3 ขอบเขตและแนวทางการดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS จากปล่องระบบของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรง
นะพาวอร์ 1 (SPPT) โดยดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การตรวจสอบใช้วิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานของการพิทักษ์
สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environment Protection Agency; USEPA) ที่กำหนดใน Code of
Federal Regulation: Title 40 Parts 60 Appendix B (Performance Specifications) และ Appendix F (Quality
Assurance)

2) ดำเนินการตามข้อ 1.1 รวมถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMS ด้วยการ
ประเมินความสามารถในการทำงาน CEMS ในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะของการทบทวน (Review)
และตรวจสอบสภาพการทำงาน (Status)

2.2 Performance Audit เป็นการประเมินความสามารถในการทำงานของ CEMS ในเชิงปริมาณ
(Quantitative Evaluation) โดยใช้วิธีตรวจสอบ ดังนี้

- Relative Accuracy Test Audit (RATA) เป็นวิธีตรวจสอบความถูกต้องการทำงาน
ของ CEMS เพื่อคำนวณค่า Relative Accuracy (RA) โดยการดำเนินการครั้งนี้ใช้วิธี RATA เพื่อตรวจสอบความถูกต้องการ
ทำงานของเครื่องตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx Analyzer) เครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
(CO Analyzer) เครื่องตรวจวัดก๊าซออกซิเจน (O₂ Analyzer) ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1

กำหนดสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ของ USEPA ใน 40 CFR Part 60: Appendix B
(Performance Specifications) และ Appendix F (Quality Assurance)

3) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ที่ติดตั้งบริเวณปล่องระบบระบายอากาศของโรงไฟฟ้า
โดยปฏิบัติตามคู่มือและมาตรฐานที่กำหนดตามดังแสดงในตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 วิธีการในการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS

ชนิดของระบบ	วิธีการตรวจสอบ	
NO _x	U.S.EPA Method 7E	Determination of nitrogen dioxide emission from stationary source (Instrumental analyzer procedure)
O ₂ , CO ₂	U.S.EPA Method 3A	Gas analysis for carbon dioxide, oxygen, excess air and dry molecular weight
CO	U.S.EPA Method 10	Determination of carbon monoxide emission from stationary source

2 วิธีการดำเนินงาน และรายละเอียดเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้อง

2.1 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS

2.1.1 System Audit : ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมิน
ความสามารถการทำงาน CEMS

2.1.1.1 ตรวจสอบตำแหน่งที่ตรวจวัด CEMS

เป็นการตรวจสอบตำแหน่งตรวจวัดของระบบ CEMS เพื่อให้ทราบตำแหน่ง
ตรวจวัดมีความเหมาะสมสำหรับการชักตัวอย่างอากาศ โดยการพิจารณาตำแหน่งจะเป็นไปตามหลักการมาตรฐาน US EPA
Method 1 (การกำหนดจุดเจาะปล่อง การคำนวณจำนวนและตำแหน่งจุดชักตัวอย่างอากาศในปล่องด้วยท่ออากาศเสียของ
แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอยู่กับที่) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) จุดที่อยู่ต้นทางการไหล (Upstream) หรือห่างจากระบบบำบัดมลพิษ
ทางอากาศ โดยให้จุดที่เลือกอยู่ต้นทางของการไหลนี้จากจุดระบายขึ้นมา อย่างน้อย 0.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง
หรือท่อ

2) จุดที่อยู่ปลายทางการไหลของอากาศ (Downstream) จากระบบกำจัด
มลพิษทางอากาศ / จุดกำเนิดมลพิษ หรือจุดที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของมลพิษหรืออัตราการกระขายมลพิษ
อย่างน้อย 2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องหรือท่อ

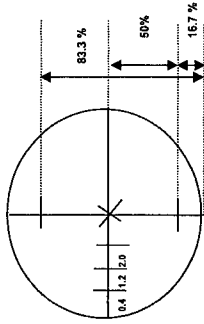
2.1.1.2 การตรวจสอบการแปรผันของก๊าซ (Homogeneous Test)

เพื่อเป็นการกำหนดจุดเก็บตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัด (Traverse Point) ที่
เหมาะสม สามารถดำเนินการทดสอบการแปรผันเป็นชั้นของ Emission gas ในแต่ละปล่องของโรงงาน โดยสามารถเลือกใช้ทั้ง
ชนิดเป็นตัวแทนในการทดสอบ ซึ่งก๊าซที่เหมาะสมกับการทดสอบได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยกำหนดให้ใช้ตัวอย่าง
ทั้งหมด 3 traverse points ที่ระบุใน method 1

- ค่าความค่าความแตกต่างของความเข้มข้นแต่ละจุดกับความเข้มข้น
เฉลี่ย หากผลต่างที่ได้ไม่เกินกว่า ± 5.0 % ของค่าเฉลี่ย หรือ ± 0.5 ppm แสดงว่าการกระจายมลพิษไม่เกิดการแปรผัน
สามารถจะเก็บตัวอย่างมลพิษเพียงจุดเดียวได้โดยจุดที่มีค่าใกล้เคียงมากที่สุด

- ค่าความค่าความแตกต่างของความเข้มข้นแต่ละจุดกับความเข้มข้น
เฉลี่ยไม่เกินกว่า ± 10.0 % ของค่าเฉลี่ย หรือ ± 1.0 ppm แสดงว่าการกระจายมลพิษเกิดการแปรผันเพียงเล็กน้อย และ
สามารถจะเก็บตัวอย่างมลพิษจากจุดตรวจวัด 3 จุด ที่ 16.7, 50.0 และ 83.3 % ของแนวตรวจวัด ถ้าเส้นแนวตรวจวัดยาว
กว่า 2.4 เมตร อาจเลือกตำแหน่งเก็บตัวอย่างเป็นระยะ 0.4, 1.2 และ 2.0 เมตร จากนั้นนำผลหรือหาค่าเฉลี่ยที่ 2.1-1

- ค่าความค่าความแตกต่างของความเข้มข้นแต่ละจุดกับความเข้มข้น
เฉลี่ยมากกว่า ± 10.0 % ของค่าเฉลี่ย หรือ ± 1.0 ppm แสดงว่าการกระจายมลพิษเกิดการแปรผันเป็นชั้นมาก ให้เก็บตัวอย่างมลพิษ
จากจุดตรวจวัด 12 traverse points ที่ระบุใน method 1



รูปที่ 2.1-1 การกำหนดจุดเก็บตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัด (Transverse Point)

2.1.1.3 การทดสอบระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time)

เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่มีความแม่นยำสามารถเปรียบเทียบกันและกันได้นั้น การใช้เวลาในการทดสอบของระบบ โดยการใช้ความถี่ของสัญญาณที่จุดตัวอย่างเดียวในหนึ่งของระบบจุดก๊าซมาตรฐานเข้าสู่ระบบตรวจวัด โดยใช้เวลาตั้งแต่จุดก๊าซมาตรฐานจนถึงระบบอ่านค่าความเข้มข้น

2.1.1.4 การตรวจสอบเอกสารการสอบเทียบเครื่อง Analyzer

เช่น การทำ RAA, การทำ Preventive Maintenance และ Standard

Gas ที่ใช้

2.1.2 Performance Audit : ประเมินความสามารถในการทำงานของ CEMS ในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ขั้นตอนการตรวจวัดก๊าซด้วยวิธี RATA Test

- 1) จำนวนของการทดสอบ โดยจะทำการบันทึกค่าตรวจวัดทุกๆ 1 นาที เป็นเวลาต่อเนื่อง 30 นาที ถือเป็นผลการตรวจวัดจำนวน 1 ตัวอย่าง การชักตัวอย่างอากาศตามข้อกำหนดคือ
- ความลึก 3 จุดที่ระยะ 16.7, 50.0 และ 83.3 เปอร์เซ็นต์ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง โดยชักตัวอย่างอากาศตามจุดละ 10 นาที เมื่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องน้อยกว่า 2.4 เมตร
 - ความลึก 3 จุดที่ระยะ 0.4, 1.2 และ 2.0 เมตร โดยชักตัวอย่างอากาศตามจุดละ 10 นาที เมื่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องมากกว่า 2.4 เมตร
- ซึ่งจะได้ตัวอย่างอากาศจากทั้ง 3 จุด ใน 30 นาที เป็นตัวอย่างอากาศ 1 ตัวอย่าง

ซึ่งจะทำการเก็บตัวอย่างอากาศรวม 12 ตัวอย่าง และใช้ระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 6-8 ชั่วโมง โดยวัดค่าผลการทดสอบที่มีความแตกต่างสูง 3 อันดับแรกออก ทั้งนี้ในรายงานจะรายงานข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลที่ได้ต่อ

- 2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างอากาศด้วยวิธีอ้างอิง (Reference Method หรือ RM) ใช้วิธีการตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องความร้อนวิธีอ้างอิง (Reference Method หรือ RM) เห็นชอบสำรับก๊าซเจือจาง แสดงดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 วิธีการตรวจวัด และเทคนิควิธีที่ใช้ในการตรวจวัด โดยอ้างอิง (RM)

พารามิเตอร์	วิธีอ้างอิง	เทคนิควิธีการตรวจวัด
O ₂	US EPA Method 3A	Paramagnetic
NO _x	US EPA Method 7E	Chemiluminescence
CO	US EPA Method 10	Non-Dispersive Infrared (NDIR)

เครื่องมือ อุปกรณ์

- ระบบชักตัวอย่าง ประกอบด้วย สายนำตัวอย่าง (Sampling Line), หัวชักตัวอย่าง (Sampling Probe), ตัวกรองฝุ่น (Filter Holder), สายร้อนนำตัวอย่าง (Heated Line) และตัววัดความชื้นในตัวอย่าง (Cooling Unit)
- Analyzer set ประกอบด้วย
 - 1) NO Analyzer : HORBA Model PG-350 Serial J4D2YU7S
 - 2) CO Analyzer : HORBA Model PG-350 Serial J4D2YU7S
 - 3) CO₂ Analyzer : HORBA Model PG-350 Serial J4D2YU7S
 - 4) O₂ Analyzer : HORBA Model PG-350 Serial J4D2YU7S
- EPA Protocol Gas
 - 1) Nitric Oxide (NO)
 - : Medium-Level Airgas Cylinder No. GN0019200
 - : High-Level Airgas Cylinder No. GN0019208
 - 2) Carbon Monoxide (CO) :
 - : Medium-Level Airgas Cylinder No. GN0019200
 - : High-Level Airgas Cylinder No. GN0019208
 - 3) Carbon Dioxide (CO₂) :
 - : Medium-Level Airgas Cylinder No. ND43982
 - : High-Level Airgas Cylinder No. ND43935
 - 4) Oxygen (O₂) :
 - : Medium-Level Airgas Cylinder No. ND43770
 - : High-Level Airgas Cylinder No. ND25793
- เครื่องผลิตอากาศสะอาด
- เครื่องผลิตก๊าซปรับเทียบ
- ระบบจัดเก็บข้อมูล

บทนำ

ผลการตรวจวัดจะประกอบด้วยข้อมูลจากระบบ CEMS และข้อมูลจากวิธีอ้างอิง (RM) โดยนำข้อมูล
การตรวจวัดที่ได้มาพิจารณาหาทางสถิติต่อไปนี้

- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean : \bar{d})

$$\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i$$

- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : Sd)

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{(n - 1)}}$$

- สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Confidence Coefficient :CC)

$$CC = t_{0.975} \frac{Sd}{n}$$

เมื่อ $t_{0.975}$ = t - Value (ดังแสดงในตารางที่ 2.1-2)

ตารางที่ 2.1-2 แสดงค่า t- Value

n ^a	t _{0.975}	n ^a	t _{0.975}	n ^a	t _{0.975}
2	12.706	7	2.447	12	2.201
3	4.303	8	2.365	13	2.179
4	3.182	9	2.306	14	2.160
5	2.776	10	2.262	15	2.145
6	2.571	11	2.228	16	2.131

- ความแม่นยำสัมพัทธ์ (Relative Accuracy : RA)

สมการที่ใช้สำหรับคำนวณค่า RA ของเครื่อง CEMS ที่ใช้ตรวจวัดก๊าซ เป็นดังนี้

$$RA = \frac{|\bar{d}| + |CC|}{RM} \times 100$$

เมื่อ RA = ความแม่นยำสัมพัทธ์
 $|\bar{d}|$ = ค่าสมบูรณ์ของค่าเฉลี่ยเลขคณิตของผลต่างระหว่าง RM กับ CEMS
 $|CC|$ = ค่าสมบูรณ์ของสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (จากตารางที่ 2.1-2)
 RM = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของ RM

ในกรณีที่ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ทำการตรวจสอบทดสอบความแม่นยำสัมพัทธ์ มีค่าความเข้มข้นไม่ถึงครึ่งหนึ่งของค่ามาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ ให้นำค่ามาตรฐาน มาแทนค่า RM ในสมการดังกล่าว

สมการที่ใช้สำหรับคำนวณค่า RA ของเครื่อง CEMS ที่ใช้ตรวจวัดก๊าซเจือจาง เช่น ออกซิเจน (O₂), คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ดังนี้

$$RA = \frac{|\bar{d}|}{RM}$$

เมื่อ RA = ความแม่นยำสัมพัทธ์
 $|\bar{d}|$ = ค่าสมบูรณ์ของค่าเฉลี่ยเลขคณิตของผลต่างระหว่าง RM กับ CEMS

โดยผลการคำนวณค่าความแม่นยำสัมพัทธ์ (RA) ของเครื่อง CEMS ต้องมีค่าไม่เกินเกณฑ์กำหนดของค่าเฉลี่ยของการทดสอบด้วยวิธีอ้างอิง (RM) แสดงดังตารางที่ 2.1-3

ตารางที่ 2.1-3 เกณฑ์การยอมรับค่าความแม่นยำสัมพัทธ์ (RA)

พารามิเตอร์	RM	ค่ามาตรฐาน
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	20% of RM	10% of RM (ค่ามาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ)
- ออกซิเจน (O ₂)	1.0% of O ₂	-
- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10% of RM	5% of RM (ค่ามาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ)

หมายเหตุ : US EPA part 40 CFR 60 Appendix B

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 System Audit

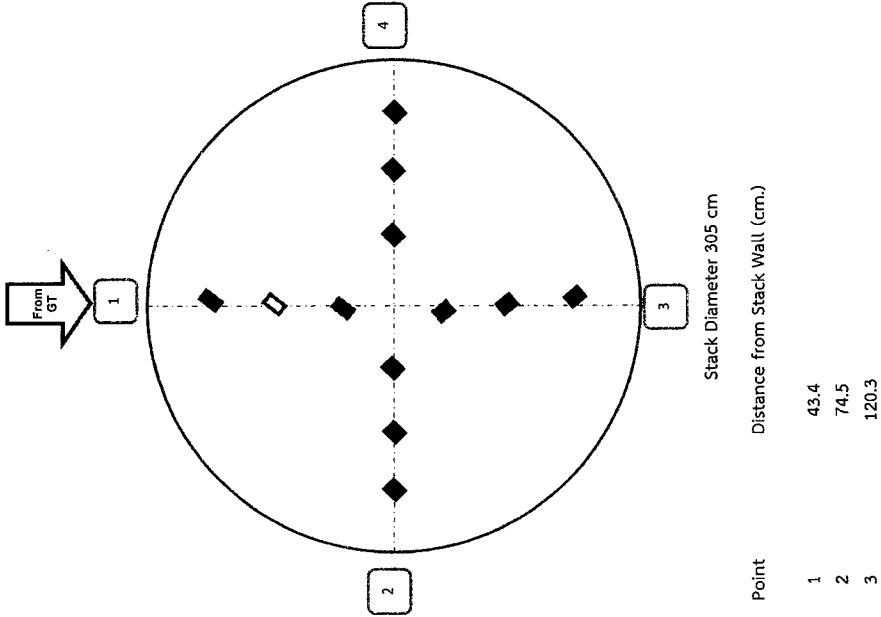
3.1.1 ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตรวจวัด CEMS

ผลการตรวจสอบตำแหน่งที่ตรวจวัด CEMS จากปล่องระบบาย HRS#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมร่วมโรงนะพานอว์ 1 (SPP1) พบว่าส่วนใหญ่เป็นไปตามหลักวิชาการ ซึ่งทำให้ค่าที่ตรวจวัดได้เป็นตัวแทนของอากาศในปล่อง

3.1.2 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test)

ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบบาย HRS#1-5 โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมร่วมโรงนะพานอว์ 1 (SPP1) ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 โดยใช้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเป็นก๊าซที่ใช้ในการทดสอบ รายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) ของโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมร่วมโรงนะพานอว์ 1 (SPP1) ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) ไม่มีการคำนวณค่าความแตกต่างของความเข้มข้นแต่ละจุดกับความเข้มข้นเฉลี่ย มีผลต่างไม่เกิน $\pm 5.0\%$ ของค่าเฉลี่ย หรือ ± 0.5 ppm ดังนั้น แสดงว่าการะเสของผลลัพธ์ไม่เกิดการแบ่งชั้น สามารถทำการเก็บตัวอย่างผลลัพธ์เพียงจุดเดียวได้โดยจุดที่มีค่าใกล้เคียงมากที่สุด โดยสำหรับผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบบาย HRS#1-5 โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมร่วมโรงนะพานอว์ 1 (SPP1) และแสดงดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 ถึง ตารางที่ 3.1-1 ถึง ตารางที่ 3.1-5 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว



รูปที่ 3.1-1 การตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบบาย HRS#1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องHRS#1
วันที่ 10 กันยายน 2564

Date	Time	Sampling Port	Sampling Point	NOx ppm	O ₂ ⁽¹⁾		NO _x Absolute Differential		O ₂ Absolute Differential	
					%Vol	ppm	Percent	%Vol	Percent	
10/09/2021	8:25-8:27	1	1	43.57	14.71	0.09	0.21%	0.01	-	
10/09/2021	8:28-8:30		2	43.66	14.73	0.00	0.01%	0.03	-	
10/09/2021	8:31-8:33		3	43.91	14.69	0.24	0.56%	0.00	-	
10/09/2021	8:35-8:37	2	1	43.67	14.68	0.01	0.02%	0.01	-	
10/09/2021	8:38-8:40		2	43.98	14.68	0.32	0.73%	0.01	-	
10/09/2021	8:41-8:43		3	43.61	14.71	0.05	0.11%	0.02	-	
10/09/2021	8:45-8:47	3	1	44.00	14.68	0.33	0.76%	0.02	-	
10/09/2021	8:48-8:50		2	43.63	14.68	0.03	0.08%	0.01	-	
10/09/2021	8:51-8:53		3	43.68	14.70	0.02	0.04%	0.01	-	
10/09/2021	8:55-8:57	4	1	43.55	14.66	0.11	0.25%	0.03	-	
10/09/2021	8:58-9:00		2	43.51	14.69	0.15	0.34%	0.00	-	
10/09/2021	9:01-9:03		3	43.17	14.71	0.50	1.13%	0.01	-	
Minimum				43.17	14.66	-	-	-	-	
Maximum				44.00	14.73	-	-	-	-	
Average				43.66	14.69	-	-	-	-	

Conclusion : 1. Use the NO_x value as the parameter of interest

2. From the criteria, the gas stream is considered to be Minimally Stratified

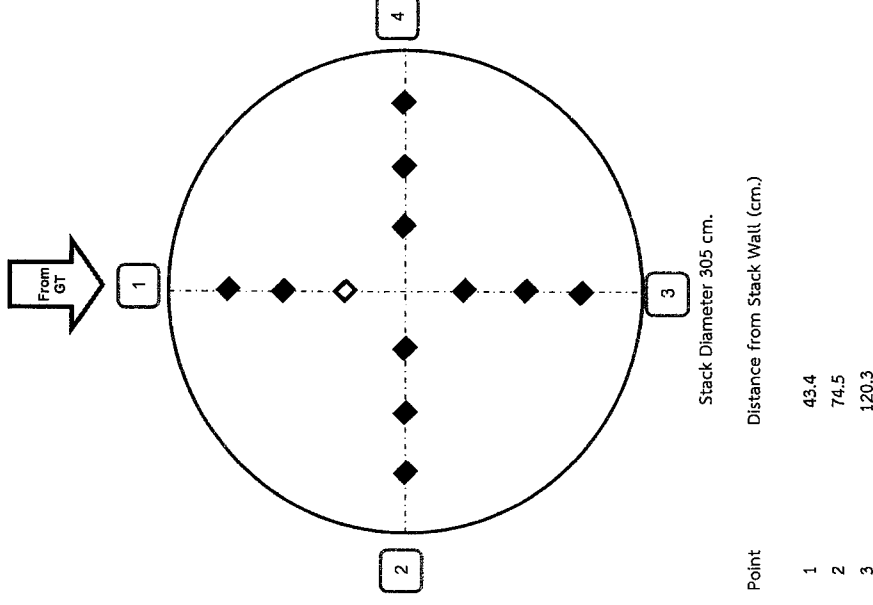
3. The Representative sampling point is port 1 point 2

Remarks : *1) For reference

*2) Reference from 40 C.F.R. Part 60 Appendix B

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นสารเลือกที่ทำการสุ่มทั้งหมด ความเข้มข้นฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ที่มา : มาตรฐานอ้างอิงตาม US EPA Method 7E ; Part determination of Stratification.



รูปที่ 3.1-2 การตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบาย HRS#2

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องHRSG#2
วันที่ 9 กันยายน 2564

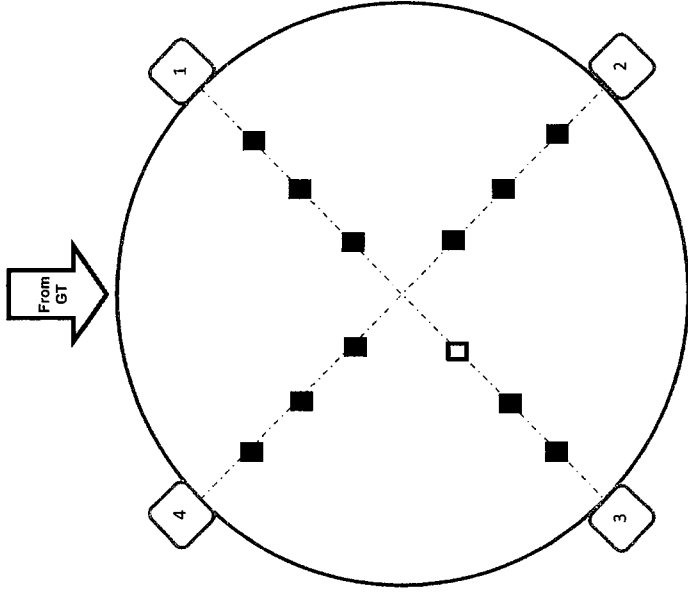
Date	Time	Sampling		NOx ppm	NO _x Absolute Differential		O ₂ Absolute Differential ⁽¹⁾		
		Port	Point		%Vol	Percent	%Vol	Percent	
09/09/2021	9:20-9:22	1	1	32.87	14.81	0.22	0.68%	0.04	-
09/09/2021	9:23-9:25		2	32.46	14.82	0.19	0.58%	0.03	-
09/09/2021	9:26-9:28		3	32.68	14.82	0.03	0.08%	0.03	-
09/09/2021	9:32-9:34	2	1	32.81	14.78	0.16	0.50%	0.07	-
09/09/2021	9:35-9:37		2	32.41	14.81	0.25	0.75%	0.04	-
09/09/2021	9:38-9:40		3	32.34	14.91	0.31	0.94%	0.06	-
09/09/2021	9:44-9:46	3	1	32.15	14.86	0.50	1.53%	0.01	-
09/09/2021	9:47-9:49		2	32.91	14.85	0.26	0.78%	0.00	-
09/09/2021	9:50-9:52		3	32.99	14.91	0.34	1.04%	0.06	-
09/09/2021	9:56-9:58	4	1	32.42	14.90	0.23	0.70%	0.05	-
09/09/2021	9:59-10:01		2	32.97	14.81	0.32	0.99%	0.04	-
09/09/2021	10:02-10:04		3	32.79	14.92	0.14	0.44%	0.07	-
Minimum				32.15	14.78	-	-	-	-
Maximum				32.99	14.92	-	-	-	-
Average				32.65	14.85	-	-	-	-

Conclusion : 1. Use the NO_x value as the parameter of interest
2. From the criteria, the gas stream is considered to be Minimally Stratified
3. The Representative sampling point is port 1 point 3

Remarks : ⁽¹⁾ For reference

⁽²⁾ Reference from 40 C.F.R. Part 60 Appendix B

หมายเหตุ : กำหนดชั้นของสารเคมีที่ใส่ภาวะอากาศเพื่อ ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่มา : มาฐานอ้างอิงตาม US EPA Method 7E ; Part determination of Stratification.



Stack Diameter 305 cm.

Distance from Stack Wall (cm.)

Point

1	43.4
2	74.5
3	120.3

รูปที่ 3.1-3 การตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบาย HRSG#3

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องHRSG#3
วันที่ 8 กันยายน 2564

Date	Time	Sampling Port	Sampling Point	NOx		NO _x Absolute Differential		O ₂ Absolute Differential ⁽¹⁾	
				ppm	%Vol	ppm	Percent	%Vol	Percent
08/09/2021	9:26-9:28	1	1	46.86	14.72	0.08	0.18%	0.00	-
08/09/2021	9:29-9:31		2	46.53	14.74	0.24	0.52%	0.02	-
08/09/2021	9:32-9:34		3	46.62	14.71	0.16	0.34%	0.01	-
08/09/2021	9:38-9:40	2	1	46.46	14.70	0.32	0.68%	0.02	-
08/09/2021	9:41-9:43		2	46.85	14.70	0.08	0.16%	0.02	-
08/09/2021	9:44-9:46		3	46.87	14.71	0.09	0.20%	0.01	-
08/09/2021	9:50-9:52	3	1	46.94	14.71	0.16	0.34%	0.01	-
08/09/2021	9:53-9:55		2	46.79	14.73	0.02	0.04%	0.00	-
08/09/2021	9:56-9:58		3	46.78	14.74	0.01	0.01%	0.02	-
08/09/2021	10:02-10:04	4	1	47.00	14.72	0.22	0.48%	0.00	-
08/09/2021	10:05-10:07		2	46.81	14.74	0.03	0.07%	0.02	-
08/09/2021	10:08-10:10		3	46.81	14.72	0.03	0.07%	0.00	-
Minimum				46.46	14.70	-	-	-	-
Maximum				47.00	14.74	-	-	-	-
Average				46.78	14.72	-	-	-	-

Conclusion : 1. Use the NO_x value as the parameter of interest

2. From the criteria, the gas stream is considered to be Minimally Stratified

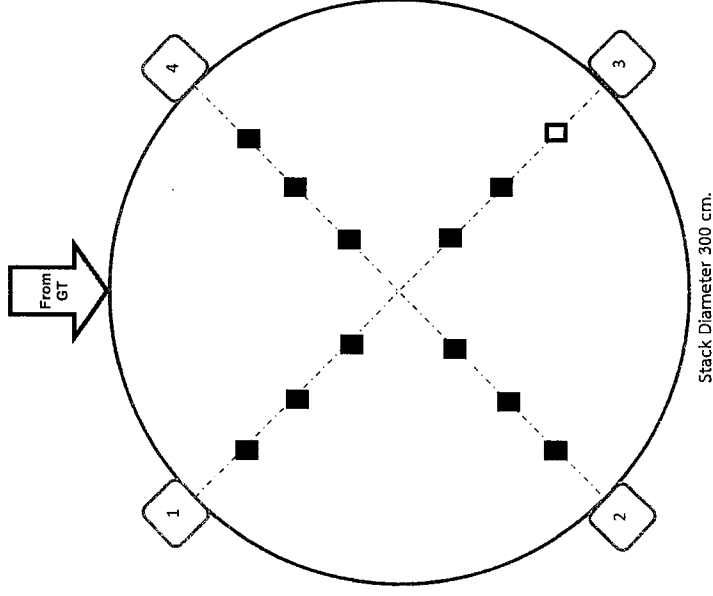
3. The Representative sampling point is port 3 point 3

Remarks : *1) For reference

*2) Reference from 40 C.F.R. Part 60 Appendix 8

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ที่มา : มาพื้นฐานยังใช้ตาม US EPA Method 7E ; Part determination of Stratification.



รูปที่ 3.1-4 การตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบาย HRSG#4

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องHRSG#4
วันที่ 6 กันยายน 2564

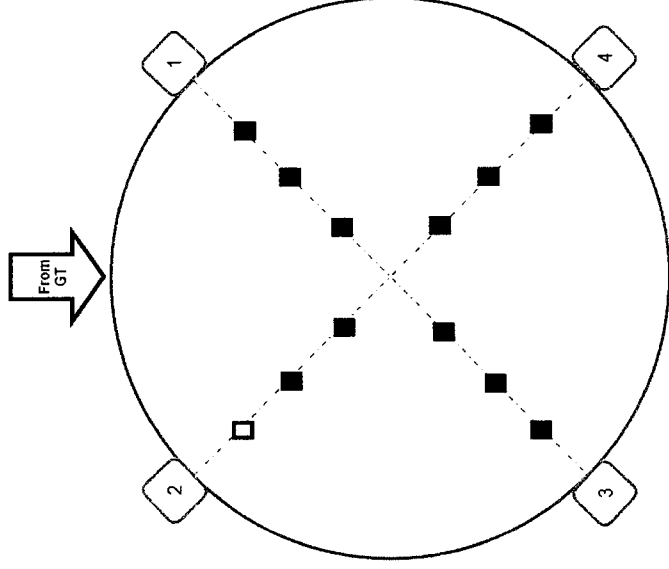
Date	Time	Sampling Port	Sampling Point	NOx		O ₂		NO _x Absolute Differential ⁽¹⁾		O ₂ Absolute Differential ⁽¹⁾	
				ppm	%Vol	%Vol	ppm	Percent	%Vol	Percent	
06/09/2021	10:07-10:09	1	1	36.36	15.10	0.11	0.31%	0.01	-		
06/09/2021	10:10-10:12		2	36.54	15.09	0.29	0.80%	0.02	-		
06/09/2021	10:13-10:15		3	36.59	15.10	0.35	0.96%	0.01	-		
06/09/2021	10:19-10:21	2	1	36.74	15.08	0.49	1.35%	0.03	-		
06/09/2021	10:22-10:24		2	36.20	15.12	0.04	0.12%	0.00	-		
06/09/2021	10:25-10:27		3	36.11	15.12	0.13	0.37%	0.01	-		
06/09/2021	10:31-10:33	3	1	36.21	15.10	0.04	0.11%	0.01	-		
06/09/2021	10:34-10:36		2	36.18	15.10	0.07	0.19%	0.01	-		
06/09/2021	10:37-10:39		3	35.79	15.12	0.45	1.25%	0.01	-		
06/09/2021	10:43-10:45	4	1	36.01	15.13	0.24	0.65%	0.01	-		
06/09/2021	10:46-10:48		2	36.12	15.13	0.13	0.36%	0.02	-		
06/09/2021	10:49-10:51		3	36.11	15.14	0.13	0.37%	0.03	-		
Minimum				35.79	15.08	-	-	-	-		
Maximum				36.74	15.14	-	-	-	-		
Average				36.25	15.11	-	-	-	-		

Conclusion : 1. Use the NO_x value as the parameter of interest
2. From the criteria, the gas stream is considered to be Minimally Stratified
3. The Representative sampling point is port 3 point 1

Remarks : *(1) For reference

*(2) Reference from 40 C.F.R. Part 60 Appendix B

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่มา : 1/ มหาดำรงกำลังงาน US EPA Method 7E ; Part determination of Stratification.



Stack Diameter 300 cm.

Point Distance from Stack Wall (cm.)

1	43.2
2	73.8
3	118.8

รูปที่ 3.1-5 การตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบาย HRSG#5

ตารางที่ 3.1-5 ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องHRS#5
วันที่ 7 กันยายน 2564

Date	Time	Sampling Port	Sampling Point	NOx		O ₂		NO _x Absolute Differential		O ₂ Absolute Differential ^(*)	
				ppm	%Vol	ppm	%Vol	ppm	Percent	%Vol	Percent
07/09/2021	9:15-9:17		1	29.18	14.60	0.33	1.13%	0.01	-	-	-
07/09/2021	9:18-9:20	1	2	29.36	14.60	0.16	0.53%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:21-9:23		3	29.47	14.60	0.04	0.15%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:27-9:29		1	29.55	14.59	0.03	0.11%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:30-9:32	2	2	29.83	14.59	0.32	1.08%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:33-9:35		3	29.10	14.60	0.42	1.41%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:39-9:41		1	29.28	14.59	0.24	0.80%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:43-9:44	3	2	29.35	14.60	0.16	0.56%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:45-9:47		3	29.64	14.59	0.13	0.44%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:51-9:53		1	29.78	14.59	0.27	0.90%	0.00	-	-	-
07/09/2021	9:54-9:56	4	2	29.83	14.59	0.31	1.06%	0.01	-	-	-
07/09/2021	9:57-9:59		3	29.80	14.59	0.29	0.98%	0.00	-	-	-
Minimum				29.10	14.59	-	-	-	-	-	-
Maximum				29.83	14.60	-	-	-	-	-	-
Average				29.51	14.59	-	-	-	-	-	-

Conclusion : 1. Use the NO_x value as the parameter of interest
2. From the criteria, the gas stream is considered to be Minimally Stratified
3. The Representative sampling point is port 2 point 1

Remarks : * (1) For reference

* (2) Reference from 40 C.F.R. Part 60 Appendix B

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นสารมลพิษที่ก๊าซอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่มา : มาตรฐานอ้างอิงตาม US EPA Method 7E : Part determination of Stratification.

3.1.3 ผลการทดสอบระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time)

ผลการทดสอบระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time) จากปล่องระบบฯ HRS#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะพาเวอร์ 1 (SPP1) ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 พบว่า ระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time) ของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2 นาที ถึง 35 วินาที ถึง 3 นาที 59 วินาที, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 38 วินาที ถึง 57 วินาที และก๊าซออกซิเจน (O₂) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1 นาที ถึง 3 นาที 23 วินาที สำหรับผลการทดสอบระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time) จากปล่องระบายแต่ละปล่องดังแสดงในตารางที่ 3.1-6

ตารางที่ 3.1-6 ผลการทดสอบระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time)
จากปล่องระบาย HRS#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะพาเวอร์ 1(SPP1)
ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564

ปล่อง	Response Time		
	NO	CO	O ₂
HRS#1 (10 กันยายน 2564)	3 นาที 22 วินาที	38 วินาที	3 นาที
HRS#2 (9 กันยายน 2564)	3 นาที 59 วินาที	40 วินาที	1 นาที 44 วินาที
HRS#3 (8 กันยายน 2564)	3 นาที 21 วินาที	57 วินาที	3 นาที 23 วินาที
HRS#4 (6 กันยายน 2564)	3 นาที 42 วินาที	56 วินาที	1 นาที 13 วินาที
HRS#5 (7 กันยายน 2564)	2 นาที 35 วินาที	53 วินาที	1 นาที 06 วินาที

3.2 Performance Audit

3.2.1 ผลการทดสอบความแม่นยำสัมพัทธ์ (Relative Accuracy Test Audit: RATA Test) ของระบบ CEMS

บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัดได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS โดยการทดสอบความแม่นยำสัมพัทธ์ (RATA Test) ของเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) จากปล่องระบาย HRSG#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระหว่างหน่วย 1 (SPPI) ในการตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ไดออกไซด์ไนโตรเจน (NOx), ก๊าซออกซิเจน (O₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากปล่องระบาย HRSG#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระหว่างหน่วย 1 (SPPI) ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 ซึ่งผลการทดสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกพารามิเตอร์ และทุกห้องที่ทำการทดสอบ สำหรับการทดสอบดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 และภาคผนวก ก สำหรับข้อมูลดิบ (Raw data) การทำ RATA จำนวน 12 run แสดงรายละเอียดในภาคผนวก จ

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการทดสอบความแม่นยำสัมพัทธ์ (Relative Accuracy Test Audit: RATA Test) ของระบบ CEMS โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระหว่างหน่วย 1 (SPPI) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564

ปล่องโรงไฟฟ้า	พารามิเตอร์	หน่วย	CEMS	RM (by SGS)	Diff.	CC	RA (%)	RA Acceptance Criteria	ผลการทดสอบ
HRSG#1 (10 กันยายน 2564)	NO _x at 7%O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	ppm	87.91	90.33	2.42	0.38	3.10%	20.00% ^{1/}	ผ่าน
	O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	%	14.61	14.68	0.07	-	0.07%	1.00% ^{1/}	ผ่าน
	CO at 7%O ₂ (เทียบกับค่ามาตรฐาน 690 ppm)	ppm	73.16	59.79	-13.37	0.61	2.03%	5.00% ^{2/}	ผ่าน
HRSG#2 (9 กันยายน 2564)	NO _x at 7%O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	ppm	76.25	80.37	4.12	0.96	6.32%	20.00% ^{1/}	ผ่าน
	O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	%	15.16	14.86	-0.30	-	0.30%	1.00% ^{1/}	ผ่าน
	CO at 7%O ₂ (เทียบกับค่ามาตรฐาน 690 ppm)	ppm	77.91	62.41	-15.50	0.68	2.34%	5.00% ^{2/}	ผ่าน

1/ เทียบกับค่าอ้างอิงตาม U.S. EPA 40 CFR Part 60 Appendix B (สำหรับกรณีค่า average ของ RM มีค่ามากกว่า 50% ของค่า Emission Standard)
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเชิงประกอบหลักที่ตรวจวัดจากปล่องระบาย พ.ศ. 2549
3/ มาตรา 18 พศก.ยบ 2553

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ปล่องโรงไฟฟ้า	พารามิเตอร์	หน่วย	CEMS	RM (by SGS)	Diff.	CC	RA (%)	RA Acceptance Criteria	ผลการ ทดสอบ
HRSG#3 (8 กันยายน 2564)	NO _x at 7%O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	ppm	81.72	81.87	0.14	0.62	0.94%	20.00% ^{1/}	ผ่าน
	O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	%	14.69	14.74	0.05	-	0.05	1.00% ^{1/}	ผ่าน
	CO at 7%O ₂ (เทียบกับค่ามาตรฐาน 690 ppm)	ppm	70.89	59.38	-11.51	0.57	1.75	5.00% ^{2/}	ผ่าน
HRSG#4 (6 กันยายน 2564)	NO _x at 7%O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	ppm	84.16	87.40	3.24	0.16	3.90	20.00% ^{1/}	ผ่าน
	O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	%	15.09	15.09	0.00	-	0.00	1.00% ^{1/}	ผ่าน
	CO at 7%O ₂ (เทียบกับค่ามาตรฐาน 690 ppm)	ppm	23.91	20.71	-3.21	0.64	0.56	5.00% ^{2/}	ผ่าน

ที่มา : ^{1/} เทียบกับค่าอ้างอิงตาม U.S. EPA 40 CFR Part 60 Appendix B (สำหรับกรณีค่า average ของ RM มีค่ามากกว่า 50% ของค่า Emission Standard)
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
^{3/} มาตรฐานสำหรับคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของโรงไฟฟ้าโรงนะเพาเวอร์ อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/8360
 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ปล่องโรงไฟฟ้า	พารามิเตอร์	หน่วย	CEMS	RM (by SGS)	Diff.	CC	RA (%)	RA Acceptance Criteria	ผลการ ทดสอบ
HRSG#5 (7 กันยายน 2564)	NO _x at 7%O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	ppm	48.76	53.15	4.39	0.26	8.76	20.00% ^{1/}	ผ่าน
	O ₂ (เทียบกับเกณฑ์ RM)	%	14.68	14.53	-0.15	-	0.15	1.00% ^{1/}	ผ่าน
	CO at 7%O ₂ (เทียบกับค่ามาตรฐาน 690 ppm)	ppm	114.15	114.95	0.80	0.94	0.25	5.00% ^{2/}	ผ่าน

ที่มา : ^{1/} เทียบกับค่าอ้างอิงตาม U.S. EPA 40 CFR Part 60 Appendix B (สำหรับกรณีค่า average ของ RM มีค่ามากกว่า 50% ของค่า Emission Standard)
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
^{3/} มาตรฐานสำหรับคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของโรงไฟฟ้าโรงนะเพาเวอร์ อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/8360
 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553

4. สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของปล่องระบาย HRSG#1-5 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด สามารถสรุปผลการดำเนินงาน ได้ดังนี้

4.1 System Audit

- ผลการตรวจสอบต้นหน้าที่ตรวจวัด CEMS ของปล่องระบาย HRSG#1-5 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าเป็นไปตามหลักวิชาการ เมื่อเทียบกับผลการทำ Performance Test
- ผลการตรวจสอบการแบ่งชั้นของก๊าซ (Homogeneous Test) จากปล่องระบาย HRSG#1-5 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 โดยใช้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นก๊าซที่ใช้ในการทดสอบ พบว่า ปล่องระบาย HRSG#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) มีผลการคำนวณค่าความแตกต่างของความเข้มข้นแต่ละจุดกับความเข้มข้นเฉลี่ย มีผลต่างไม่เกิน $\pm 5.0\%$ ของค่าเฉลี่ย หรือ ± 0.5 ppm ดังนั้น แสดงว่ากระแสของมลพิษไม่เกิดการแบ่งชั้น สามารถทำการเก็บตัวอย่างมลพิษเพียงจุดเดียวได้โดยจุดที่มีค่าใกล้เคียงมากที่สุด
- ผลการทดสอบระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time) จากปล่องระบาย HRSG#1-5 ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 พบว่า ระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ (Response Time) ของก๊าซไนตรัสออกไซด์ (NO) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2 นาที 35 วินาที ถึง 3 นาที 59 วินาที, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 38 วินาที ถึง 57 วินาที และก๊าซออกซิเจน (O₂) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1 นาที 06 วินาที ถึง 3 นาที 23 วินาที

4.2 Performance Audit

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS โดยการทดสอบความแม่นยำสัมพัทธ์ (RATA Test) ของเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) จากปล่องระบาย HRSG#1-5 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 6-10 กันยายน 2564 ในการตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า ระบบ CEMS จากปล่องระบาย HRSG#1-5 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) มีความแม่นยำในการตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

เอกสารแนบ 8
Procedure ระบบการเตือน (Alarm)

OPERATIONAL ENERGY GROUP LIMITED.
MEMORANDUM: OPERATIONS_JPP: 2013-010

1.04 Continuous Emission Monitoring System

ขอทราบสถานะการดำเนินงานด้านมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตปิโตรเลียม
 มกฟนทงแจ้งด้านอากาศที่ถูกระบบของสกนเอนโกเอน (สกน) บบฯ สกนทอส ผลิตปิโตรเลียมที่
 กำหนดไว้ ซึ่งมีการตรวจวัดค่ามลพิษด้วย Alarm ระบบ CEMS ถ้าหากค่าที่ตรวจวัดเกินกว่าที่กำหนด
 NOX เกินค่าที่กำหนดมากกว่า 15 นาทีติดต่อกัน ให้มีการพักเบรก และเรียกทีม CEM เข้ามาตรวจสอบการทำงานของ
 ระบบ CEMS หรือทำการปรับค่าเพิ่มเติมปริมาณ NOX ทั้งนี้เพื่อให้ค่ามลพิษอยู่ในค่าที่กำหนด

ขอรับทราบและปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว



Shift 'A'	Shift 'B'	Shift 'C'	Shift 'D'

File Operations complete file for acknowledge

เอกสารแนบ 9

ผลการจัดทำแผนที่ระดับเส้นเสียงที่เท่ากัน

(Noise Contour Map)

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญภาพถ่าย	ii
สารบัญรูป	iii
1. วัดประสงค์	1
2. ขอบเขตของการตรวจวัด	1
3. ขอบเขตการดำเนินงาน	1
3.1 สถานีดตรวจวัดและช่วงเวลาดำเนินการ	1
3.2 เครื่องมือที่ใช้และการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในงาน Noise Contour	3
3.3 วิธีการศึกษา	4
4. ผลการตรวจวัด	5
5. สรุปผลการตรวจวัดและข้อเสนอแนะ	6
ภาคผนวก ก Noise Contour Map	
ภาคผนวก ข - สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	
- สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001/2015	
ภาคผนวก ค สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด	
ภาคผนวก ง มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	

รายงานผลการจัดทำแผนที่เส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด

ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565

สารบัญภาพถ่าย

สารบัญรูป

หน้า

หน้า

ภาพถ่ายที่

รูปที่

3.1-1 ตัวอย่างจุดตรวจวัด Noise Contour โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1

(SPP1) บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565

3.2-1 มาตราระดับเสียงยี่ห้อ RION รุ่น NL-21

2

3

4.1-1 สัญลักษณ์แสดง Noise Contour Map

4

รายงานผลการจัดทำแผนที่เส้นระดับความดังเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำแผนที่เส้นระดับความดังเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมโรงนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดของการตรวจวัดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวัดและจัดทำแผนที่เส้นระดับความดังเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด

2. ขอบเขตของการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับความดังเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับความดังเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ภายในโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ดำเนินการตรวจวัดบริเวณกระบวนการผลิตของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565

3. ขอบเขตของการดำเนินการ

3.1 สถานีตรวจวัดและช่วงเวลาดำเนินการ

การจัดทำแผนที่เส้นระดับความดังเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 รายละเอียดสถานีตรวจวัดและตัวอย่างจุดตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-1



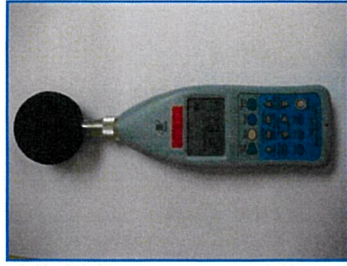
ภาพถ่ายที่ 3.1-1 ตัวอย่างจุดตรวจวัด Noise Contour โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)
ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในงาน Noise Contour

1) อุปกรณ์ตรวจวัด

- มาตรระดับเสียง

มาตรระดับเสียง (Sound Level Meter) และชุดอุปกรณ์ ได้แก่ ชุดไมโครโฟน และแอมพลิฟายเออร์ (Microphone and Amplifier) และอุปกรณ์กันลม (Wind Screen) สำหรับการดำเนินงานตรวจวัดเสียงของทางบริษัทได้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ของบริษัท RION จำกัด ประเทศญี่ปุ่น รุ่น NL-21



ภาพถ่ายที่ 3.2-1 มาตรระดับเสียงยี่ห้อ RION รุ่น NL-21

- แหล่งกำเนิดเสียงมาตรฐาน

แหล่งกำเนิดเสียงมาตรฐาน (Acoustic Calibrator) เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตภายใต้มาตรฐานของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า คือ IEC 60942 : 1997 Class 1 ใช้สำหรับสอบเทียบมาตรระดับเสียงก่อนทำการตรวจวัด โดยได้เตรียมแหล่งกำเนิดเสียงมาตรฐาน NC-74 ตามคุณลักษณะดังกล่าวจำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายแพ่งราชอาณาจักรไทย

- อุปกรณ์อื่นๆ

อุปกรณ์สนับสนุนการตรวจวัดเสียงจากโรงงาน ได้แก่ ขาดังมาตรระดับเสียง, แบตเตอรี่ (Battery) ชนิด AA, อุปกรณ์บันทึกข้อมูล CF Card และกล่องถายรูป เป็นต้น ซึ่งบริษัทได้จัดเตรียมจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อพื่อต่อการสนับสนุนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาโครงการ

2) การสอบเทียบมาตรระดับเสียง

เพื่อสร้างความมั่นใจต่อความถูกต้องของข้อมูลผลการตรวจวัด บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีการสอบเทียบมาตรระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐานก่อนและหลังการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยทำการสอบเทียบมาตรระดับเสียง (Sound Level Meter) กับเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐาน (Acoustic Calibrator) ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94 เดซิเบล ที่ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ ทั้งก่อนและหลังการตรวจวัดของการตรวจวัดในแต่ละวัน ซึ่งผลต่างการสอบเทียบมาตร ต้องมีค่าต่างกันไม่เกิน ± 0.5 เดซิเบล

3.3 วิธีการศึกษา

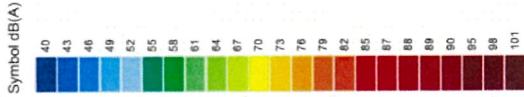
- 1) ทำการเตรียมแผนที่ซึ่งได้จากทางโรงงาน โดยการคัดเลือกพื้นที่ที่ไม่เป็นเกาะลง (Grid Sampling) โดยการวาง Block Grid ตามขนาดพื้นที่ที่เป็นแบบ Symmetric คือ 5x5 เมตร ทุกๆ โรงงาน โดยใช้โปรแกรม ARC GIS จากนั้นทำการพิมพ์แผนที่ในอัตราส่วน 1:1000 ลงบนกระดาษ A3
- 2) ทำการตรวจวัดโดยมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้หลักการวัดระดับเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้
 - ลักษณะเสียง : Steady-State Noise
 - วงจรถ่วงน้ำหนัก A (A-Weighted Network) : Slow 1 วินาที
 - ทิศทางของไมโครโฟน : หันแนวแกนขนานกับพื้นทิศทางหันเข้าหาแหล่งกำเนิดเสียง
 - จุดตรวจวัด : ห่างจากแหล่งกำเนิด 1 เมตร วัดตามตำแหน่งที่กำหนดตาม Block Grid ในลักษณะ 5x5 เมตร และทำการ Block Grid ห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร รอบเครื่องจักร ในบริเวณที่พื้นเครื่องจักรตั้งอยู่ เพื่อความละเอียดในการคำนวณ Noise Contour
 - Noise Descriptor : Leq 2-5 นาที
- 3) จัดบันทึกข้อมูลลงในพีซีซึ่งอยู่บนแผนที่ เก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อทำการตรวจวัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลลงในโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ NM Plot เวอร์ชัน 4.964 เพื่อทำการคำนวณ Noise Contour และนำเสนอผลการศึกษาในลักษณะสื่อเชิงซ้อน (Overlay Technique)

4. ผลการตรวจวัด

จากการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่กระบวนการผลิตโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 2,161 จุด (ภาพถ่ายขณะตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-1)

จากผลการตรวจวัดและจัดทำ Noise Contour สามารถจำแนกค่าระดับเสียงออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ แสดงสัญลักษณ์แผนที่ Noise Contour Map ดังรูปที่ 4.1-1

- 1. กลุ่มพื้นที่สีน้ำเงิน-สีฟ้าอ่อน ซึ่งมีค่าระดับเสียงต่ำกว่า 40-52 dB(A)
บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยต่อผลกระทบด้านเสียง
- 2. กลุ่มพื้นที่สีเขียว-ส้มอ่อน ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 55-79 dB(A)
บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความมีการเฝ้าระวัง
- 3. กลุ่มพื้นที่สีส้ม-แดง ซึ่งมีค่าระดับเสียงสูงกว่า 80 dB(A)
บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความมีความต้องการป้องกันและลดความดังเสียง
หรือมีการจัดให้มีป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง



รูปที่ 4.1-1 สัญลักษณ์แผนที่ของ Noise Contour Map

จากผลการตรวจวัดและจัดทำ Noise Contour จำนวน 2,161 จุด พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 55.7-94.5 เดซิเบล และจำนวนจุดที่ระดับเสียงเท่ากับและมากกว่า 85 เดซิเบล มีทั้งหมด 44 จุด ได้แก่ Phase 1 บริเวณ Water Treatment Plant Steam Turbine Cooling Tower, Phase 2 บริเวณเครื่องปั่นไฟ, Phase 3 บริเวณ Generator, Phase 4 บริเวณ Cooling Tower สำหรับพื้นที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงและแผนที่เสียงระดับความดังของเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) แสดงดังภาคผนวก ก

สำหรับค่ามาตรฐานระดับเสียงสำหรับการทำงาน 8 ชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล สำหรับระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาในการทำงานในแต่ละวัน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

5. สรุปผลการตรวจวัดและข้อเสนอแนะ

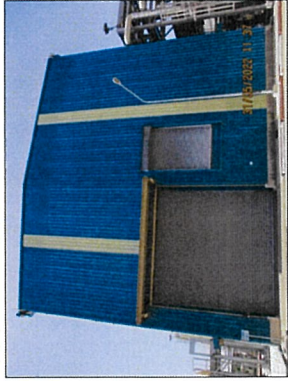
จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ และการจัดทำแผนที่เสียงระดับความดังของเสียงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) ของบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน นอกจากนี้ทางโรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้แก่พนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานมีการสวมใส่หูฟังที่เข้าได้กับการในบริเวณดังกล่าวแล้ว ทางโรงงานควรมีการตรวจสอบสาเหตุที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อหามาตรการในการลดระดับความดังของเสียงดังกล่าว สำหรับจุดที่มีเสียงดังเกินกว่าที่มีมาตรฐานกำหนดไว้ั้น ในกรณีที่มีการทำงานในจุดที่มีเสียงดังควรมีการกำหนดช่วงเวลาในการทำงานในพื้นที่ดังกล่าว

ทั้งนี้ทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านเสียง ดังนี้

มาตรการทางด้านวิศวกรรม

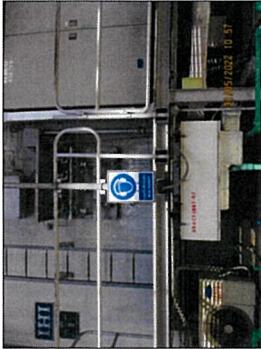
- 1. ติดตั้งอาคารควบคุมเสียง เพื่อลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง



ตัวอย่าง ภาพแสดงอาคารควบคุมเสียงเพื่อลดระดับเสียง

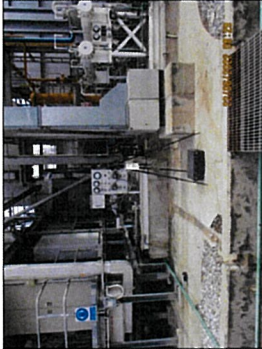
มาตรการทางด้านการบริหารจัดการ

1. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันระดับความดังของเสียงเกินกว่าค่าที่มีการออกแบบ
2. จัดให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ หูครอบ/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เข้าไปบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยกับส่วนบุคคลก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำหรับสำรองไว้ใช้เพียงพอ
3. จัดให้มีการติดป้ายเตือนอันตรายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป



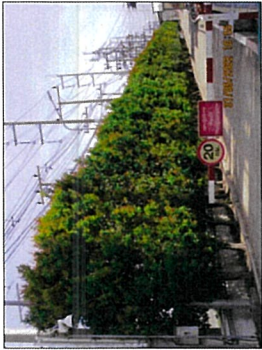
ตัวอย่าง ภาพแสดงป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

4. จัดให้มีการตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr.) โดยมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง



ตัวอย่าง ภาพแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงดังในสถานที่ทำงาน

5. จัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่สัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6. มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงดังจากโครงการ



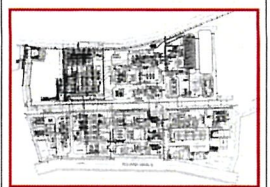
ตัวอย่าง ภาพแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ

ภาคผนวก ก
Noise Contour Map



Noise Contour Map

Area : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)
ROJANA POWER CO.,LTD.

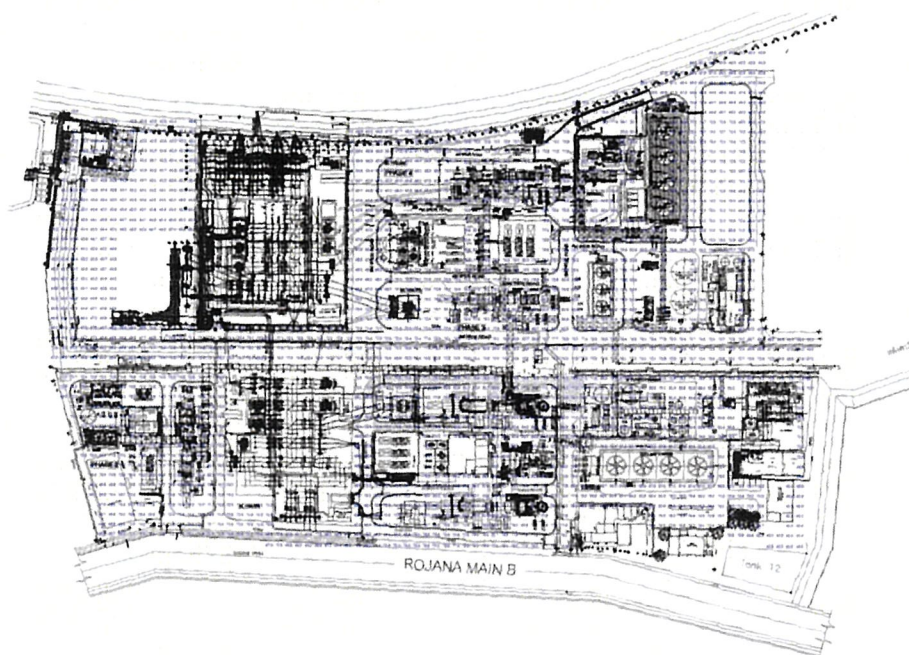


Report No. 2022-5004044-3

Measurement Date : June 23-24, 2022

Measured By

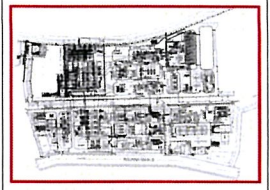
Total Measured Point	:	2,161	Points
Contour Interval	:	3	dB(A)
Min. Noise Level	:	55.7	dB(A)
Max. Noise Level	:	94.5	dB(A)





Noise Contour Map

Area : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)
ROJANA POWER CO.,LTD.

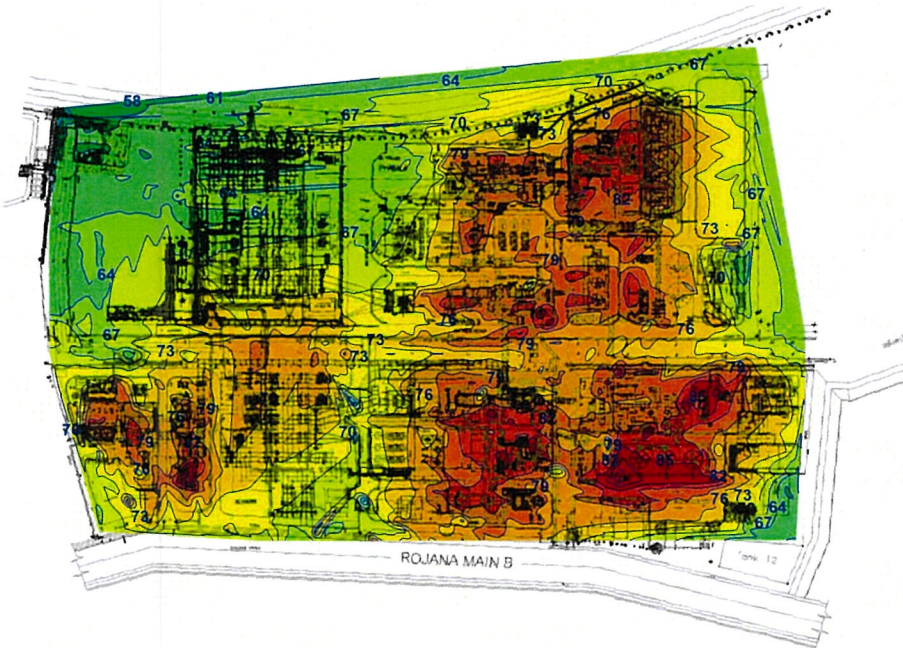


Report No. 2022-5004044-3

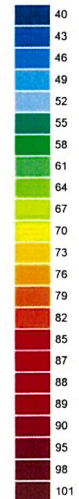
Measurement Date : June 23-24, 2022

Measured By :

Total Measured Point : 2,161 Points
Contour Interval : 3 dB(A)
Min. Noise Level : 55.7 dB(A)
Max. Noise Level : 94.5 dB(A)

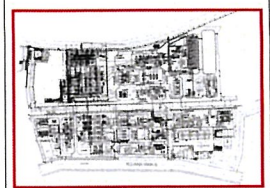


Symbol dB(A)



Noise Contour Map

Area : โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)
ROJANA POWER CO.,LTD.

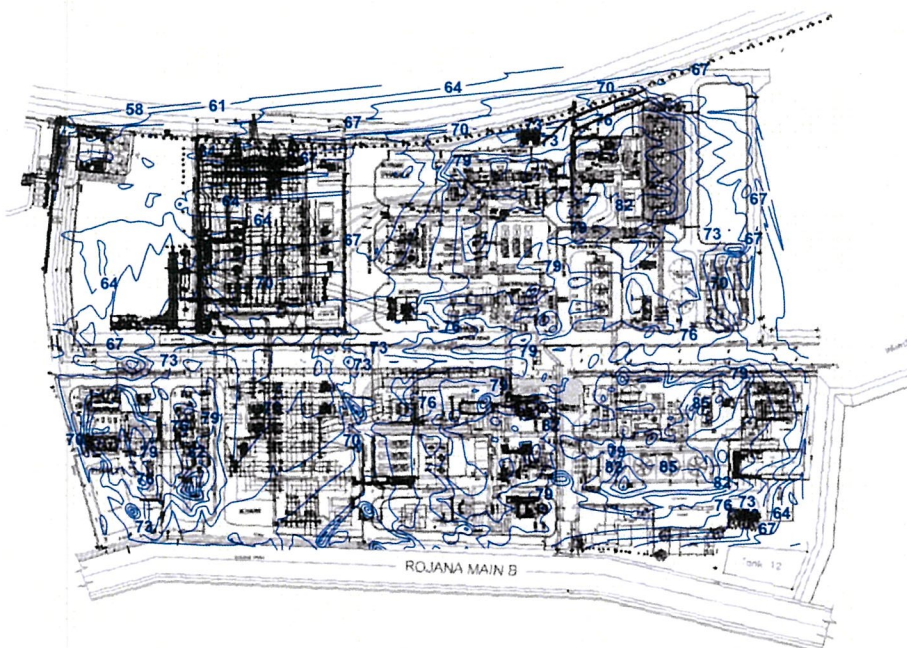


Report No. 2022-5004044-3

Measurement Date : June 23-24, 2022

Measured By :

Total Measured Point : 2,161 Points
Contour Interval : 3 dB(A)
Min. Noise Level : 55.7 dB(A)
Max. Noise Level : 94.5 dB(A)



เอกสารแนบ 10

แผนงานประจำปี 2565 ด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

แผนงานการดำเนินงาน : แผนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และฝึกอบรม ประจำปี 2565

ลำดับ	กิจกรรมการดำเนินงาน	ความถี่	ปี 2564		ปี 2565												ปี 2566		หมายเหตุ
			11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
ส่วนงานความปลอดภัย																			
1	Plant Objective evaluation (SET Section)	4 times/year																	
2	ตรวจสอบถังดับเพลิง (Fire Extinguisher Inspection)	12 times/year																	
3	ตรวจสอบจุดจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant Inspection)	12 times/year																	
4	ตรวจสอบอ่างล้างตาฉุกเฉิน (Eye washer and Shower Inspection)	12 times/year																	
5	ตรวจสอบการทำงานของผู้นับหน้า (Contractor Control)	All time																	
6	ตรวจสอบการทำงานของโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV Monitoring)	1 time/day																	
7	ตรวจสอบการทำงานของ รปภ. (Security guard Management)	All time																	
8	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1 time/month																	
9	รายงาน จป.ร	-																เมื่อมีการแต่งตั้ง จป.	
10	รายงาน จป.ว	4 times/year																	
11	รายงาน วอ. อก. 7	2 times/year																	
12	รายงาน สอ. 1	1 time/year																	
13	รายงาน สอ.2	-																เมื่อมีการประเมินอันตราย	
14	รายงาน สอ.3	2 times/year																รายงานหลังจากการตรวจวัด	
15	รายงาน จผศ.1	1 time/year																หลังจากตรวจสุขภาพ	
16	ซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล	1 time/year																	
17	ซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม	1 time/year																	
18	ซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ	1 time/year																	

Z:\แผนงานประจำปี\Action Plan 2022

1 of 5

โรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

แผนงานการดำเนินงาน : แผนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และฝึกอบรม ประจำปี 2565

ลำดับ	กิจกรรมการดำเนินงาน	ความถี่	ปี 2564		ปี 2565												ปี 2566		หมายเหตุ
			11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
19	เข้าพบหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น	1 time/year																	
20	ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน	4 times/year																	
21	สอบสวนและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ	-																	เมื่อมีอุบัติเหตุ
22	รายงานแผนความปลอดภัยฯ ประจำเดือน	12 times/year																	
23	รายงานแผนความปลอดภัยฯ ประจำปี	1 time/year																	
24	ตรวจสอบสุขภาพประจำปี	1 time/year																	
25	รายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน,แสงสว่างและเสียง	1 time/year																	
26	รายงานข้อมูลการครอบครองชุดถังแก๊ส (SCBA)	12 times/year																	
27	สอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดแก๊ส	2 times/year																	
28	สอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดแอลกอฮอล์	1 time/year																	
29	สัญญาว่าจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1 time/year																	
30	สัญญาว่าจ้างการทำสวน	1 time/year																	
31	สัญญาว่าจ้างกำจัดศัตรูพืช แมลงรบกวน	1 time/year																	
32	ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	12 times/year																	
33	ตรวจสอบปริมาณยาและเวชภัณฑ์	12 times/year																	
34	ตรวจวัดแอลกอฮอล์ของพนักงานและผู้นับหน้า	All time																	สุ่มตรวจ
35	ควบคุม PPE Stock และการเบิกจ่าย	All time																	
36	ตรวจสอบบททบทวนกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้อง	12 times/year																	

Z:\แผนงานประจำปี\Action Plan 2022

2 of 5

โรงไฟฟ้าโรนปะทอเวอร์ 1 (SPP1)

แผนงานการดำเนินงาน : แผนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และฝึกอบรม ประจำปี 2565

ลำดับ	กิจกรรมการดำเนินงาน	ความถี่	ปี 2564		ปี 2565												ปี 2566		หมายเหตุ
			11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
ส่วนงานสิ่งแวดล้อม																			
1	สัญญาว่าจ้างการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	1 time/year																	
2	ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม																		
	- Ambient Air Monitoring	2 times/year																	
	- Ambient Noise Monitoring	2 times/year																	
	- Emission Air (Stack) Monitoring (HRSG 1-5 , Aux.Boiler)	2 times/year																	
	- Performance Audit CEMs (HRSG 1-5 , Aux.Boiler)	1 time/year																	
	- System Audit CEMs (HRSG 1-5 , Aux.Boiler)	1 time/year																	
	- Wastewater discharge Monitoring	12 times/year																	
	- Legionella Monitoring (Cooling water Tower)	2 times/year																	
	- Work Place Noise Monitoring	4 times/year																	
	- Noise contour map																	ทำการตรวจวัดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของเครื่องจักร	
	- Work Place Air (H2SO4, NaOH, NaOCL) Monitoring	2 times/year																	
	- Heat Stress Monitoring	1 time/year																	
	- Light Intensity Monitoring	1 time/year																	
	- Audit of EIA Mitigation	2 times/year																	
3	ประชุมคณะกรรมการพหุภาคี ตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 5 (ช่วงดำเนินการ)	2 times/year																	
4	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระยะที่ 5 (ช่วงดำเนินการ)	2 times/year																	

Z:\แผนงานประจำปี\Action Plan 2022

3of5

โรงไฟฟ้าโรนปะทอเวอร์ 1 (SPP1)

แผนงานการดำเนินงาน : แผนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และฝึกอบรม ประจำปี 2565

ลำดับ	กิจกรรมการดำเนินงาน	ความถี่	ปี 2564		ปี 2565												ปี 2566		หมายเหตุ
			11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
5	ขออนุญาตนำขยะอันตรายออกนอกพื้นที่โรงงาน	1 time/year																	
6	นำขยะอันตรายออกนอกโรงงาน	4 times/year																	
7	รายงาน Industrial Waste Stock	4 times/year																	
8	รายงานตามใบแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว แบบ สก.3	1 time/year																	
9	เอกสารผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมให้ส่วนอุตสาหกรรมโรงงาน	1 time/year																	
10	รายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกนอกโรงงาน (ร.ว.1, 2, 3)	2 times/year																	
11	ประเมินทะเบียนกฎหมาย	2 times/year																	
12	ต่ออายุทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ	1 time/3 years																	
13	ตรวจประเมินภายใน ระบบ ISO 9001, 14001	2 times/year																	
14	ตรวจสอบผล CEMs	Daily																	
15	ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	1 times/year																	
16	โครงการช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	1 time/year																	
17	ตรวจติดตามการจัดเก็บขยะของเสียอันตราย	Weakly																	
18	ผู้พนักงานพูดคุยเกี่ยวกับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	12 times/year																	
19	กิจกรรมส่งเสริมการมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	1 time/year																	
20	ฝึกอบรมส่งเสริมการมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	1 time/year																	
21	ผู้สำรวจผู้รับจ้างรับกำจัดขยะอันตรายจนถึงจุดกำจัดขยะ	1 time/year																	

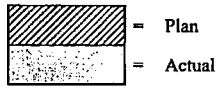
Z:\แผนงานประจำปี\Action Plan 2022

4of5

โรงไฟฟ้าโรงนะพานวอร์ 1 (SPP1)

แผนงานการดำเนินงาน : แผนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และฝึกอบรม ประจำปี 2565

ลำดับ	กิจกรรมการดำเนินงาน	ความถี่	ปี 2564		ปี 2565												ปี 2566		หมายเหตุ
			11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
ส่วนงานฝึกอบรม																			
1	จัดทำแผนงานการฝึกอบรมประจำปี 2566	1 time/year																	
2	ประสานงานการฝึกอบรม	-																วางแผนการฝึกอบรม	
3	บันทึกรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม	12 times/year																	



ผู้จัดทำ _____
หัวหน้าแผนกความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม

ผู้อนุมัติ _____
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

เอกสารแนบ 11

ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
จากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต.หนองบ. อ.อุบลฯ จ.อุบลราชธานี 32110
194 Moo 5, T.Nongb., A-Uthai, A-Uthaiyay 32110, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาตาม อําเภอยะลา จังหวัดยะลา 95110
Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานกระดาษ
Sampling Date# : 05/01/2022
Sampling By# : RATTAPOL (190-8234)
Analysis Date : 05-11/01/2022
Report Date : 11/01/2022
Report No. : R 00050/65

Parameter	Unit	Method	WC 00033/65	WC 00034/65	Standard *
			Manhole 1 (08.55 น.)	Manhole 2 (08.49 น.)	

Color ADM (original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 25 #	≤ 300
Color ADM (adjusted pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 25 #	≤ 300

Sample Characterization	Observation	Unit
-------------------------	-------------	------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₄ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Limit of Quantitation : LOQ (BOD-4 mg/L, COD-40 mg/L, SS-10 mg/L, TDS-50 mg/L, Oil & Grease-2 mg/L, TKN-5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ผลการวิเคราะห์ทดสอบการปนเปื้อนในน้ำดื่ม 12550 ที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปนเปื้อน (สุญญากาศ)
* ผลการวิเคราะห์ทดสอบการปนเปื้อนในน้ำดื่ม 12550 ที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปนเปื้อน (สุญญากาศ)
* End Of Report

Laboratory Staff

Approved By

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
วันที่ 05/01/2022 หน้า 2 ของ 2



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต.หนองบ. อ.อุบลฯ จ.อุบลราชธานี 32110
194 Moo 5, T.Nongb., A-Uthai, A-Uthaiyay 32110, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาตาม อําเภอยะลา จังหวัดยะลา 95110
Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานกระดาษ
Sampling Date# : 05/01/2022
Sampling By# : RATTAPOL (190-8234)
Analysis Date : 05-11/01/2022
Report Date : 11/01/2022
Report No. : R 00050/65

Parameter	Unit	Method	WC 00033/65	WC 00034/65	Standard *
			Manhole 1 (08.55 น.)	Manhole 2 (08.49 น.)	

pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	8.3 (25°C)	5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	29 #	29 #	≤ 40
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	< 4	≤ 500
COD	mg/L	In-house method: TM 014	56	< 40	≤ 750
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 10	≤ 200
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	1070	248	≤ 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house method: TM 020	< 2	< 2	≤ 10.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method: TM 023	7	7	≤ 100

Sample Characterization	Observation	Unit
-------------------------	-------------	------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₄ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Limit of Quantitation : LOQ (BOD-4 mg/L, COD-40 mg/L, SS-10 mg/L, TDS-50 mg/L, Oil & Grease-2 mg/L, TKN-5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ผลการวิเคราะห์ทดสอบการปนเปื้อนในน้ำดื่ม 12550 ที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปนเปื้อน (สุญญากาศ)
* ผลการวิเคราะห์ทดสอบการปนเปื้อนในน้ำดื่ม 12550 ที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปนเปื้อน (สุญญากาศ)
* End Of Report

Laboratory Staff

Approved By

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
วันที่ 05/01/2022 หน้า 1 ของ 2

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหนาน อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120
Contact : XXXXXXXXXX

Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานกระดาษ จันท
Sampling Date# : 01/02/2022
Sampling By# : Rungsakorn (-190-4630)
Report Date : 08/02/2022
Report No. : R 00690/65

Parameter	Unit	Method	Standard *
Color ADM (original)	Unit	ADMI	≤ 300
Color ADM (adjusted pH 7.0)	Unit	ADMI	≤ 300

Color ADM (original)	Unit	ADMI	≤ 300
Color ADM (adjusted pH 7.0)	Unit	ADMI	≤ 300

Sample Characterization

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₄-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-OG, 5210 B
Unit of Quantitation : LOQ (BOD)=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N.
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* การทดสอบตามมาตรฐานวิธีอื่นนอกเหนือจากวิธีมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ (นอกปร)
ข้อมูลการทดสอบตามมาตรฐานวิธีอื่นนอกเหนือจากวิธีมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ (นอกปร)

End Of Report

Laboratory Signature : XXXXXXXXXX
Approved By : XXXXXXXXXX

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหนาน อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120
Contact : XXXXXXXXXX

Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานกระดาษ จันท
Sampling Date# : 01/02/2022
Sampling By# : Rungsakorn (-190-4630)
Report Date : 08/02/2022
Report No. : R 00690/65

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	°C	In-house method: TM 001	7.5 (25°C) 7.9 (25°C) 5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	29.8 29.8 29.8
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4 4 4
COD	mg/L	In-house method: TM 014	67 67 67
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10 < 10 < 10
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	1024 1024 1024
Oil & Grease	mg/L	In-house method: TM 020	< 2 < 2 < 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method: TM 023	< 5 < 5 < 5

pH	°C	In-house method: TM 001	7.5 (25°C) 7.9 (25°C) 5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	29.8 29.8 29.8
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4 4 4
COD	mg/L	In-house method: TM 014	67 67 67
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10 < 10 < 10
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	1024 1024 1024
Oil & Grease	mg/L	In-house method: TM 020	< 2 < 2 < 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method: TM 023	< 5 < 5 < 5

Sample Characterization

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₄-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-OG, 5210 B
Unit of Quantitation : LOQ (BOD)=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N.
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* การทดสอบตามมาตรฐานวิธีอื่นนอกเหนือจากวิธีมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ (นอกปร)
ข้อมูลการทดสอบตามมาตรฐานวิธีอื่นนอกเหนือจากวิธีมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ (นอกปร)

End Of Report

Laboratory Signature : XXXXXXXXXX
Approved By : XXXXXXXXXX



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท สานอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหนาน อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120
Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Size# : 1 ลิตร
Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 04/04/2022
Sampling By# : RATTAPOL (+190-84234)
Analysis Date : 04-11/04/2022
Report Date : 11/04/2022
Report No. : R 02189/65

Parameter	Unit	Method	WC 02869/65	WC 02870/65	Standard *
			Manhole 1 (08.41 m)	Manhole 2 (08.32 m)	
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	8.2 (25°C)	5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	30 *	24 *	≤ 40
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	< 4	≤ 500
COD	mg/L	In-house method: TM 014	42	< 40	≤ 750
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 10	≤ 200
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	1180	362	≤ 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house method: TM 020	< 2	< 2	≤ 10.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method: TM 023	10	10	≤ 100

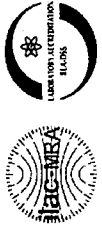
Sample Characterization Observation

Remark : In-house method: TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method: TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ & 4500-NH₄-C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520-H
In-house method: TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method: TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
In-house method: TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CO₂ & 4500-CO₃
Limit of Quantitation: LOQ (BOD)=4 mg/L, COD=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N, TP=0.5 mg/L as P
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ผลการวิเคราะห์ตามมาตรฐานวิธีทดสอบ ฉบับที่ 12559 ที่ไม่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (รายงาน)
* ผลการวิเคราะห์ตามมาตรฐานวิธีทดสอบ ฉบับที่ 12559 ที่ไม่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (รายงาน)

Laboratory

Approved By

FOI/LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่ 04/04/2022 : 1 น.ร. 2562 หน้า 1/1



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท สานอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหนาน อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120
Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Size# : 1 ลิตร
Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 04/04/2022
Sampling By# : RATTAPOL (+190-84234)
Analysis Date : 04-11/04/2022
Report Date : 11/04/2022
Report No. : R 02189/65

Parameter	Unit	Method	WC 02869/65	WC 02870/65	Standard *
			Manhole 1 (08.41 m)	Manhole 2 (08.32 m)	
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 *	< 25 *	≤ 300
Color ADMI(adjusted pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 *	< 25 *	≤ 300

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method: TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method: TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ & 4500-NH₄-C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520-H
In-house method: TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method: TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
In-house method: TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CO₂ & 4500-CO₃
Limit of Quantitation: LOQ (BOD)=4 mg/L, COD=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N, TP=0.5 mg/L as P
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ผลการวิเคราะห์ตามมาตรฐานวิธีทดสอบ ฉบับที่ 12559 ที่ไม่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (รายงาน)
* ผลการวิเคราะห์ตามมาตรฐานวิธีทดสอบ ฉบับที่ 12559 ที่ไม่ผ่านการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (รายงาน)

Laboratory

Approved By

FOI/LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่ 04/04/2022 : 1 น.ร. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
164 หมู่ 5 ต. คลองเตย อ. คลองเตย จ. กรุงเทพมหานคร 10210
164 Moo 5, T. Khlongteay, A. U-Timai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel. : 035-226-383, 035-600-593 Fax : 035-600-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
164 หมู่ 5 ต. คลองเตย อ. คลองเตย จ. กรุงเทพมหานคร 10210
164 Moo 5, T. Khlongteay, A. U-Timai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel. : 035-226-383, 035-600-593 Fax : 035-600-594



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0929

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท สานอุตสาหกรรม โรงงาน จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหมื่น อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120

Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานฯ จำกัด
Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 03/05/2022
Sampling By# : Rungasakorn (-190-4-650)
Receive Date : 03/05/2022
Analysis Date : 03-11/05/2022
Report Date : 11/05/2022
Report No. : R 02881/65

Parameter	Unit	Method	WC 03787/65	WC 03788/65	Standard *
			Manhole 1 (09.15 น.)		Manhole 2 (09.10 น.)
pH		In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	8.2 (25°C)	5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	28 °	28 °	≤ 40
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	5	< 4	≤ 500
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	< 40	≤ 750
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 10	≤ 200
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	966	274	≤ 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 2	≤ 10.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	5	9	≤ 100

Sample Characterization

Observation

ใส

ใส

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃, C
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5240 C
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/05/2569 ได้มีการแก้ไขข้อมูลบางส่วนในรายงานฉบับนี้ (แก้ไข)
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/05/2569 ได้มีการแก้ไขข้อมูลบางส่วนในรายงานฉบับนี้ (แก้ไข)

End Of Report :-

Laboratory S

Approved By

Page 1 of 2

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
FOLAB 7.8.1/1 ตามมาตรฐานฯ

วันที่จัดทำ : 11/05/2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0929

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท สานอุตสาหกรรม โรงงาน จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหมื่น อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120

Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานฯ จำกัด
Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 03/05/2022
Sampling By# : Rungasakorn (-190-4-650)
Receive Date : 03/05/2022
Analysis Date : 03-11/05/2022
Report Date : 11/05/2022
Report No. : R 02881/65

Parameter	Unit	Method	WC 03787/65	WC 03788/65	Standard *
			Manhole 1 (09.15 น.)		Manhole 2 (09.10 น.)
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 °	< 25 °	≤ 300
Color ADMI(adjusted pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 °	< 25 °	≤ 300

Sample Characterization

Observation

ใส

ใส

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃, C
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5240 C
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/05/2569 ได้มีการแก้ไขข้อมูลบางส่วนในรายงานฉบับนี้ (แก้ไข)
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/05/2569 ได้มีการแก้ไขข้อมูลบางส่วนในรายงานฉบับนี้ (แก้ไข)

End Of Report :-

Laboratory S

Approved By

Page 2 of 2

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
FOLAB 7.8.1/1 ตามมาตรฐานฯ

วันที่จัดทำ : 11/05/2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหมื่น อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120
Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานกระดาษ จำกัด
Sampling Date# : 02/06/2022
Sampling By# : Rungasiam (1-190-4-4830)
Analysis Date : 02-08/06/2022
Report Date : 08/06/2022
Report No. : R 03612/65

Parameter	Unit	Method	WC 04757/85 Manhole 1 (09.55 น.)	WC 04758/85 Manhole 2 (09.50 น.)	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001 Thermometer	7.3 (25°C)	7.7 (25°C)	5.5-9.0
Temperature	°C		29 #	31 #	≤ 40
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	< 4	≤ 500
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	42	≤ 750
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 018	< 10	< 10	≤ 200
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	862	320	≤ 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 2	≤ 10.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	10	8	≤ 100

Sample Characterization Observation 1# 1#

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₄ C
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 018 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-OC, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/559 ที่ได้รับแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ (quar)
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/559 ที่ได้รับแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ (quar)

Laboratory S

Approved B

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1 หมู่ 5 ตำบลนาหมื่น อำเภออุ้มผาง จังหวัดน่าน 54120
Contact :
Sample Type : Waste water
Sample Site# : บริษัท โรงงานกระดาษ จำกัด
Sampling Date# : 02/06/2022
Sampling By# : Rungasiam (1-190-4-4830)
Analysis Date : 02-08/06/2022
Report Date : 08/06/2022
Report No. : R 03612/65

Parameter	Unit	Method	WC 04757/85 Manhole 1 (09.55 น.)	WC 04758/85 Manhole 2 (09.50 น.)	Standard *
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 25 #	≤ 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 25 #	≤ 300

Sample Characterization Observation 1# 1#

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₄ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₄ C
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C
In-house method : TM 018 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-OC, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/559 ที่ได้รับแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ (quar)
* ข้อมูลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ ณ วันที่ 12/559 ที่ได้รับแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ (quar)

Laboratory S

Approved B

เอกสารแนบ 12

ประกาศสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ฉบับที่ 1/2559



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)

ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
2034/115 26TH FLOOR ITALTHAI TOWER, NEW PETCHEBURI ROAD, BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND
TEL : 0-2716-1750-5 FAX : 0-2716-1759

ประกาศ

ฉบับที่ 1/2560 เรื่องการปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (อยุธยา)

เพื่อให้การระบายน้ำเสียและมาตรฐานน้ำเสียของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (อยุธยา) เป็นมาตรฐาน จึงเห็นควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ประกาศ ฉบับที่ 1/2559 เรื่องการปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (อยุธยา) ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2559 ทั้งนี้ ประกาศข้อกำหนด หลักเกณฑ์การปล่อยน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงฉบับนี้ อ้างอิงตามข้อกำหนด หลักเกณฑ์ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 เพื่อให้ผู้ประกอบการยึดถือตามข้อกำหนด ดังนี้

3. กำหนดมาตรฐานคุณสมบัติของน้ำเสียที่ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเรื่องสี ดังนี้

จากเดิม “ 3.9 สี (Color) ไม่มากกว่า 120 Pt-Co Unit ” เป็น

“ 3.9 สี (Color) ไม่เกิน 300 เอซีเอ็มไอ ”

ประกาศฉบับนี้ให้มีผลบังคับใช้ นับตั้งแต่วันที่ 6 มิถุนายน 2560 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2560



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

สำเนา : ฝ่ายการตลาดสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
(รับทราบและอ้างอิงในการทำสัญญา)



11/05/2017



บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED

2034/115 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
2034/115 26TH FLOOR ITALTHAI TOWER, NEW PETCHBURI ROAD, BANGKAPI, HUAYKWANG, BANGKOK 10310 THAILAND
TEL : 0-2716-1750-5 FAX : 0-2716-1759

ประกาศ

ฉบับที่ 1/2559 เรื่องการปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (อยุธยา)

เพื่อให้การระบายน้ำเสียและมาตรฐานน้ำเสียของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ(อยุธยา) เป็นมาตรฐานตามที่บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) สามารถรองรับได้ จึงเห็นควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ประกาศของบริษัท ฉบับที่ 1/2557 เรื่องการปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ลงวันที่ 7 มีนาคม 2557 ทั้งนี้ประกาศข้อกําหนด หลักเกณฑ์การปล่อยน้ำเสียของโรงงานบำบัดน้ำเสียส่วนกลางฉบับนี้ อ้างอิงโดยใช้ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กําหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2539 และ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2540 เพื่อให้ผู้ประกอบการยึดถือความข้อกำหนดต่าง ๆ ดังนี้

1. น้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิด เช่น จากกระบวนการผลิต จากการชำระล้างต่าง ๆ จากห้องทดลอง ห้องน้ำ ห้องส้วม รวมถึงน้ำเสียจากการใช้น้ำของคนงานและกิจกรรมอื่น ๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยน้ำเสียต้องเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำเสีย ที่กําหนดไว้ในประกาศนี้
2. การระบายน้ำเสีย ผู้ประกอบการจะต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียเพื่อระบายน้ำเสียจากทุกส่วนของโรงงานลงสู่ท่อระบายน้ำรวมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้
 - 2.1 น้ำเสียที่ระบายจะต้องมีความเร็วเพียงพอที่จะพัดพาสิ่งปฏิกูล ให้ไหลลงท่อระบายน้ำเสียรวมของสวนอุตสาหกรรมฯ โดยไม่ตกค้าง
 - 2.2 ระบบระบายน้ำเสียต้องมีชนิด สอด และ ไม่ส่งกลิ่นเหม็น
 - 2.3 ระบบระบายน้ำเสียต้องแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงระบบบำบัดน้ำเสียรวมและไม่ให้น้ำเสียไหลลงบ่อเก็บน้ำฝน
 - 2.4 จะต้องมีบ่อตรวจระบบ (MANHOLE) 1 บ่อ ก่อนที่จะปล่อยน้ำลงท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย
 - 2.5 จะต้องมีประตูปิด - เปิด ก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำเสียรวม
 - 2.6 การต่อท่อน้ำเสียลงท่อระบายน้ำรวม จะต้องต่อลงที่ตำแหน่งบ่อตรวจระบบที่เหมาะสมตามสวนอุตสาหกรรมโรจนะจัดเตรียมไว้
 - 2.7 ท่อต่อเชื่อมกับท่อระบายน้ำเสียรวมจะต้องอุดรอยต่อให้แน่นเพื่อป้องกันการซึมเข้าออก
 - 2.8 ในกรณีที่น้ำเสียนี้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงมาก ในช่วงเวลาหนึ่ง จะต้องจัดเตรียมบ่อเก็บกักขนาดใหญ่พอที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียให้คงที่

- FILE AP

- OEG & 1/2559/1/2559

3. กำหนดมาตรฐานคุณสมบัติของน้ำเสียที่ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ดังนี้
 - 3.1 ค่าความเป็นกรดค่า (pH) มีค่าไม่น้อยกว่า 5.5 และไม่มากกว่า 9.0
 - 3.2 อุณหภูมิของน้ำเสียที่ปล่อยต้องไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส
 - 3.3 ค่าซีโอดี (COD) ไม่มากกว่า 750 มิลลิกรัมต่อลิตร (ซีโอดี หรือ COD หมายถึง Chemical oxygen demand)
 - 3.4 ค่าบีโอดี (BOD) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เวลา 5 วัน ไม่มากกว่า 500 มิลลิกรัมต่อ ลิตร (บีโอดี หรือ BOD หมายถึง Biochemical Oxygen Demand)
 - 3.5 ค่าสารที่ละลายน้ำได้ (TDS หรือ Total Dissolved Solids) ไม่มากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.6 ค่าสารแขวนลอย (Suspended solids) ไม่มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.7 น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไม่มากกว่า 10.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.8 ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.9 สี (Color) ไม่มากกว่า 120 Pt-Co Unit
 - 3.10 กลิ่น (Odor) ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
 - 3.11 ผงซักฟอกหรือสารซักล้าง (Surfactants) ไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.12 แอมโมเนียอิสระ (Free ammonia) ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.13 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.14 ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.15 ซัลไฟด์ (Sulfide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.16 ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.17 สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.18 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.19 คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน (Chloride as Cl_2) ไม่มากกว่า 2,000 mg/L
 - 3.20 ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3.21 สารฆ่าศัตรูพืช และ วัชพืช (Pesticide) ไม่มีเลย
 - 3.22 สารกัมมันตภาพรังสี (Radioactive compound) ไม่มีเลย
 - 3.23 น้ำมันทาร์ (Tar) ไม่มีเลย
 - 3.24 โลหะหนักต้องไม่มากไปกว่าที่กำหนด ดังนี้

3.24.1 สังกะสี (Zinc)	ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.2 โครเมียม (Chromium)	
3.25.2.1 Hexavalent Chromium	ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.25.2.2 Trivalent Chromium	ไม่มากกว่า 0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.3 อาร์เซนิก (Arsenic)	ไม่มากกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.4 ทองแดง (Copper)	ไม่มากกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.5ปรอท (Mercury)	ไม่มากกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.6 แคดเมียม (Cadmium)	ไม่มากกว่า 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.7 แบเรียม (Barium)	ไม่มากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.8 เซเลเนียม (Selenium)	ไม่มากกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร
3.24.9 ตะกั่ว (Lead)	ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร

- | | | | | |
|---------|---------------------------|------------|------|------------------|
| 3.24.10 | นิเกิล (Nickel) | ไม่มากกว่า | 1.0 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| 3.24.11 | เหล็กทั้งหมด (Total Iron) | ไม่มากกว่า | 10.0 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| 3.24.12 | แมงกานีส (Manganese) | ไม่มากกว่า | 5.0 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| 3.24.13 | เงิน (Silver) | ไม่มากกว่า | 1.0 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| 3.24.14 | ดีบุก (Tin) | ไม่มากกว่า | 1.0 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| 3.24.15 | อลูมิเนียม (Aluminum) | ไม่มากกว่า | 5.0 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
- 3.25 น้ำเสียที่ปล่อยต้องไม่มีสารเหล่านี้เจือปน
- 3.25.1 สารละลายที่มีความหนืดสูง
 - 3.25.2 น้ำมันเชื้อเพลิงและตัวทำละลายที่ติดไฟได้
 - 3.25.3 สารละลาย ของแข็ง หรือแก๊สที่ติดไฟได้ ระบิดได้ หรือที่อันตราย
 - 3.25.4 เม็ดสีที่ไม่สามารถย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ
 - 3.25.5 ของแข็งที่สาม รอยแตกตัวได้ง่าย สารที่ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือสารที่ตกตะกอนในท่อระบายน้ำให้อุดตัน
 - 3.25.6 ตะกอนของแก๊สซิสมดาไบด์
4. หากคุณสมบัติของน้ำเสียของผู้ประกอบการรายใด มีคุณสมบัติเกินกว่าที่กำหนดในข้อ 3 ผู้ประกอบการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดส่วนกลางของโครงการ หากพบว่าผู้ประกอบการ ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้น สวนอุตสาหกรรมโรจนะจะใช้มาตรการปรับเพิ่มค่าบริการบำบัดน้ำเสีย หรือค่าบริการจ่ายน้ำประปาให้แก่สิ่งแวดล้อม และ/หรือเสนอให้ กรอ. (โดยผ่านอุตสาหกรรมจังหวัด) ถูตามพระราชบัญญัติโรงงาน ตั้งให้หยุดดำเนินการในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว
5. หากผู้ประกอบการรายใดปล่อยน้ำเสียจาก โรงงานลงสู่รางระบายน้ำฝน จะต้องชำระค่าเสียหาย ค่าดำเนินการและค่าปรับตามที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะกำหนด
6. ข้อกำหนดหรือมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศฉบับนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายใต้เงื่อนไขของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือคำสั่งใดๆ ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในส่วนที่กำหนดไว้ตามประกาศฉบับเดิมดังกล่าวข้างต้น ให้ยึดถือตามประกาศฉบับนี้ทุกประการ

ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2559



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

สำเนา: ฝ่ายการตลาดสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
(รับทราบและสำหรับอ้างอิงในการทำสัญญา)

เอกสารแนบ 13

ผลการตรวจคุณภาพน้ำรายวัน ของโรงไฟฟ้า



WATER DATA RECORD

Date	Temp. Phase I	Temp. Phase II	Date	pH Phase I	pH Phase II	TDS Waste Water Phase I	TDS Waste Water Phase II	TDS Raw Water Phase I	TDS Raw Water Phase II
01-Jan-22	25.6	24.6	01-Jan-22	8.47	7.82	984	423	250	
02-Jan-22	25.3	24.2	02-Jan-22	8.44	7.79	1006	419	253	
03-Jan-22	25.7	26.1	03-Jan-22	8.51	7.77	1044	415	239	
04-Jan-22	24.6	25.3	04-Jan-22	7.61	7.94	959	417	249	
05-Jan-22	26.2	26.7	05-Jan-22	7.55	7.91	1030	332	231	
06-Jan-22	25.6	23.7	06-Jan-22	7.94	7.99	1174	314	249	
07-Jan-22	25.2	25.0	07-Jan-22	7.00	7.62	1117	326	246	
08-Jan-22	25.4	26.8	08-Jan-22	7.21	7.59	1222	334	254	
09-Jan-22	25.6	24.5	09-Jan-22	7.55	7.63	1201	340	258	
10-Jan-22	24.2	26.0	10-Jan-22	7.57	7.69	1191	328	260	
11-Jan-22	26.4	25.7	11-Jan-22	7.65	7.73	1250	335	264	
12-Jan-22	24.7	25.2	12-Jan-22	7.68	7.66	1212	314	256	
13-Jan-22	25.4	23.9	13-Jan-22	7.59	7.75	1148	403	272	
14-Jan-22	24.8	25.2	14-Jan-22	7.68	7.69	1163	339	253	
15-Jan-22	25.6	24.4	15-Jan-22	7.81	7.82	1128	347	250	
16-Jan-22	25.1	24.6	16-Jan-22	7.76	7.78	1052	331	248	
17-Jan-22	27.1	26.5	17-Jan-22	7.68	7.72	917	306	251	
18-Jan-22	25.4	23.5	18-Jan-22	7.74	7.70	1037	314	247	
19-Jan-22	24.5	25.0	19-Jan-22	7.68	7.70	1081	326	253	
20-Jan-22	25.4	23.8	20-Jan-22	7.54	7.73	1113	329	250	
21-Jan-22	24.5	25.3	21-Jan-22	8.50	7.61	1019	330	260	
22-Jan-22	25.4	25.9	22-Jan-22	7.83	7.69	990	386	262	
23-Jan-22	25.6	24.3	23-Jan-22	7.79	7.82	1134	362	258	
24-Jan-22	26.9	27.1	24-Jan-22	7.61	7.90	1367	358	244	
25-Jan-22	26.1	24.5	25-Jan-22	7.86	7.54	941	326	261	
26-Jan-22	26.2	26.7	26-Jan-22	7.78	7.73	972	336	270	
27-Jan-22	25.6	24.3	27-Jan-22	7.44	7.70	1131	337	263	
28-Jan-22	25.1	26.7	28-Jan-22	8.05	7.80	971	301	270	
29-Jan-22	25.3	24.3	29-Jan-22	7.84	7.68	984	317	268	
30-Jan-22	25.8	24.6	30-Jan-22	7.53	7.72	994	326	266	
31-Jan-22	25.7	26.5	31-Jan-22	7.26	7.77	1060	337	278	



WATER DATA RECORD

Date	Temp. Phase I	Temp. Phase II	Date	pH Phase I	pH Phase II	TDS Waste Water Phase I	TDS Waste Water Phase II	TDS Raw Water Phase I	TDS Raw Water Phase II
01-Feb-22	26.4	25.1	01-Feb-22	7.51	7.82	1025	321	277	
02-Feb-22	25.0	25.6	02-Feb-22	7.60	7.87	1052	297	274	
03-Feb-22	26.4	25.1	03-Feb-22	7.92	8.02	941	379	281	
04-Feb-22	25.1	26.8	04-Feb-22	7.87	8.33	948	472	280	
05-Feb-22	25.4	26.3	05-Feb-22	7.66	7.78	1076	344	272	
06-Feb-22	25.4	24.5	06-Feb-22	7.98	7.81	984	371	273	
07-Feb-22	25.7	25.4	07-Feb-22	8.33	7.78	941	359	276	
08-Feb-22	26.4	24.6	08-Feb-22	8.04	7.76	953	344	291	
09-Feb-22	26.1	27.1	09-Feb-22	8.10	7.83	1121	361	272	
10-Feb-22	25.6	24.2	10-Feb-22	8.52	8.00	1075	349	295	
11-Feb-22	26.6	26.2	11-Feb-22	8.20	7.84	1034	369	273	
12-Feb-22	25.6	24.3	12-Feb-22	8.15	7.78	1008	372	270	
13-Feb-22	24.9	24.1	13-Feb-22	8.10	7.82	1023	355	276	
14-Feb-22	25.1	26.0	14-Feb-22	8.07	7.85	1017	335	270	
15-Feb-22	25.4	24.1	15-Feb-22	8.04	7.86	891	445	278	
16-Feb-22	24.0	26.4	16-Feb-22	7.94	7.82	980	304	272	
17-Feb-22	25.4	24.2	17-Feb-22	7.53	7.93	975	293	277	
18-Feb-22	26.2	26.7	18-Feb-22	8.07	7.85	834	297	283	
19-Feb-22	25.5	26.0	19-Feb-22	7.89	7.87	862	308	279	
20-Feb-22	25.4	24.9	20-Feb-22	8.10	7.92	895	316	275	
21-Feb-22	24.7	24.6	21-Feb-22	7.53	7.94	984	320	274	
22-Feb-22	25.6	24.1	22-Feb-22	7.81	7.96	845	312	279	
23-Feb-22	25.1	26.4	23-Feb-22	7.97	7.90	1002	326	272	
24-Feb-22	26.4	23.1	24-Feb-22	7.59	7.93	1136	340	281	
25-Feb-22	24.3	24.2	25-Feb-22	7.73	7.97	1131	330	275	
26-Feb-22	25.4	24.6	26-Feb-22	7.82	7.84	1128	327	278	
27-Feb-22	25.7	24.3	27-Feb-22	7.76	7.95	1120	325	280	
28-Feb-22	26.1	25.3	28-Feb-22	7.67	7.99	1114	319	284	



WATER DATA RECORD

Date	Temp. Phase I	Temp. Phase II	Date	pH Phase I	pH Phase II	Date	TDS Waste Water Phase I	TDS Waste Water Phase II	TDS Raw Water Phase I	TDS Raw Water Phase II
01-Mar-22	26.5	24.3	01-Mar-22	7.77	7.97	01-Mar-22	1159	353	286	
02-Mar-22	25.0	26.1	02-Mar-22	7.95	8.00	02-Mar-22	1164	297	284	
03-Mar-22	25.4	23.1	03-Mar-22	7.86	8.33	03-Mar-22	1176	450	295	
04-Mar-22	26.8	26.2	04-Mar-22	7.97	7.91	04-Mar-22	1040	299	282	
05-Mar-22	25.0	26.0	05-Mar-22	7.71	7.82	05-Mar-22	1244	305	281	
06-Mar-22	25.4	23.8	06-Mar-22	8.02	7.94	06-Mar-22	1197	300	286	
07-Mar-22	26.0	27.1	07-Mar-22	7.54	7.84	07-Mar-22	1142	335	277	
08-Mar-22	25.6	24.3	08-Mar-22	7.78	7.89	08-Mar-22	1238	353	274	
09-Mar-22	25.8	25.6	09-Mar-22	7.50	7.74	09-Mar-22	1180	350	279	
10-Mar-22	25.4	24.3	10-Mar-22	7.92	7.70	10-Mar-22	1071	363	296	
11-Mar-22	26.9	27.7	11-Mar-22	7.93	7.84	11-Mar-22	974	361	273	
12-Mar-22	25.4	24.7	12-Mar-22	8.00	7.92	12-Mar-22	849	355	280	
13-Mar-22	26.2	24.6	13-Mar-22	8.08	7.88	13-Mar-22	802	337	278	
14-Mar-22	26.1	26.7	14-Mar-22	8.11	7.88	14-Mar-22	763	312	272	
15-Mar-22	26.0	25.1	15-Mar-22	8.07	7.99	15-Mar-22	776	301	270	
16-Mar-22	26.0	28.0	16-Mar-22	7.82	7.86	16-Mar-22	757	291	271	
17-Mar-22	25.6	14.8	17-Mar-22	7.66	7.88	17-Mar-22	814	292	272	
18-Mar-22	26.1	26.8	18-Mar-22	7.94	7.81	18-Mar-22	958	335	272	
19-Mar-22	26.2	25.9	19-Mar-22	7.79	7.80	19-Mar-22	918	356	270	
20-Mar-22	25.4	24.8	20-Mar-22	8.03	7.88	20-Mar-22	923	360	259	
21-Mar-22	25.8	27.8	21-Mar-22	7.72	7.70	21-Mar-22	930	367	265	
22-Mar-22	26.7	24.0	22-Mar-22	7.75	7.78	22-Mar-22	996	355	265	
23-Mar-22	26.7	26.6	23-Mar-22	7.73	7.71	23-Mar-22	1006	372	268	
24-Mar-22	26.4	24.1	24-Mar-22	7.89	7.87	24-Mar-22	1035	371	269	
25-Mar-22	25.9	28.0	25-Mar-22	7.94	7.84	25-Mar-22	1177	377	270	
26-Mar-22	26.4	25.3	26-Mar-22	8.02	7.91	26-Mar-22	1163	382	268	
27-Mar-22	26.7	24.6	27-Mar-22	7.89	7.88	27-Mar-22	1152	372	271	
28-Mar-22	26.9	29.4	28-Mar-22	7.99	7.75	28-Mar-22	1135	365	279	
29-Mar-22	25.6	24.4	29-Mar-22	7.47	7.71	29-Mar-22	1080	369	272	
30-Mar-22	25.2	25.6	30-Mar-22	7.92	7.73	30-Mar-22	1184	375	269	
31-Mar-22	26.4	25.1	31-Mar-22	7.29	7.58	31-Mar-22	1211	400	262	



WATER DATA RECORD

Date	Temp. Phase I	Temp. Phase II	Date	pH Phase I	pH Phase II	Date	TDS Waste Water Phase I	TDS Waste Water Phase II	TDS Raw Water Phase I	TDS Raw Water Phase II
01-Apr-22	25.2	27.6	01-Apr-22	7.91	7.77	01-Apr-22	1208	369	260	
02-Apr-22	24.5	25.0	02-Apr-22	7.92	7.80	02-Apr-22	1079	385	267	
03-Apr-22	25.4	24.8	03-Apr-22	7.87	7.92	03-Apr-22	1125	402	259	
04-Apr-22	24.0	22.5	04-Apr-22	7.77	8.35	04-Apr-22	1201	435	268	
05-Apr-22	26.7	25.1	05-Apr-22	7.92	8.04	05-Apr-22	1187	423	254	
06-Apr-22	26.2	27.7	06-Apr-22	7.51	7.86	06-Apr-22	1211	339	264	
07-Apr-22	25.5	23.6	07-Apr-22	7.08	7.51	07-Apr-22	1096	353	258	
08-Apr-22	24.7	24.9	08-Apr-22	7.70	7.79	08-Apr-22	1075	361	267	
09-Apr-22	25.6	24.6	09-Apr-22	7.88	7.81	09-Apr-22	1097	376	253	
10-Apr-22	24.8	23.9	10-Apr-22	7.76	7.97	10-Apr-22	1123	364	247	
11-Apr-22	28.4	27.5	11-Apr-22	7.55	7.78	11-Apr-22	1084	353	264	
12-Apr-22	25.5	24.2	12-Apr-22	7.48	7.66	12-Apr-22	953	343	260	
13-Apr-22	25.7	24.7	13-Apr-22	7.52	7.88	13-Apr-22	964	355	250	
14-Apr-22	26.3	25.3	14-Apr-22	7.64	7.79	14-Apr-22	972	561	255	
15-Apr-22	25.5	26.8	15-Apr-22	7.66	7.63	15-Apr-22	986	354	258	
16-Apr-22	27.4	28.2	16-Apr-22	7.61	7.78	16-Apr-22	976	346	263	
17-Apr-22	25.0	24.1	17-Apr-22	7.58	7.72	17-Apr-22	867	330	259	
18-Apr-22	27.1	30.2	18-Apr-22	7.51	7.62	18-Apr-22	799	317	257	
19-Apr-22	25.5	25.1	19-Apr-22	7.55	7.77	19-Apr-22	953	405	252	
20-Apr-22	26.6	28.8	20-Apr-22	7.55	7.64	20-Apr-22	1063	361	254	
21-Apr-22	26.4	24.1	21-Apr-22	7.78	7.60	21-Apr-22	1284	391	258	
22-Apr-22	28.1	29.7	22-Apr-22	7.55	7.64	22-Apr-22	985	417	246	
23-Apr-22	25.4	24.6	23-Apr-22	7.88	7.69	23-Apr-22	998	422	251	
24-Apr-22	26.3	24.0	24-Apr-22	7.76	7.71	24-Apr-22	1035	426	248	
25-Apr-22	28.1	30.5	25-Apr-22	7.62	7.63	25-Apr-22	1138	417	258	
26-Apr-22	25.6	24.8	26-Apr-22	7.63	7.71	26-Apr-22	1158	400	268	
27-Apr-22	31.1	32.1	27-Apr-22	7.73	7.57	27-Apr-22	1120	414	269	
28-Apr-22	26.7	25.1	28-Apr-22	7.54	7.66	28-Apr-22	1180	424	274	
29-Apr-22	28.1	29.7	29-Apr-22	7.73	7.81	29-Apr-22	1010	414	263	
30-Apr-22	27.6	28.0	30-Apr-22	7.39	7.59	30-Apr-22	1133	356	238	



WATER DATA RECORD

Date	Temp. Phase I	Temp. Phase II	Date	pH Phase I	pH Phase II	TDS Waste Water Phase I	TDS Waste Water Phase	TDS Raw Water Phase I	TDS Raw Water Phase
01-May-22	24.5	23.7	01-May-22	7.64	7.48	964	362	267	
02-May-22	23.8	27.8	02-May-22	7.52	7.37	949	334	260	
03-May-22	25.6	24.1	03-May-22	7.88	7.70	936	323	251	
04-May-22	25.2	25.0	04-May-22	7.42	7.82	982	330	251	
05-May-22	26.4	23.5	05-May-22	7.33	7.48	1045	342	253	
06-May-22	27.6	25.4	06-May-22	7.32	7.53	1086	365	259	
07-May-22	26.4	24.8	07-May-22	7.41	7.62	1070	357	253	
08-May-22	26.7	25.2	08-May-22	7.38	7.55	1051	360	255	
09-May-22	28.0	29.0	09-May-22	7.20	7.50	1014	344	251	
10-May-22	25.6	24.8	10-May-22	7.80	7.95	943	321	258	
11-May-22	27.7	27.4	11-May-22	7.82	8.65	1115	454	253	
12-May-22	26.4	24.1	12-May-22	7.84	8.11	1155	484	254	
13-May-22	28.7	29.3	13-May-22	7.91	8.05	979	448	253	
14-May-22	27.8	27.9	14-May-22	7.42	7.64	1014	413	184	
15-May-22	25.8	24.7	15-May-22	7.62	7.89	1095	422	235	
16-May-22	29.0	29.0	16-May-22	7.51	8.05	1133	449	257	
17-May-22	26.4	25.7	17-May-22	7.54	7.80	1194	430	241	
18-May-22	24.8	25.5	18-May-22	7.79	7.70	1044	404	242	
19-May-22	27.1	25.4	19-May-22	7.77	8.28	1318	375	251	
20-May-22	25.6	28.0	20-May-22	7.50	8.05	1199	377	253	
21-May-22	26.4	24.8	21-May-22	7.81	7.95	1057	371	256	
22-May-22	26.8	25.3	22-May-22	7.62	8.12	1006	380	247	
23-May-22	25.4	28.2	23-May-22	7.47	7.94	960	375	238	
24-May-22	26.4	25.4	24-May-22	7.32	8.10	995	424	246	
25-May-22	25.6	24.8	25-May-22	7.65	8.05	999	367	242	
26-May-22	26.4	25.3	26-May-22	7.28	7.87	1053	290	242	
27-May-22	25.6	28.0	27-May-22	7.36	7.87	1041	319	242	
28-May-22	27.2	28.1	28-May-22	7.27	7.90	1019	307	244	
29-May-22	26.7	26.1	29-May-22	7.63	8.10	997	325	240	
30-May-22	25.8	27.8	30-May-22	7.24	7.59	964	347	245	
31-May-22	27.1	24.3	31-May-22	7.36	7.61	883	310	249	



WATER DATA RECORD

Date	Temp. Phase I	Temp. Phase II	Date	pH Phase I	pH Phase II	TDS Waste Water Phase I	TDS Waste Water Phase	TDS Raw Water Phase I	TDS Raw Water Phase
01-Jun-22	26.5	30.5	01-Jun-22	7.52	7.62	947	325	270	
02-Jun-22	26.7	25.4	02-Jun-22	7.79	7.82	912	300	253	
03-Jun-22	26.4	25.7	03-Jun-22	7.81	7.77	937	312	250	
04-Jun-22	27.2	24.8	04-Jun-22	7.85	7.62	942	305	257	
05-Jun-22	26.0	24.0	05-Jun-22	7.79	7.79	951	299	235	
06-Jun-22	25.7	28.1	06-Jun-22	7.54	7.81	631	292	238	
07-Jun-22	26.7	25.9	07-Jun-22	7.86	7.50	752	317	249	
08-Jun-22	25.1	25.3	08-Jun-22	7.89	8.36	728	512	245	
09-Jun-22	26.4	25.6	09-Jun-22	8.47	7.99	775	387	239	
10-Jun-22	27.6	28.2	10-Jun-22	7.77	7.95	706	344	239	
11-Jun-22	26.4	25.1	11-Jun-22	7.87	7.83	818	403	238	
12-Jun-22	26.7	25.1	12-Jun-22	7.92	7.88	795	425	240	
13-Jun-22	26.4	29.1	13-Jun-22	7.80	8.04	774	439	239	
14-Jun-22	25.7	24.8	14-Jun-22	7.71	7.82	828	414	241	
15-Jun-22	25.4	27.9	15-Jun-22	8.00	8.11	924	438	277	
16-Jun-22	26.4	25.3	16-Jun-22	7.72	7.82	1070	323	250	
17-Jun-22	29.3	29.4	17-Jun-22	7.97	7.78	1108	296	254	
18-Jun-22	27.4	26.3	18-Jun-22	8.12	7.91	1167	312	250	
19-Jun-22	26.4	25.3	19-Jun-22	7.58	7.70	1208	328	242	
20-Jun-22	29.4	29.6	20-Jun-22	8.04	7.78	1051	316	286	
21-Jun-22	26.4	23.9	21-Jun-22	7.74	7.79	1026	341	236	
22-Jun-22	24.7	23.9	22-Jun-22	7.92	7.64	1073	338	219	
23-Jun-22	26.4	25.1	23-Jun-22	7.79	7.83	1286	371	246	
24-Jun-22	26.4	24.9	24-Jun-22	7.85	7.90	1243	370	239	
25-Jun-22	27.5	26.8	25-Jun-22	7.79	7.62	1044	386	245	
26-Jun-22	26.4	25.5	26-Jun-22	7.82	7.88	1052	392	236	
27-Jun-22	26.5	27.5	27-Jun-22	7.75	7.80	848	277	234	
28-Jun-22	26.4	25.3	28-Jun-22	7.91	8.25	965	452	239	
29-Jun-22	26.1	27.3	29-Jun-22	7.76	7.90	985	496	234	
30-Jun-22	25.2	24.8	30-Jun-22	7.76	7.80	1005	450	235	

เอกสารแนบ 14

เอกสารอบรม Basic Safety

8/4/2022, 9:57:45	38 / 40	งานซ่อมบำรุง
8/4/2022, 10:05:10	38 / 40	ถังรับ
8/4/2022, 10:05:20	40 / 40	งานติดตั้งถังรับ
8/4/2022, 10:08:16	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
8/4/2022, 10:10:59	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
8/4/2022, 10:12:25	40 / 40	ส่งของ
8/4/2022, 10:13:43	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
8/4/2022, 10:15:30	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
8/4/2022, 10:16:22	38 / 40	ถังรับ
8/4/2022, 10:18:45	38 / 40	งานส่งอุปกรณ์และเครื่องมือ
8/4/2022, 10:55:10	38 / 40	งานเดิน
8/4/2022, 10:58:41	38 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:03:23	38 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:07:12	37 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:13:46	38 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:15:04	37 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:18:57	40 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:19:12	40 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:22:37	40 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:24:30	37 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 11:28:08	38 / 40	รถเข็น
8/4/2022, 14:19:40	40 / 40	Control system upgrade
8/4/2022, 15:47:47	38 / 40	Generator rotor replacement
8/4/2022, 15:57:02	40 / 40	Generator rotor replacement
8/4/2022, 17:06:10	40 / 40	Cooling Tower
8/4/2022, 17:30:07	40 / 40	ซ่อมบำรุง
9/4/2022, 6:59:42	39 / 40	Cooling
9/4/2022, 10:43:57	37 / 40	Cooling
9/4/2022, 11:56:21	38 / 40	Cooling
9/4/2022, 11:56:22	38 / 40	Cooling
9/4/2022, 11:59:00	38 / 40	Cooling
9/4/2022, 12:00:03	38 / 40	Cooling
9/4/2022, 12:00:32	37 / 40	Cooling
9/4/2022, 12:03:01	38 / 40	Cooling
9/4/2022, 13:55:19	39 / 40	คลังพัสดุ
9/4/2022, 14:29:43	37 / 40	งานเดิน
10/4/2022, 9:44:51	39 / 40	ยกโรเตอร์
10/4/2022, 9:45:49	38 / 40	ยกโรเตอร์
10/4/2022, 9:46:02	37 / 40	ยกโรเตอร์
10/4/2022, 9:46:30	37 / 40	ยกโรเตอร์
10/4/2022, 9:49:32	38 / 40	ยกโรเตอร์
10/4/2022, 9:50:29	39 / 40	ยกโรเตอร์
11/4/2022, 7:54:46	38 / 40	ยกโรเตอร์
11/4/2022, 7:57:52	37 / 40	ยกโรเตอร์
11/4/2022, 9:10:26	38 / 40	UT/PT inspection
11/4/2022, 9:17:40	39 / 40	ครั้นฉาบ
11/4/2022, 9:17:57	37 / 40	Cleaning
11/4/2022, 9:18:10	39 / 40	Cleaning
11/4/2022, 9:21:13	39 / 40	ถังน้ำแรงดันสูง
11/4/2022, 9:21:57	36 / 40	waterjet cleaning condenser.
11/4/2022, 9:25:00	40 / 40	Inspection
11/4/2022, 9:26:24	40 / 40	Clean condenser
11/4/2022, 9:28:22	36 / 40	Cleaning
11/4/2022, 9:29:28	39 / 40	Cleaning
11/4/2022, 9:29:41	40 / 40	ครั้นคอนเดนเซอร์
11/4/2022, 9:30:09	39 / 40	Waterjet cleaning condenser.
11/4/2022, 9:30:11	39 / 40	Cleaning
11/4/2022, 9:30:11	39 / 40	Clean condenser
11/4/2022, 9:31:07	40 / 40	Clean Condenser
11/4/2022, 9:32:39	40 / 40	Jetทำความสะอาด
11/4/2022, 9:33:03	38 / 40	ถังน้ำแรงดันสูง
11/4/2022, 9:33:42	38 / 40	ถังน้ำแรงดัน

11/4/2022, 9:35:16	39 / 40	Clean Condenser
11/4/2022, 9:35:58	39 / 40	Waterjet cleaning condenser.
11/4/2022, 9:42:14	37 / 40	ฉีดแรงดันสูง
11/4/2022, 9:43:15	39 / 40	ซ่อมบำรุง
11/4/2022, 9:44:05	40 / 40	ล้างทำความสะอาด
11/4/2022, 9:50:02	37 / 40	ถังน้ำแรงดัน
11/4/2022, 9:53:39	40 / 40	ถังทำความสะอาด
11/4/2022, 10:13:15	40 / 40	Activated DCS license & DCS System Health check
11/4/2022, 18:51:29	39 / 40	งานเชื่อม
11/4/2022, 19:05:23	38 / 40	งานเชื่อม
12/4/2022, 9:41:04	40 / 40	ซ่อมบำรุง
12/4/2022, 12:29:48	39 / 40	Overhaul valve
12/4/2022, 16:16:15	40 / 40	Preventive Maintenance STGI / PM-Level 3
12/4/2022, 17:19:23	40 / 40	เบรียวาล์ว
15/4/2022, 13:37:41	38 / 40	ซ่อมรถเข็น
16/4/2022, 14:28:06	36 / 40	ตัดเปลี่ยนท่ Economizer leak
16/4/2022, 15:02:40	39 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:09:26	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:12:52	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:15:26	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:17:36	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:19:50	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:21:53	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:24:08	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:26:03	39 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 15:28:01	40 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 21:22:53	38 / 40	ทำงานติดตั้งถังรับ
16/4/2022, 21:32:30	38 / 40	Replacement tube economizer leak HRS3
16/4/2022, 21:35:37	37 / 40	ตัดเปลี่ยนท่ Economizer leak
16/4/2022, 21:37:55	37 / 40	ซ่อมท่อรั่ว HRS3
16/4/2022, 21:48:19	40 / 40	ตัดเปลี่ยนท่ Economizer leak
16/4/2022, 21:56:36	40 / 40	ตัดเปลี่ยนท่ Economizer leak
18/4/2022, 10:20:55	38 / 40	เติกสีงาน
20/4/2022, 8:35:28	38 / 40	เก็บตัวอย่างน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า
20/4/2022, 8:36:48	40 / 40	เก็บตัวอย่างน้ำมันหม้อแปลง
22/4/2022, 7:21:59	39 / 40	ปรับใบพัดCooling
22/4/2022, 17:23:59	36 / 40	ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
25/4/2022, 5:22:43	36 / 40	ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
28/4/2022, 17:52:25	38 / 40	ล้างแอร์ซ่อมแอร์
29/4/2022, 9:16:20	39 / 40	ช่างแอร์
29/4/2022, 9:32:37	40 / 40	ช่างแอร์
29/4/2022, 10:14:28	38 / 40	รักษาความปลอดภัย
3/5/2022, 16:02:43	38 / 40	ถอดติดตั้ง motor
3/5/2022, 16:06:00	38 / 40	ถอดติดตั้งmotor
3/5/2022, 16:07:41	37 / 40	ถอดติดตั้งmotor
3/5/2022, 16:28:48	35 / 40	ถอดติดตั้งมอเตอร์
4/5/2022, 13:18:52	39 / 40	ถอดใส่กรองนุฟ
4/5/2022, 13:23:17	40 / 40	ถอดใส่กรอง uf
4/5/2022, 13:31:13	38 / 40	เปลี่ยนไส้กรอง
4/5/2022, 13:32:51	40 / 40	ถอด UF Membrane
5/5/2022, 11:23:25	38 / 40	ระบบโทรศัพท์
5/5/2022, 11:23:31	36 / 40	ระบบโทรศัพท์
5/5/2022, 16:39:56	40 / 40	Site survey project fire protection
5/5/2022, 16:55:28	36 / 40	Site survey
5/5/2022, 16:58:47	39 / 40	งานสำรวจที่ควบคุมระบบ F & G System
6/5/2022, 9:22:11	39 / 40	ซ่อมปั๊มไฮดรอลิก ไลน์ Starting AT GTG#2
6/5/2022, 9:55:26	39 / 40	ซ่อมปั๊มไฮดรอลิก
9/5/2022, 11:23:38	37 / 40	ปั๊ม
9/5/2022, 11:26:32	39 / 40	ถอด pump
11/5/2022, 10:19:23	39 / 40	เก็บค่า Vibration Motor

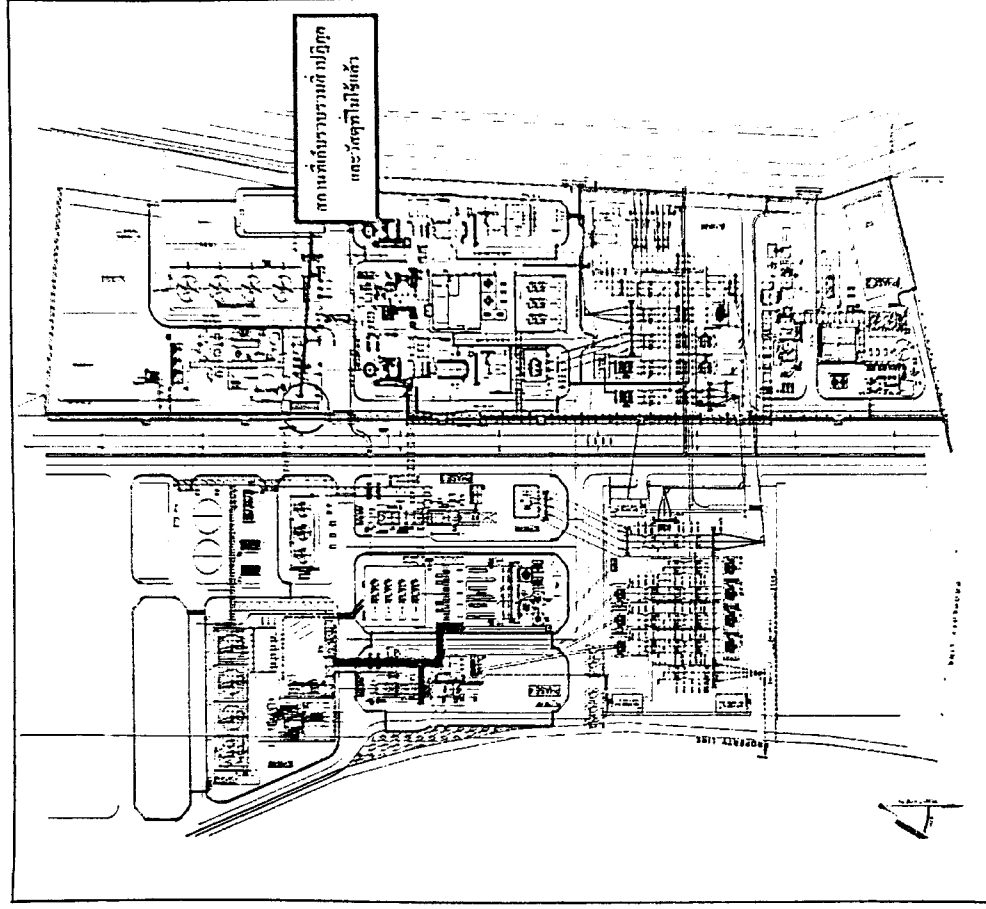
11/5/2022, 10:33:53	เก็บค่า Vibration Motor
12/5/2022, 9:23:23	Inspector Rotor GTG 5
17/5/2022, 9:20:35	ฝึกงาน
17/5/2022, 9:24:45	ฝึกงาน
18/5/2022, 9:39:04	รักษาความปลอดภัย
18/5/2022, 11:00:48	Service
19/5/2022, 11:29:21	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 11:39:33	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 12:01:44	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 12:02:19	หม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 12:14:56	pmหม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 12:15:41	บำรุงรักษาหม้อแปลง
19/5/2022, 12:31:10	หม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 12:31:25	หม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 12:39:19	หม้อแปลงไฟฟ้า
19/5/2022, 17:06:19	บุณรักษาหม้อแปลง
20/5/2022, 8:27:34	คนสวน
20/5/2022, 8:58:59	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
20/5/2022, 9:11:36	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
20/5/2022, 11:39:30	เปลี่ยน Pre filter
20/5/2022, 11:49:50	งานเปลี่ยน Prefilter
20/5/2022, 11:58:30	เปลี่ยนfilter
20/5/2022, 12:06:32	Change prefilter
20/5/2022, 12:09:48	เปลี่ยนfilter
20/5/2022, 12:20:57	เปลี่ยนfilter
20/5/2022, 12:34:24	เปลี่ยนฟิวเตอร์
20/5/2022, 12:58:04	เปลี่ยนฟิวเตอร์
20/5/2022, 13:16:54	เปลี่ยนฟิวเตอร์
20/5/2022, 15:20:36	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
20/5/2022, 15:20:36	หม้อแปลงไฟฟ้า
20/5/2022, 15:21:03	หม้อแปลงไฟฟ้า
21/5/2022, 15:21:26	เปลี่ยนfilter
22/5/2022, 9:14:12	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
22/5/2022, 9:25:00	บำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า
23/5/2022, 10:40:57	งานทดสอบGenerator rotor
23/5/2022, 10:44:17	งานทดสอบ Generator Rotor
25/5/2022, 8:46:39	ซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า
31/5/2022, 10:32:30	ตัดจ่ายระบบโทรศัพท์
31/5/2022, 10:32:30	ตัดจ่ายระบบโทรศัพท์
1/6/2022, 9:06:19	นักศึกษาฝึกงาน
8/6/2022, 13:42:02	Chiller
8/6/2022, 13:48:17	Chiller
9/6/2022, 9:48:23	เปลี่ยน Filter
9/6/2022, 9:53:42	เปลี่ยน Filter
9/6/2022, 15:49:33	เปลี่ยน Filter
15/6/2022, 13:54:16	รับน้ำมันใหม่แล้ว
15/6/2022, 14:00:58	รับน้ำมันใหม่แล้ว
15/6/2022, 14:04:49	รับน้ำมันใหม่แล้ว
22/6/2022, 16:43:08	Field balancing steam turbine
23/6/2022, 17:33:21	Vibration Analysis
30/6/2022, 9:05:54	ทดสอบเคเบิลไฟเบอออกดัด
30/6/2022, 9:06:36	

เอกสารแนบ 15

- ตัวอย่างเอกสารกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย/ของเสียอันตราย
 - หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน
-

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของนิปีนิกตินของนิปีนิกตินที่เกิดจากพืชที่มีพิษต่อมนุษย์

แผนผังแสดงสถานที่เก็บ กัดแยกและจัดการภายในโรงงาน



บริษัท เคานาฟเวอร์ จำกัด
KONAFOR CO., LTD.
บ้านบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

คำแหน่ง Env/Safety/Training Section Head

საქართველო

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและกำหนดการ	ปีงบประมาณ 2561		ปีงบประมาณ 2562		ปีงบประมาณ 2563		ปีงบประมาณ 2564	
			ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น
1	130206	Used Oil	20.6 ตัน		22.2 ตัน		35.45 ตัน		19.3 ตัน	
2	130208	น้ำมันเครื่องเก่า			28 ตัน		31 ตัน		43 ตัน	
3	150101	Paper and Corilboard Packaging	2.533 ตัน		3.005 ตัน		727 ตัน		2.823 ตัน	
4	150103	Wood Packaging	3.615 ตัน		2.6 ตัน		.13 ตัน		.54 ตัน	
5	150110	Chemical and Paint Contaminated Container	.53 ตัน		.74 ตัน		.61 ตัน		.53 ตัน	
6	150110	Packaging contaminated dangerous substances	1.538 ตัน		2.448 ตัน		3.247 ตัน		1.799 ตัน	
7	150110	Used Stationery	.07 ตัน		.06 ตัน		.01 ตัน		.05 ตัน	
8	150111	กระป๋องสเปรย์เป็นพิษจากการใช้งานแล้ว	.02 ตัน		.04 ตัน		.02 ตัน		.03 ตัน	
9	150202	Chemical Contaminated Filter (คัดแยกจากโรงงานและตัวที่เป็นเหล็กและพลาสติก)					.33 ตัน		.15 ตัน	
10	150202	Chemical Contaminated Filter(คัดแยกจากโรงงานและตัวที่เป็นเหล็กและพลาสติก)							.11 ตัน	
11	150202	Fiber Glass Filter	10.45 ตัน		13.19 ตัน		8.21 ตัน		14.91 ตัน	
12	150202	Oil Contaminated Fabrie	1.43 ตัน		1.65 ตัน		1.17 ตัน		1.75 ตัน	
13	150202	Sand absoorbents	20 ตัน		2.4 ตัน		.44 ตัน		1.84 ตัน	
14	150203	Resin and Silica gel			1.12 ตัน		.12 ตัน		.3 ตัน	
15	160215	Fluorescent Lamp	.09 ตัน		.05 ตัน		.08 ตัน		.06 ตัน	
16	160603	Dry cell battery	.04 ตัน		.11 ตัน		.22 ตัน		1.72 ตัน	
17	170405	Ferrous metal	10.2205 ตัน		8.1753 ตัน		2.496 ตัน		8.2992 ตัน	
18	170603	Fiber Thermal Insulation	.64 ตัน		2.34 ตัน		1 ตัน		.63 ตัน	
19	190904	Activation carbon							4.93	

20	190904	Activated Carbon				.38 คับ	0		7.42 คับ
21	150202	Chemical Contaminated Filter (ฟิลเตอร์ทรงแปดเหลี่ยม) เฉพาะส่วนที่เป็นเหล็กและพลาสติก	.79 คับ	0			0		0
22	191211	Chemical Contaminated Filter (ฟิลเตอร์ทรงแปดเหลี่ยม) เฉพาะส่วนที่เป็นเหล็กและพลาสติก	22 คับ	.76 คับ			.08 คับ		0
23	170603	Cold Insulation	0	.01 คับ			0		0
24	160508	Expire Chemical (Liquid)	.53 คับ	0			0		0
25	150102	Plastic Packaging	.54 คับ	.067 คับ			.13 คับ		0
26	150202	Resin and Silica gel	.17 คับ				0		0
27	161001	Wastewater contaminate Oil	27.44 คับ	0			0		0

หมายเหตุ บัญชี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปนเปื้อน

ลงชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน

BOI NANA POWER CO., LTD.

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง Env/Safety/Training Section Head

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้พิมพ์ที่ 5

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวมรวม ขาดส่ง ป้ายติดและกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ให้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 1 : บริษัท บริการและพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำกัด (มหาชน) ผู้ก่อเกิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD054800057 ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 5 หมู่ 10 ตำบลท่าเสา 6 ตำบล หัวใจ ไปยัง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 3868 4096 โทรสาร :

วิธีการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 2 : บริษัท บริการและพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำกัด (มหาชน) ผู้ก่อเกิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD054900063 ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ม.8 ตำบล หินกอง อำเภอ เมืองราชบุรี จังหวัด ราชบุรี ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 02-452-8333 20ผู้สาย โทรสาร :

วิธีการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 3 : บริษัท อโยธยา ไรท์ 2002 จำกัด ผู้ก่อเกิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD057000051 ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 1/1 ม.9 ตำบล ระยอง อำเภอ ราชบุรี จังหวัด ระยองหรืออยุธยา ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 1485 7374 โทรสาร :

วิธีการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 4 : บริษัท เจเนอราล โลจิสติกส์ จำกัด ผู้ก่อเกิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD062400056 ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 447 ถนนบ่อน้ำร้อน ตำบล บางพลี อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 2502 0900 โทรสาร :

วิธีการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 5 : บริษัท อโยธยา ไรท์ 2002 จำกัด ผู้ก่อเกิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD137000063 ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 1/1 หมู่ที่ 9 ตำบล ระยอง อำเภอ ราชบุรี จังหวัด ระยองหรืออยุธยา ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 3583 0152 โทรสาร :

วิธีการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบการรายที่ 6 : บริษัท บริการและพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำกัด (มหาชน) ผู้ก่อเกิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD054900063 ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : ม.8 ตำบล หินกอง อำเภอ เมืองราชบุรี จังหวัด ราชบุรี ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 02-452-8333 20ผู้สาย โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 7 : บริษัท ไทยสแครป เซลล์แคร์ จำกัด

หมายเลขประจำตัว : 3-105-2/46อบ

ที่อยู่: ตำบล เขื่องรากรณ์ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์ : 035-353415, 354691

วิธีจัดการ/จบส่ง :

นายชนกฤ

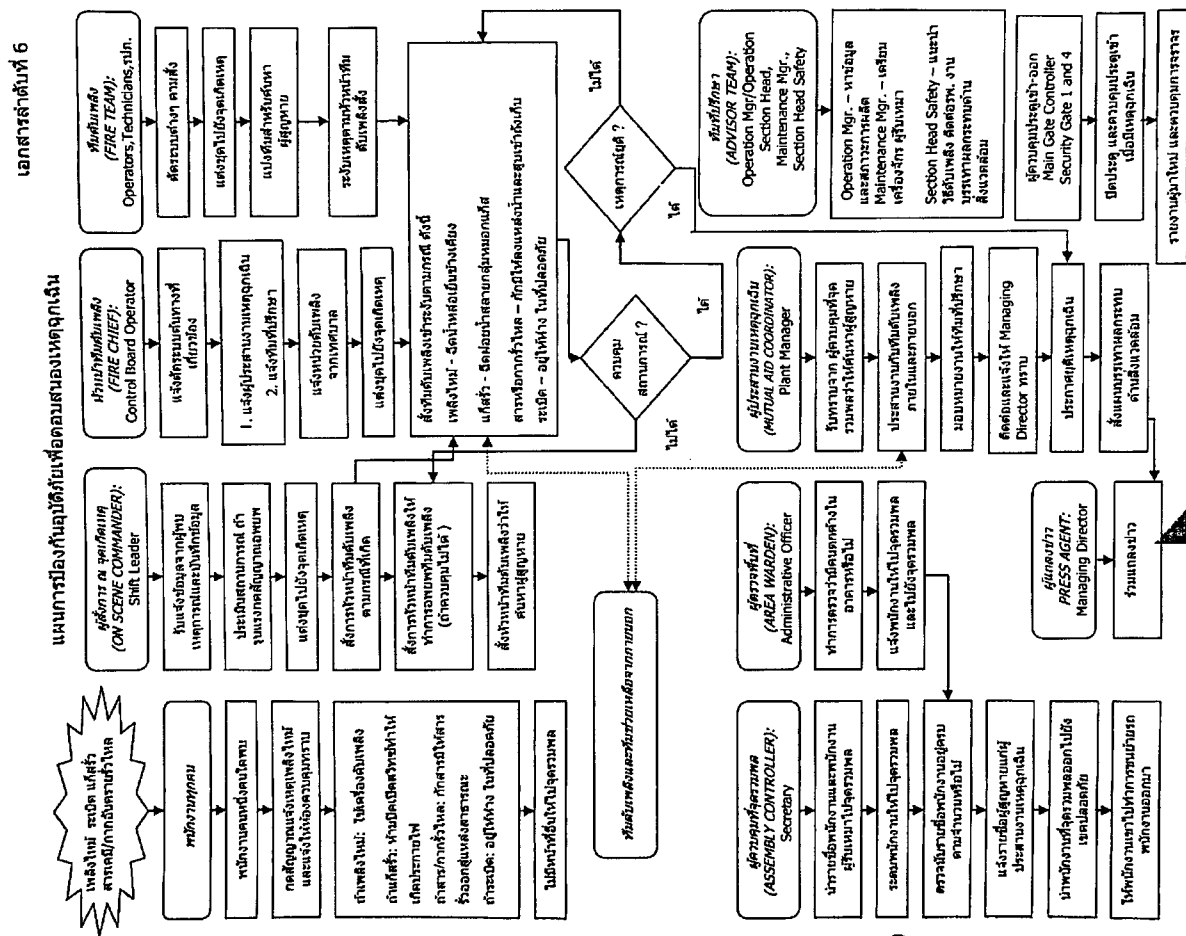
ระบุประเพณีประเพณีการงานที่ได้รับสั่งมีการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือซากสัตว์ที่ไม่ได้เจตนาละเลยระยะเวลาการทิ้งตาม หากผู้รับจัดการไม่การนำสิ่งปฏิกูลหรือซากสัตว์ไปฝังด้วยน้ำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้รับผู้ทิ้งก็เกิด และให้ระบุกระบวนการนำสิ่งปฏิกูลหรือซากสัตว์ไปฝังด้วยน้ำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้รับผู้ทิ้ง

และนายทหารที่จ้างผู้รับจัดการเป็นบุคลากรตามที่ได้ระบุการเป็นและไม่ได้ประกอบกิจการให้ระบุวิธีการต่าง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือซากสัตว์ไปฝังด้วยน้ำไปใช้

ผู้กำกับเนต

ผู้รวบรวมและขนส่ง

ผู้กำกับดูแลการจัด



วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่องิเลสจากเหตุฉุกเฉิน

เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา
ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ผู้ถูกแจ้งเกิดแจ้งและการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

วันที่ 8 เดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2565

ฉบับที่ 6 (สำเนา) : ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

□□□□□□□□

422050479 (P9)

ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

422050464

ศรุตชัย เสงี่ยมกุล, บรรณรักษ์ เสาร์ธณ

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : name บริษัท โจนเยเพาเวอร์ จำกัด (โรงงาน 1) สถานที่กำเนิด : Generator address 1773 หมู่ 5 ตำบลโพธิ์โพธิ์ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-057001075 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency ศูนย์บริการฉุกเฉิน : 13210
---	--

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายชื่อบริษัท : First company name บริษัท เจเนอรัล โลจิสติกส์ จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-062400056
--	--

รายชื่อบริษัท : Second company name	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID
-------------------------------------	---

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เจริญรุ่งเรืองเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID DIW-D-054900063
--	---

รายชื่อบริษัท : Second TSDF's name	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 2 Disposer's ID
------------------------------------	--

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	หมวดของวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	W000163-03 Fiber Glass Filter (02196-02)	150202	หมวด	จำนวน : No. 0.5 ชนิด : Type Roll off Tanker	0.1	TONES	SGSD122010003

มาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid	ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m	ของแข็ง : solid	กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons
---	---------------------------------	-----------------	------------------------------

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม (Special handling Instructions and additional information
--

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้ว ตามที่ระบุข้างต้นและมีการบรรจุ ติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.
--

ลงชื่อ Generator's name :	ลายเซ็น : Signature	วันที่ : Date 15 เดือน : 5 พ.ศ. : Year 2552
---------------------------------	---------------------------	---

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท เจเนอรัล โลจิสติกส์ จำกัด	2) พาหนะที่ใช้ <input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Vehicle <input type="checkbox"/> รถไฟ Train <input type="checkbox"/> เรือ Ship <input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-062400056 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency	3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 70-8254 นนทบุรี, 70-4144 นนทบุรี

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งได้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ไปยังจังหวัด : To กรุงเทพมหานคร	ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending	ชม./วัน : hours/day
--	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name	ลายเซ็น : signature	วันที่ : Date 25 เดือน : 05 พ.ศ. : Year 85
---	---------------------------	--

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name	6) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก Vehicle <input type="checkbox"/> รถไฟ Train <input type="checkbox"/> เรือ Ship <input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
--	--

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID	ฉุกเฉิน : Emergency
--	---------------------

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax	7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID
-------------------------------	---------------------------------

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งได้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From	ไปยังจังหวัด : To	ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending	ชม./วัน : hours/day
---------------------------	-------------------	-----------------------------------	---------------------

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name	ลายเซ็น : signature	วันที่ : Date เดือน : พ.ศ. : Year
---	---------------------------	---

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ศูนย์บริหารจัดการและบำบัดเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม หมู่ 8 บ้านหนองนาบ-ตา ตำบลกุดชุม อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-054900063 70000 0 2452 8314-33 ต่อ 306-313 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency
---	--

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้น : TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference quantity and can accept the waste in the period : Treatment period □ วัน : day □ เดือน : month □ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
--

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name	ลายเซ็น : Signature	วันที่ : Date 25 เดือน : 05 พ.ศ. : Year 65
---------------------------------------	---------------------------	--

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
--

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste	ปริมาณ : Quantity
--	-------------------------

การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดเก็บเฉพาะใน : Re-processed / only : Waste ID	<input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted name : Reason of action
---	--



แบบคำกับการขนส่ง ๐๒
ผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย

2210003
เล่มที่ 046

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

เลขที่ 2265

1. ส่วนของผู้นำาเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท โรจนะเพาเวอร์ (โรง 1) จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกานิดของเสียอันตราย : Generator's ID DW-G-057001076
สถาน่อกานิด : Generator address ต.อ้วย อ.อ้วย จ.ออยุธยา	โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กานิดฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID ๐๖๖-๗-๑๙๗๐๐๐๖๖๖
---------------------------------	--

4) ผู้เก็บรวบรวม ขำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท อโชนกรีน จำกัด 2002 จำกัด	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : DSD-057100051
---	---

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	หมวดข้อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
			หมวด	ข้อ	จำนวน : No.	ชนิด : Type			
	Used oil	13 02 06 HA			10.5	ถัง	2100	ลิตร	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid..... กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons

๕) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ Generator's name.....ลายเซ็น : Signature.....วันที่ : Date.....เดือน : Month.....พ.ศ. : Year.....

2. ส่วนของผู้นำส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท. อโยธยาวิเทศ 2002 จำกัด..... เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID BW-T-13700063 โทรศัพท์ : Phone 085-4065569 โทรสาร : Fax 085-3122937 อีเมล : Emergency.....	2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> อื่นๆ Other
	2) เลขทะเบียน พาหนะ : Vehicle ID	82-412800	

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From พระนครศรีอยุธยา ไปยังจังหวัด To พระนครศรีอยุธยา ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending.....ชม./วัน : Hours/day.....

ลงชื่อคนส่งรายชื่อ 1 Transporter's name.....ลายเซ็น : Signature.....วันที่ : Date 17 เดือน : Month 6 พ.ศ. Year 65

๕) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations.

โดยขอ/ส่งจากจังหวัด : From..... ไปยังจังหวัด To..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending..... ชม./วัน : Hours/day.....

ลงชื่อผู้เช่ารายที่ 2 : Transporter's name.....ลายเซ็น : Signature.....วันที่ : Date.....เดือน : Month.....พ.ศ. Year.....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDP's name.....บริษัท อโยธยาริไซเคิล 2002 จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDP's ID.....DWW-D-057000851
สถานที่กำจัด : TSDP's address.....1/1 หมู่ 9 ต.ระดม อ.บึงกาฬ จ.หนองคาย	โทรศัพท์ : Phone.....085-4085556 โทรสาร : Fax.....036-312937
	กรณีฉุกเฉิน : Emergency.....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้นนี้

TSDP certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับเข้าได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อรับทำจัด TSDE's name.....ลายเซ็น : Signature.....วันที่ : Date.....เดือน : Month.....พ.ศ. : Year.....

4) การณ์ของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/รหัส : Waste ID..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action.....

เอกสารแนบ 16

การแต่งตั้งบริษัทผู้ขนส่งของเสีย

สัญญาให้บริการบำบัดและกำจัดของเสีย

ตั้งภูผาฉบับนี้ทำขึ้นที่ ศูนย์ฯ แสมดำ ลงวันที่ 1 มกราคม 2565 สัญญาเลขที่ C6410-0000002

ระหว่ง

บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่ที่ 447 ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้เรียกว่า "GENCO") ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท โรชนะพาเวอร์ จำกัด (โรงงาน 1) สำนักงานตั้งอยู่ที่ 1773 หมู่ 9 ถนนตำบลคานหาม อำเภออุตุ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210 (ซึ่งถือเป็นต้นตอของบันทึกนี้เรียกว่า "อุตุลำ") อีกคำหนึ่ง

สถานที่รับของเสีย

1773 หมู่ 5 ถนนโรจนะ ตำบลนาหมาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210

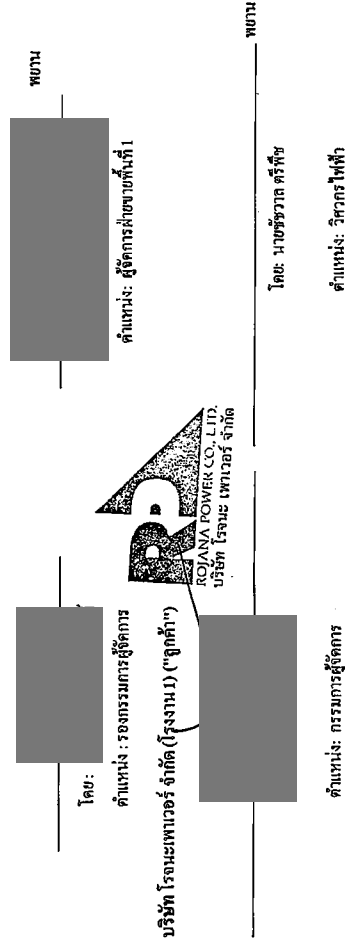
โดยที่ GENCO ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ ให้บริการบำบัดและกำจัดของเสีย ถูกทำขึ้นของเสียและใบสั่งการให้ประโชรณกาสองฝ่ายติดกลางทำสัญญาฉบับนี้ ดังนี้ข้อความต่อไปนี้

- [illegible]

(สัญญาฉบับที่ ๑๖๕๔ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕)

คู่สัญญาทั้งสองได้ลงนามในสัญญาฉบับนี้โดยกรรมการผู้มีอำนาจลงนามพร้อมทั้งประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) ("GENCO")



genco GENERAL ENVIRONMENTAL CONSERVATION PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อสาธารณประโยชน์จำกัด (มหาชน)

หน้า 1

ศูนย์และขอกำหนดการให้บริการบำบัดและกำจัดของเสีย

เลื่อน ใบและขั้วกันอาคาร ให้บริการบำบัดและกำจัดของเสียทั่วไปให้บริการบำบัดและกำจัดของเสียที่ C6410-000002 ดังนั้น 1 มกราคม 2565 ระหว่างบริษัท บริหารและพัฒนาเชื้อเพลิงสัตว์เคี้ยวเอื้อง จำกัด (มหาชน) (Genco) และ บริษัท โรเนลพาเวอร์ จำกัด (โรงงาน) ซึ่งต่อไปในแผนภูมิใบและขั้วกันอาคารให้บริการบำบัดและกำจัดของเสียที่ C6410-000002

1. นิยาม

[illegible]

“ขอเสียง” หมายความว่า
 ดนตรีขลุ่ยให้บริการ
 ของสี่อัครบาทหรือกลีบท่าไม้เป็นนครเขตรนที่พระบุรีวินนิมสนธรา
 ที่ผู้ทักฟงให้ GENCO เพื่อทำการบำบัดและกำจัด

ตามสัญญาให้บริการ

“ของเสียอันตราย” หมายความว่า สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ที่เป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อคิดตามลัทธิโพธิธรรมในพุทธศาสนา พ.ศ. 2535 ที่ทำให้ประภาคารซึ่งกันแล้วในปัจจุบันและที่จะประภาคารใช้บังคับในอนาคต และให้มหาวิทยาลัยสงฆ์
เห็นว่าเป็นองค์ประกอบหรือเป็นเงื่อนไขอันสำคัญต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติวัดอัตรา พ.ศ. 2535

“ขอเถียงที่ไม่เป็นอันตราย” หมายความว่า สิ่งปฏิญญหรือวัตถุที่ใช้ได้ทั้งที่ไม่เป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงฯ ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ ได้ประกาศไว้ถึงทั้งในและที่จะประกาศใช้บังคับในอนาคต

“ใบสมรสาท” หมายความว่าใบบริการ และให้หมายตามรวมถึงใบสมรสาทที่ได้ทำขึ้นในภายหลังระหว่างคู่สัญญา

“เมื่อมาช่วยกำหนดการให้บริการบ้านและจัดของเสียไว้ และให้หมายคามรวมถึงฉบับที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสิ่งลงนาม โดยตั้งัญญาทั้งสองฝ่าย

“กรมโรงงาน” หมายความว่า กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2. ข้อเสนอแนะให้บริการ

GENCO จะให้บริการบำบัดและกำจัดของเสียแยกไปตามสัญญาให้บริการที่ให้บริการได้แก่บริการจัดซื้อบริการกำจัดของเสีย

2.1 ลูกก้าได้ลงนามในสัญญาให้บริการ และใบเสนอราคาเรียบร้อยแล้ว

2.2 ถูกค่าได้ปฏิบัติตามสัญญาให้บริการและเงื่อนไขข้อกำหนดการให้บริการจนถูกฟ้องทุกประการแล้ว

2.3 ลูกค้านี้ได้ค้างชำระค่าบริการใดๆ ตามใบเสนอราคาและหรือตามสัญญาให้บริการฉบับนี้ รวมทั้งมีค้ำประกันการตรวจวิเคราะห์ของเสีย

3. การให้บริการ

ภายใต้สัญญาให้บริการและเงื่อนไขใช้กำหนดการให้บริการฉบับนี้ GENCO ดลงให้บริกรมีบันทึกและจะจัดจ้งเสียให้ลูกค้า โดย GENCO จะป้ระจงเสียตามชุดที่คณปรกณและริตักกำหนดไว้ในสวธธรท เพื่อไปทำการมีนัดและกัจัด ณ ศูนย์บ้บดแรกกัจัดเสีย และถูกจัดทลงจ้ระบกรบริการคณที่กหนดไว้ในสวธธรทาให้กับ GENCO

ผ่านเคียว

4. ใบเสนอราคา

ในการปรับตัวและทักษะของสินค้าแต่ละประเภทถูกกำหนดขึ้นอย่างละเอียด พร้อมทั้งนำเสนากฎของสินค้าตามแบบฟอร์มที่ GENCO กำหนด โดยครอบคลุมและยืดหยุ่นให้กับหน่วยงานท้องถิ่น GENCO ได้ทำการตรวจสอบวิเคราะห์อย่างละเอียด และเห็นได้ว่าสามารถปรับตัวและกำหนดขึ้นได้กับ GENCO จะจัดส่งไปแบบราคาต่ำที่บริษัทกำหนดและจัดส่งเองเพื่อให้เกิดความ

เมื่อถูกทำให้กังวลนามใบเสนอราคาเป็นที่ยอมรับแล้ว ให้มีผลผูกพันลูกค้าทุกประการ และให้ถือว่าใบเสนอราคดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาให้บริการ และตกลงอย่างใดสิ่งหนึ่งไปยังตัวแทนตลาด ให้บริการตามนี้

[illegible]

GENERAL ENVIRONMENTAL CONSERVATION PUBLIC COMPANY LIMITED

หน้า ๒๕

5. การเรียกเก็บและการชำระเงินค่าบริการ

ลูกค้าลงทะเบียนบริการตามที่กำหนดไว้ในแบบขอเช่าให้แก่ GENCO ภายในวันครบกำหนด 30 (สามสิบ) วันนับแต่วันเริ่มเช่าในใบแจ้งค่าเช่าบริการ ในการเช่าที่ลูกค้าคิดอัตราค่าบริการและค่าอื่นใดตามสัญญาให้บริการ ไปด้วยเหตุนี้ หากลูกค้ายกเลิกการจองโดยไม่ได้คิดค่าให้แก่ GENCO ในอัตรา 15 (สิบห้า) เปอร์เซ็นต์ของจำนวนเงินที่คิดออกมาจะชำระคืนกับบริษัทฯ ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิของ GENCO ในการยกเลิกสัญญาได้ทันที

6. การส่งของเสีย

[illegible]

6.2 ภายในกำหนดระยะเวลาของสัญญาให้บริการ ผู้ใช้ตกลงส่งของถึงแต่จะประกาศให้ได้รับปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (แปดสิบ) ของปริมาณตามที่ระบุไว้ในใบเสนอราคา

6.3 ไม่ว่ากรณใดๆ GENCO มีสิทธิไม่รับของเสียในส่วนของปริมาณของเสียตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6.2 ข้างต้นได้

6.4 ลูกจ้างต้องแจ้งให้ GENCO ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วัน โดยแจ้งวันเวลาและรายละเอียดที่จะให้ปรับปรุงเพื่อกำหนดวันลาที่จะไปรับของเสียจากลูกค้า

6.5 ในกรณีที่ GENCO ปรับปรุงของเสียตามวันเวลาที่ตกลงกันแล้ว แต่ไม่สามารถรับของเสียถูกต้องตามที่ตกลงกันได้ และเมื่อได้เกิดจากความผิดของ GENCO ลูกค้าตกลงยินยอมชำระค่าเสียหายให้แก่ GENCO เป็นเงินตามราคาตัวขนส่งของเสียรวมทั้งเข้าหน้า GENCO ลูกค้าตกลงยินยอมชำระค่าเสียหายให้แก่ GENCO

6.6 ลูกบิดกลิ้งนิยมนำให้พนักงาน ลูกพี่และลูกน้องมา รวมทั้งยานพาหนะของ GENCO เข้าไปรับของเสียในสถานที่ของลูกบิด โดยต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับในการให้สถานที่ได้กำหนดไว้

6.7 ลูกหนี้-จัดเตรียมงบการเงินเพื่อให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการลงทุนในโครงการของ Genco ตามรูปถ่าย

[illegible][illegible]

6.10 ในการขนส่งของเสียแต่ละเที่ยว ผู้ค้าหรือรถขนานและจะส่งไปกับการบริการขนส่งให้แก่เจ้าหน้าที่ของ GENCO ในวันถัดไป หรือขนส่ง โดยให้ถูกกำหนด
 สำนวนใบกับการขนส่ง ให้เป็นหลักฐาน 2 (สอง) ฉบับ เมื่อขนส่งของเสียไปถึงศูนย์บำบัดและกำจัดและจะจัดขึ้นที่เรียวย่อมที่ GENCO
 จะจัดส่งสำเนา ใบกับการขนส่งทั้งหมดมา โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์บำบัดและกำจัดของเสีย ให้แก่ลูกค้า เมื่อได้รับที่ของลูกจ้างให้ลงนามในใบกับการ
 ขนส่งแล้วใช้เพื่อใช้ในการรับการรับของเสียและฉีดวัคซีนทุกประการ

7. เหตุสุดวิสัย

[illegible]

8. ภาษี

ถูกเพิ่มสิทธิที่จะพักภาษี ณ ที่ตั้งจากภาษีเงินได้ธรรมดาที่เงินนอกรายการหักภาษี ณ ที่จ่ายไปให้ GENCO ภายในกำหนด 7 (เจ็ด) วันนับจากวันที่ยื่นคำขอคืนภาษี และ GENCO มีสิทธิเรียกเก็บภาษีเงินได้ตามอัตราที่กฎหมายกำหนด โดยส่งไปให้กับกรมสรรพากรภายในกำหนด 7 (เจ็ด) วันนับจากวันที่ยื่นคำขอคืนภาษี และ GENCO มีสิทธิเรียกเก็บภาษีเงินได้ตามอัตราที่กฎหมายกำหนด โดยส่งไปให้กับกรมสรรพากรภายในกำหนด 7 (เจ็ด) วันนับจากวันที่ยื่นคำขอคืนภาษี

9. คำรับรองและคำรับประกันของผู้ให้บริการ

GENCO ขอรับรองว่า

(๓) GENCO ได้รับความรู้ไปจนได้ตามกฎหมายในการปรับลดค่ากำจัดของเสีย

(4) OENCO จะปฏิบัติงานตามพันธกิจให้บริการด้วยความระมัดระวัง และเน้นไปด้านกลไกการการและสอดคล้องกับกฎหมาย ตลอดจนข้อบังคับ และกฎระเบียบของทางราชการ หรือถ้าให้ครอบคลุมจากทางราชการ ทั้งนี้เพื่อให้ถึงสภาพของเสีย ประโยชน์ของการบำบัดและกำจัดของเสีย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมและประโยชน์ของประชาชน

(๓) กรณีเกิดความเสียหายอันเนื่องจากการให้บริการตามสัญญาฉบับนี้ GENCO จะรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานเงื่อนไขการบริการที่ GENCO ระบุไว้จากหลักกติกามารยาทที่ความเสียหายนั้นเกิดขึ้น

10. คำรับรองของลูกค้า

ถูกถ้าขอรับรองว่า

(ก) บรรดาข้อมูลทราบและคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงของเรือที่แจ้งให้ Genco ถูกตรวจสอบโดยผู้ให้บริการ และขอ
(ข) บรรดาข้อมูลทราบและคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงของเรือที่แจ้งให้ Genco ถูกตรวจสอบโดยผู้ให้บริการ และขอ

(๖) ผู้ดูแลทรัพย์สินและวัสดุที่เกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับของเสียหรือสารปนเปื้อน GENCO ทราบตรงกันว่า เครื่องจักรไม่มีใบเตือนหรือความเสียหาย

(๗) ผู้ดูแลได้รับอนุญาตให้ร้องขอเสียงของการทำงานตามแผนแล้ว และสุดท้ายไม่ถูกจำกัดความใดๆ ใช้อันที่จะส่งมอบของเสียดังกล่าวให้แก่ GENCO

(๔) ในกรณีที่เกิดเหตุประทุษร้าย หรือถูกทำให้รับทราบข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง นอกเหนือจากที่ได้บอกกล่าวไว้แล้วข้างต้น ลูกจ้างแห่ง GENCO หวังโดยทันที

(๕) บุคคลผู้ลงนามในบัญชีรายชื่อให้บริการ เลื่อน ให้จัดทำแผนการให้บริการ ในแผนตรา และบรรดาเอกสารใดๆ ที่ต้องลงนามตามสัญญาให้บริการ เป็นผู้รับ

11. การแก้ไขเพิ่มเติมสัญญา

การแก้ไขปัญหานี้จะต้องทำให้บริการดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อทำให้ลูกค้าประทับใจ โดยผู้ปฏิบัติงานทางสองฝ่าย

12. ความสมบูรณ์แห่งสัญญา

[illegible]

13. การส่งหนังสือบอกกล่าว

บรรณานุกรมเชิง การบอกเล่าและเอกสารใด ๆ ที่ต้องส่งระหว่างสัญญาตามสัญญาฉบับนี้ และต้องส่งไปยังที่อยู่ที่ของ
ผู้ขายอีกฝ่ายหนึ่งตามที่อยู่ระบุไว้ดังนี้

GENCO

สุกัลยา

danco
GENERAL ENVIRONMENTAL CONSERVATION PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท ดันโก จำกัด (มหาชน)



บริษัท อโยธยารีไซเคิล 2002 จำกัด

AYOTAYA RECYCLE 2002 CO., LTD.

1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140

1/1 MOO 9 T.RASOME A.PHACHHEE AYUTTHAYA 13140

MOBILE : 08-5406-5556 TEL : 035-312961 FAX : 035-312937

E-Mail : ayotayarecycle2002@gmail.com

แบบ กอ.1

หนังสือขอขมระหว่างผู้ให้เช่าและผู้ให้บริการบำบัดกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
เพื่อประกันความรับผิด - Liability

เลขที่ 2021/081

เขียนที่ บริษัท อโยธยารีไซเคิล 2002 จำกัด
วันที่ 1 กันยายน 2564

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท โรงงานเพนเวอร์ จำกัด (โรง1) ทะเบียนโรงงานเลขที่ จร-88-1/41 อบ (91600100125415) ตั้งอยู่เลขที่ 1/73 หมู่ 5 ซอยสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ถนนโรจนะ ตำบลลานหาหม อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท อโยธยารีไซเคิล 2002 จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-2848 อบ (10140002825489) ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่งทั้ง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัดกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ"ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ให้บริการ" ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังนี้

ลำดับที่	ประเภทสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	วิธีการกำจัด	ปริมาณตัน/ปี
1	Used Oil @	13 02 06 HA	ทำเชื้อเพลิงผสม(042)	40
2	Packaging contaminated dangerous substances @	15 01 10 HM	นำกลับมาใช้ใหม่ด้วยวิธีอื่น(049)	6

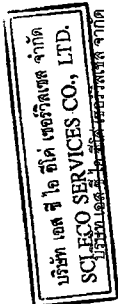
ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย บริษัท อโยธยารีไซเคิล 2002

จำกัด

แบบ กอ.1



บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด



ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

พยาน

พยาน

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

- คำชี้แจง
- ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้มอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
 - ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับที่จะนำไปในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)

- ปริมาณที่จะระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกโรงงานตลอดช่วงเวลาที่

ขออนุญาต

- ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือน นับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ (สก.2)
- ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
- ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ให้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
- แบบ กอ.1 ใช้ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษรภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" ลำดับการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสามารถให้แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอัตโนมัติ



บริษัท อโยธยา รีไซเคิล 2002 จำกัด
AYOTAYA RECYCLE 2002 CO., LTD.

1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140
1/1 MOO 9 TRASOME A.PHACHEE AYUTTHAYA 13140
MOBILE : 08-5406-5556 TEL : 035-312961 FAX : 035-312937
E-Mail : ayotayarecycle2002@gmail.com



บริษัท อโยธยา รีไซเคิล 2002 จำกัด
AYOTAYA RECYCLE 2002 CO., LTD.

1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140
1/1 MOO 9 TRASOME A.PHACHEE AYUTTHAYA 13140
MOBILE : 08-5406-5556 TEL : 035-312961 FAX : 035-312937
E-Mail : ayotayarecycle2002@gmail.com

ข้อ 3 ในระหว่างการแข่งขันส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ให้บริการไปยัง บำบัดหรือกำจัดสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว "ผู้ให้บริการ" จะต้องรับผิดชอบต่อ ความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืน เนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ "ผู้ให้บริการ" เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบต่อความรับผิด (Liability) ร่วมกับ "ตัวแทน" ซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะเป็นโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 2 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่าย ได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความ ตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด



ลงชื่อ _____ ผู้ให้บริการ ลงชื่อ _____ กรรมการบริษัท

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ _____ พยาน ลงชื่อ _____ พยาน

วิศวกรไฟฟ้า

ถ้อยแถลง :

1. ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในหนังสือรับรองการ จัดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับระบุในแบบคำขออนุญาตสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)
3. ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณ โรงงานตลอด ช่วงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือน นับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาต (สก.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียน ชื่อ - สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ให้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบ กิจการ
7. แบบ กอ.1 ให้ยื่นประกอบการอนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษร ภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" ถ้าหากบริษัทผู้ส่ง (Manifest) ทางบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการอนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

หมายเหตุ :

ในกรณีที่มีการขนส่ง เจ้าหน้าที่ที่หน้างาน ต้องถือเอกสารใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ของ บริษัทฯ ไปเท่านั้น ถ้าไม่มีเอกสารใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ทางบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ ความเสียหายในการขนส่งใดๆ ทั้งสิ้น



บริษัท อโยธยา รีไซเคิล 2002 จำกัด
AYOTAYA RECYCLE 2002 CO., LTD.

1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140
1/1 MOO 9 T.RASOME A.PHACHEE AYUTTHAYA 13140
MOBILE: 08-5406-5556 TEL: 035-312961 FAX: 035-312937
E-Mail: ayotayarecycle2002@gmail.com

แบบ กอ.1

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เพื่อประกันความรับผิด - Liability

เลขที่ 2021/082

เขียนที่ บริษัท อโยธยา รีไซเคิล 2002 จำกัด

วันที่ 1 กันยายน 2564

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด (โรง) ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ.3-88-1/41อย (91600100125415) ตั้งอยู่เลขที่ 1/73 หมู่ 5 ซอยสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ถนนรามคำแหง ตำบลถนนหนาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อโยธยา รีไซเคิล 2002 จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-28/48อย (10140002825489) ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ให้บริการ" ดังแนบวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังนี้

ลำดับที่	ประเภทสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	วิธีการกำจัด	ปริมาณตัน/ปี
1	น้ำไม่ปนเปื้อนน้ำมัน	13 02 08 HA	ทำเชื้อเพลิงผสม(042)	120

ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย บริษัท อโยธยา รีไซเคิล

2002 จำกัด



บริษัท อโยธยา รีไซเคิล 2002 จำกัด
AYOTAYA RECYCLE 2002 CO., LTD.

1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140
1/1 MOO 9 T.RASOME A.PHACHEE AYUTTHAYA 13140
MOBILE: 08-5406-5556 TEL: 035-312961 FAX: 035-312937
E-Mail: ayotayarecycle2002@gmail.com

ข้อ 3 ในระหว่างการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ให้บริการไปบำบัดหรือกำจัดสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว "ผู้ให้บริการ" จะต้องรับผิดชอบต่อความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการกลบฝัง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ "ผู้ให้บริการ" เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับ "ตัวแทน" ซึ่งเป็นผลมาจากค่านิยมการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับภาระขนส่ง (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 2 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1

ชุด



ลงชื่อ... ผู้ให้บริการ ลงชื่อ... กรรมการบริษัท

ลงชื่อ... พยาน ลงชื่อ... พยาน

วิศวกรไฟฟ้า



บริษัท อโยธยารีไซเคิล 2002 จำกัด
AYOTAYA RECYCLE 2002 CO., LTD.

1/1 หมู่ 9 ตำบลระโสม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13140
1/1 MOO 9 TRASOME A.PHACHEE AYUTHAYA 13140
MOBILE : 08-5406-5556 TEL : 035-312961 FAX : 035-312937
E-Mail : ayotayarecycle2002@gmail.com

แบบ กอ.1

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
เพื่อประกันความรับผิดชอบ -Liability

เลขที่ TSC2564/09002

คำชี้แจง :

1. ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับการกระทำ การดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับที่อยู่ในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)
3. ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณโรงงานตลอด ช่วงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือน นับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ (สก.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียน ชื่อ – สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบ การ
7. แบบ กอ.1 ให้ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษร ภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย สามารถใช้ แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

หมายเหตุ :

ในกรณีที่มีการขนส่ง เจ้าหน้าที่ที่ทำงาน ต้องถือเอกสารใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ของ บริษัทฯ ไปเท่านั้น ถ้าไม่มีเอกสารใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ทางบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ ความเสียหายในการขนส่งใดๆ ทั้งสิ้น

เขียนที่ บริษัท ไทยสเตรปชั่นเตอร์ จำกัด
วันที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

หนังสือฉบับนี้ขึ้นระหว่าง บริษัท โรงนะพาเวอร์ จำกัด (โรนะ 1) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 33-88-1/41 ออ ตั้งอยู่เลขที่ 1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรนะ ถนนโรนะ ต.กานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยสเตรปชั่นเตอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-2/46 ออ. ตั้งอยู่เลขที่ 88/8 หมู่ 8 ต. เขียวรากน้อย อ. บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา 13180

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่ง พง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ใช้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ใช้บริการ" ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด
1	15 01 01	Paper and Cardboard Packaging@	5	คัดแยก (011)
2	15 01 03	Wood Packaging@	5	คัดแยก (011)
3	17 04 05	Ferrous metal@	15	คัดแยก (011)
4	15 01 02	Plastic Packaging@	5	คัดแยก (011)

ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย บริษัท ไทยสเตรปชั่นเตอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-2/46 ออ ตั้งอยู่เลขที่ 88/8 หมู่ 8 ต. เขียวรากน้อย อ. บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา 13180 เป็นผู้ให้บริการดังกล่าว

ข้อ 3 ในระหว่างการแข่งขันสิ่งประดิษฐ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ให้บริการ ไปบันทึกหรือกำหนดขึ้นที่ของผู้รับบันทึกหรือการจัดตั้งสิ่งประดิษฐ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว “ผู้ให้บริการ” จะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งประดิษฐ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ “ผู้ให้บริการ” เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ “ตัวแทน” ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุไว้ในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งประดิษฐ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำบันทึกการแข่งขัน (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ให้ขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่าย ได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตสิ่งประดิษฐ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน 1 ชุด



ลงชื่อ... (.....)	ผู้ให้บริการ	ลงชื่อ... (.....)	ผู้ให้บริการ
กรรมการผู้จัดการ		กรรมการผู้จัดการ	
ลงชื่อ... (.....)	พยาน	ลงชื่อ... (.....)	พยาน
ผู้จัดการโรงงาน		วิศวกรไฟฟ้า	

คำชี้แจง

- ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงชื่อในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
- ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วต้องตรงกับที่ระบุในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งประดิษฐ์หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สก.2)
- ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณ โรงงาน ตลอดช่วงเวลาที่ขออนุญาต
- ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือนนับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ (สก.2)
- ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
- ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ให้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
- แบบ กอ. 1 ใช้ประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่วัสดุที่ไม่ใช่แล้วกำกับด้วยอักษรภาษาอังกฤษ “HA” หรือ “HM” สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สามารถใช้แบบ กอ.1 ขึ้นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

เอกสารแนบ 17

หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

เขียนที่ บริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด
โรงไฟฟ้าโรจนะพาวเวอร์ (SPP1)
1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ต. คานหาม อ. อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

วันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

เรื่อง แจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ และระดับเทคนิคขั้นสูง จำนวน 2 ฉบับ
 2. สำเนาวุฒิการศึกษาของ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ จำนวน 1 ฉบับ
 3. สำเนาใบสมัครอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิคขั้นสูง จำนวน 1 ฉบับ
 4. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนจำนวน 2 ฉบับ

ตามที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 นั้น

บริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด จึงขอแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียนดังนี้

- | | | | |
|---|-------|---|----|
| 1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ | จำนวน | 1 | คน |
| 2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง | จำนวน | 1 | คน |
- พร้อมนี้ ได้ส่งเอกสารตามที่กำหนดมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

ลงชื่อ

(.....)

วันที่

เจ้าหน้าที่ธุรการ

2 มี.ค. 2564

ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า

เขียนที่ บริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี่ กรุ๊ป จำกัด
โรงไฟฟ้าโรจนะพาวเวอร์1 (SPP1)
1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ต. คานหาม อ. อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้าง ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประจำสถานประกอบกิจการ อย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยนั้น

ซึ่งบริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี่ กรุ๊ป จำกัด ประกอบกิจการ รับเดินเครื่อง และซ่อมบำรุง เครื่องจักรให้กับโรงไฟฟ้าโรจนะ พาวเวอร์ มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 89 คน มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจำนวน 2 คน และมีพนักงานซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 17 จึงแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำสถานประกอบกิจการ เลขที่ 1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ต. คานหาม อ. อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210 ดังนี้

1. 

โดยให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์เพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อ นายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยเสนอต่อ นายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3
7. แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

แต่งตั้ง ณ วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564



กรรมการผู้จัดการ



มสธ. 14

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

ที่ จว.0602.02(02) / 61350514 - 00027

หนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา
หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสรยุทธ ไตรศรี

เลขประจำตัวนักศึกษา 5850001081 เป็นผู้สำเร็จการศึกษา และได้รับปริญญา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

เกียรตินิยม

สาขาวิชา วิทยาศาสตรสุขภาพ

แขนงวิชา

วิชาเอก อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

และสภามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชาได้อนุมัติให้สำเร็จการศึกษา ในวันที่ 22 กรกฎาคม 2562

ให้ในวัน วันที่ 3 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

ศิวินทรคุณ

(รองศาสตราจารย์ ดร. รพีภัฏ ภิภูโยธานันท์)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล



(ลายมือชื่อนักศึกษา)

(รองศาสตราจารย์ ดร. จุฬาลักษณ์ จรรย์ประทีป)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National Identity Card

ชื่อและนามสกุล [REDACTED]

เลขบัตรประชาชน 22 ต.ร. 2525

Date of Birth 22 Oct 1982

ชื่อ [REDACTED]

ชื่อ 417 หมู่ 2 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

21 ต.ร. 2525
21 ต.ร. 2525
21 ต.ร. 2525

(1) 16 ต.ร. 2525
21 ต.ร. 2525
21 ต.ร. 2525

0802 02-10211143

บันทึกการตรวจบัตรประชาชน

BORA-7.2-05-2559



บัตรประชาชน
THAILAND

716277706



เขียนที่ บริษัท ออโปเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด

โรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา

13210

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิคขั้นสูง

ตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิคขั้นสูง ของสถานประกอบการนั้น

ซึ่งบริษัท ออโปเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด ประกอบกิจการรับเดินเครื่อง และซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้กับโรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 89 คน มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจำนวน 2 คน และมีพนักงานซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 13 จึงแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงประจำสถานประกอบการ เลขที่ 1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ต. คานหาม อ. อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210 ดังนี้

1. นายเสกสรร สืบสงค์

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1 ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2 วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้าง
- 3 วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานค่อนายจ้าง
- 4 ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- 5 แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3

6 แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

7 ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

8 รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

9 ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กรรมการผู้จัดการ



เลขทะเบียนวุฒิปัตร์ ๐๔๖๕๗

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

มอบวุฒิปัตร์นี้ไว้เพื่อแสดงว่า




ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

นางสาวกมลทิพย์



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

Identific

ชื่อ นามสกุล

Name MR. SAKKAB

นามสกุล Seabsangud

เกิด 28 ก.พ. 2529

Date of Birth 28 Feb. 1986

ชาย พุทธ

อายุ 25/1 ปี 10 ต.โคกม่วง อ.ภาชี

จ.พระนครศรีอยุธยา

12 ก.พ. 2559

12 Feb. 2016

27 ก.พ. 2561

27 Feb. 2018

107-02-06121028

BORA-7.2-03-2559



ประเทศไทย
THAILAND

สำเนาบัตรประชาชน



เอกสารแนบ 18

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เขียนที่ บริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด

โรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ต.พานาหม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

วันที่ 14 ตุลาคม 2563

เรื่อง แจ้งรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- | | | |
|------------------|--|---------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | 1. สำเนาแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ | จำนวน 1 ฉบับ |
| | 2. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ | จำนวน 13 ฉบับ |
| | 3. สำเนาบัญชีบัตรหลักฐานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ | จำนวน 13 ฉบับ |

ตามที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามหมวด 2 ข้อ 32 และเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อ 41 แห่งกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 นั้น บริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี กรุ๊ป จำกัด จึงขอส่งสำเนารายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่กำหนดในข้อ 41 ของประกาศดังกล่าวข้างต้น มายังท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลงชื่อ...

(.....)

วันที่.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ได้รับต้นฉบับแล้ว

หัวหน้าฝ่าย

๒๖ ต.ค. ๒๕๖๓

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

เขียนที่ บริษัทออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี่ กรุ๊ป จำกัด

โรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

วันที่ 22 กันยายน 2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ออปอเรชั่นนอล เอ็นเนอร์ยี่ กรุ๊ป จำกัด ประกอบกิจการเดินเครื่อง และซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้กับโรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1) มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 89 คน จึงแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หมวด 2 ข้อ 23 ประจำสถานประกอบกิจการ เลขที่ 1/73 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ต. คานหาม อ. อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา ดังนี้

- | | | |
|-----|--|------------------------|
| 1. | | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. | | กรรมการระดับบริหาร |
| 3. | | กรรมการระดับบริหาร |
| 4. | | กรรมการระดับบริหาร |
| 5. | | กรรมการระดับบริหาร |
| 6. | | กรรมการระดับบริหาร |
| 7. | | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 8. | | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 9. | | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 10. | | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 11. | | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 12. | | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 13. | | กรรมการและเลขานุการ |

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัย นอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานค่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
5. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอดส่องพฤติกรรมการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้าน ความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นค่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคน ทุกระดับ ต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอค่อนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอค่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตั้งแต่วันที่ 27 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2565

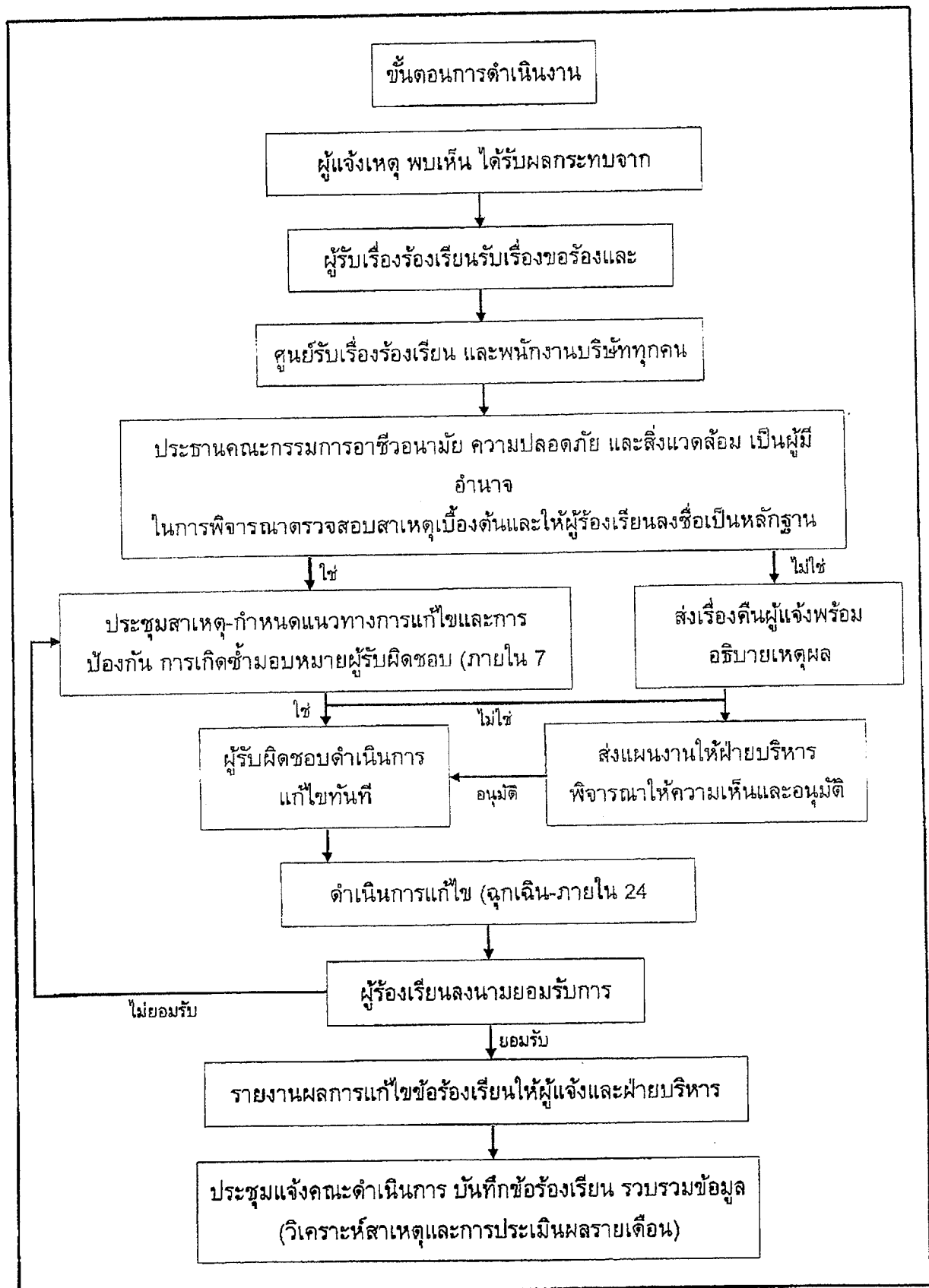
สั่ง ณ วันที่ 22 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563



กรรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบ 19

ขั้นตอนการทำงานกรณีเกิดข้อร้องเรียน



เอกสารแนบ 20

แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน

Environmental Complaint Form

แบบคำร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

วันที่.....

ชื่อนามสกุล ของผู้แจ้ง..... แผนกหรือสังกัด.....

เรื่อง.....

รายละเอียด

ที่.....

.....

.....

.....

ผู้แจ้งลงชื่อ.....

การรับเรื่องและการพิจารณา

☐ พิจารณาเป็นข้อร้องเรียนภายใน (Internal Complaint) Complaint No.....

☐ พิจารณาเป็นข้อร้องเรียนภายนอก (External Complaint) Complaint No.....

☐ พิจารณาเป็นการติดต่อสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Communication) เช่น ข้อเสนอแนะ

ผู้รับเรื่อง

EMRรับทราบ

วันที่.....

วันที่.....

ผลการดำเนินการ

ข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ ได้ทำการแจ้งแผนกที่เกี่ยวข้อง จำนวน แผนก ได้แก่แผนก.....

..... เมื่อวันที่..... ผลการดำเนินการแก้ไขดังนี้

☐ แผนก..... ได้ทำการแก้ไขยังต้นตอของปัญหา ทำการแก้ไข โดย.....

..... เมื่อวันที่.....

☐ แผนก..... ไม่ได้ทำการแก้ไขเนื่องจาก เหตุผล.....

..... ลงวันที่.....

หมายเหตุ ถ้ามีการแก้ไขมากกว่าหนึ่งแผนก ให้เขียนแบบฟอร์มเพิ่มเติมเฉพาะส่วนผลการดำเนินงานแนบ

หัวหน้าแผนกที่ดำเนินการ

EMR รับทราบ

วันที่.....

วันที่.....

การติดต่อสื่อสารกลับไปยังผู้ร้องเรียน

EMR ทำการแจ้งผลการดำเนินงานหรือแก้ไขแก่ ผู้แจ้ง ชื่อ..... สังกัด.....

ผู้แจ้งหรือตัวแทนรับทราบการแก้ไข

EMRปิดร้องเรียน

วันที่.....

วันที่.....

Internal and External Communication Record

No.	Subject	Type of Communication	Method of Communication	To which Dept.	Date	Signature of EMR	Remark

Environmental Complaint Log

No.	Complaint No.	Subject	Date of Complaint	Cause	Corrective Action	Status	Date of Closing

เอกสารแนบ 21

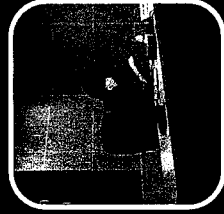
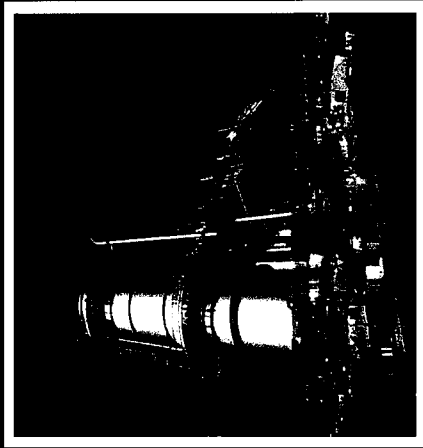
รายงานการประชุมพหุภาคี



รายงานการประชุม

คณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ 1/2565
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรนนะเพาเวอร์ 1
ส่วนขยาย (ระยะที่ 5)

ของบริษัท โรนนะเพาเวอร์ จำกัด
วันพุธที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2565



จัดทำโดย
บริษัท เวสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
และ
บริษัท โรนนะเพาเวอร์ จำกัด

กรกฎาคม 2565

รายงานการประชุม

คณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรนนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕)

ของ บริษัท โรนนะเพาเวอร์ จำกัด

วันพุธที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมโอโยยา ชั้น ๓ อาคาร ๔ ชั้น ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รายชื่อผู้มาประชุม

๑. รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๒. เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ ผู้แทนได้จัดจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๓. ปลัดอาวุโสอำเภอบางปะอิน ผู้แทนนายอำเภอบางปะอิน
๔. นักวิชาการพลังงานชำนาญการพิเศษ รักษาการทรงแทนพลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๕. หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๖. ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงาน
๗. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๘. นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้แทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๙. สาธารณสุขอำเภออุทัย
๑๐. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผู้แทนเกษตรอำเภออุทัย
๑๑. เจ้าพนักงานธุรการ สำนักงานเกษตรอำเภออุทัย
๑๒. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม
๑๓. ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม
๑๔. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสนม
๑๕. หัวหน้าฝ่ายอนามัยสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลสนม
๑๖. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลอุทัย ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุทัย
๑๗. ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนนายกเทศมนตรีตำบลบ้านสร้าง
๑๘. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ผู้แทนนายกเทศมนตรีเมืองโอโยยา
๑๙. เลขานุการองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชัน ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชัน
๒๐. นายช่างโยธา ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน
๒๑. นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน
๒๒. นักพัฒนาชุมชน ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าวาสุกรี
๒๓. ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านช้าง

หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำ/โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษานครหลวง
นายช่างชลประทานอาวุโส โครงการชลประทานพระนครศรีอยุธยา
ตัวแทนประชาคม อบต.คานหาม
ตัวแทนประชาคม อบต.นุ
ตัวแทนประชาคม อบต.บ้านช้าง (แทน)
ตัวแทนประชาคม อบต.ข้าวมา
ผู้แทนบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด
ผู้แทนบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด
เจ้าหน้าที่ประสานงานสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
ผู้จัดการส่วนงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (๑) (ติดภารกิจ)
รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (๒) (ติดภารกิจ)
นายอำเภออุทัย (ติดภารกิจ)
นายอำเภอพระนครศรีอยุธยา (ติดภารกิจ)
เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ติดภารกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเรียน (ติดภารกิจ)
นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองบ้านกรวด (ติดภารกิจ)

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๓๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่อง ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (นายประทีป การมิตริ) : ตามที่บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด ได้เปิดดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ๑ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยบริษัทฯ ได้แจ้งบริษัทฯ ที่รักษาดำเนินสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพหุภาคี เพื่อร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ โดยให้ภาครัฐและตัวแทนภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการฯ ตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ สผ.แล้ว ตามหนังสือเลขที่ พส.๑๐๐๙.๗/๕๓๖๐ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ที่ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว บริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด จึงได้เรียนเชิญทุกท่านมาประชุมในวันนี้เพื่อนำเสนอการดำเนินงาน และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

มติที่ประชุม : รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕/๑๑/๒๕๖๔
พศุฉิกายน พ.ศ.๒๕๖๔ ณ ห้องประชุมโอโยธยา ชั้น ๓ อาคาร ๔ ชั้น ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

มติที่ประชุม : ที่ประชุมได้พิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕/๑๑/๒๕๖๔
พศุฉิกายน พ.ศ.๒๕๖๔ โดยไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติม

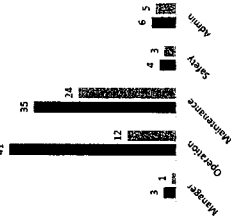
ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่อง สืบเนื่อง

๓.๑ นำเสนอแผนการจัดการเพื่อป้องกันผลกระทบระดับ COVID-๑๙ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) (โดยบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด)

ผู้แทนบริษัท โรงนะเพาเวอร์ จำกัด (นายอรรถกฤต ขาญชัยกรรม) : นำเสนอแผนการจัดการเพื่อป้องกันผลกระทบระดับ COVID-๑๙ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ประกอบไปด้วย ๔ แผน ดังนี้

๑. แผนการจัดการและควบคุมดูแลพนักงาน โดยในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคในช่วงต้นปีที่ผ่านมา บริษัทฯ จัดให้บุคลากรในโรงไฟฟ้ามีการ Work from Home เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด COVID-๑๙ แต่ปัจจุบันมีการจัดการควบคุมโรคได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พนักงานจึงสามารถกลับเข้าทำงานได้ตามปกติแล้ว

แผนป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19



๒. แผนการดำเนินงานของพนักงาน ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่ ร้อยละ ๙๒ เดินทางโดยรถส่วนตัว บุคคล อีกร้อยละ ๘ เดินทางโดยรถรับ-ส่งพนักงาน โดยทางบริษัท ได้กำหนดมาตรการควบคุมดังนี้

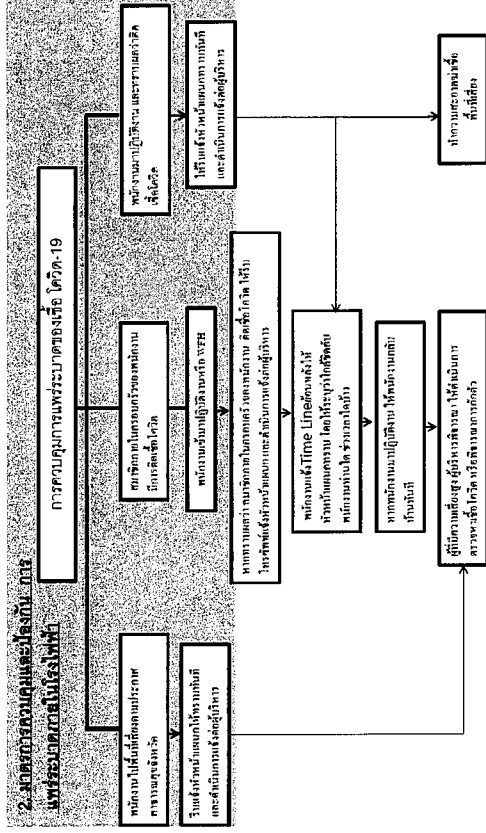
- ๒.๑ พนักงานต้องล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนขึ้นรถรับ-ส่ง
- ๒.๒ ต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่อยู่บนรถ
- ๒.๓ ทำความสะอาดภายในรถเป็นประจำทุกวัน
- ๒.๔ เว้นระยะห่างของที่นั่งบนรถ

๓. แผนการจัดการควบคุมป้องกันและควบคุมโรคในสถานที่ทำงาน ทางบริษัท ได้กำหนดมาตรการดังนี้

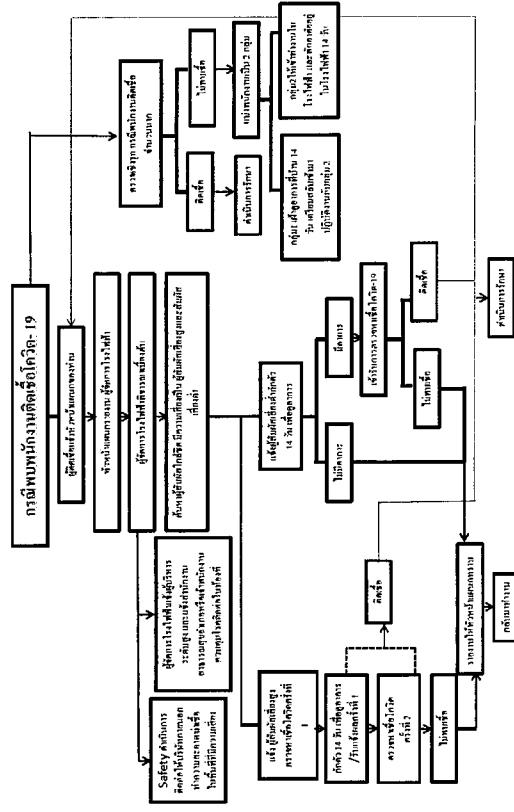
- ๓.๑ มาตรการตรวจคัดกรองเข้า-ออกพื้นที่ โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนก่อนเข้าโรงไฟฟ้า ซึ่งบุคคลที่มีอุณหภูมิมากกว่า ๓๘.๕ ขึ้นไป จะไม่อนุญาตให้เข้าโรงไฟฟ้า หากเป็นผู้รับเหมาต้องกรอกเอกสารแจ้งไม่มาไลน์ แสดง QR Code จากแอปพลิเคชันหมอชนะ และกรอกแบบประเมินความเสี่ยงการติดเชื้อ COVID-๑๙ เพิ่มเดิมก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง

๓.๒ มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดภายในโรงไฟฟ้า ดังนี้

- จัดเตรียมจุดล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้าและภายในสำนักงาน
- ดำเนินการเว้นระยะห่างได้ทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- จัดให้บุคลากรสำนักงานกลับ Work from Home และส่วนใหญ่ทำงานผ่าน Line Group
- จัดส่งเอกสารผ่านทาง Line Group เพื่อลดการสัมผัส เช่น Work Permit
- จัดให้มีส่นพละออกกำลังกาย
- จัดให้มีบ้านพักความสะอาดพื้นที่ต่างๆ วันละ ๒ ครั้ง
- จัดให้มีการไอโซเลชันในพื้นที่สำนักงาน
- จัดโต๊ะแยกรับประทานอาหาร
- ทำแบบประเมินความเสี่ยงไทย (Thai Save Thai) เพื่อประเมินความเสี่ยงการแพร่เชื้อให้กับเพื่อนในที่ทำงาน
- จำกัดจำนวนพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) และพนักงานต้องสวมชุดตามบริษัทที่กำหนด ได้แก่ เสื้อคลุม ถุงมือยาง รองเท้า และหน้ากากอนามัย ก่อนเข้าปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) ทุกครั้ง ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติในห้องควบคุม (Control Room)
- พนักงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าเท่านั้น จึงจะสามารถเข้าปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) ได้
- กำหนดมาตรการควบคุมการให้ห้องควบคุม (Control Room)
- จัดให้มีการทำความสะอาดสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่เสี่ยง
- จัดให้มีขยะติดเชื้อ สำหรับทั้งพนักงานและพนักงาน
- พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามประกาศมาตรการป้องกันการระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-๑๙) ของบริษัท
- พนักงานทุกคนต้องตรวจทดสอบ COVID-๑๙ (Rapid Antigen Test) ทุกวันอาทิตย์ และรายงานผลมายังผู้บริหารสูงสุด ถึงจะสามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้
- พนักงานทุกคนต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาในการปฏิบัติงาน



๔. แผนการเตรียมการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดำเนินการประเมินภาวะสถานการณ์การมีพนักงานติดเชื้อ COVID-๑๙ อย่างไรก็ดี จำนวนวันของการกักตัวในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่นำเสนอโดยเฉลี่ยเพียง ๑๐ วัน



มติที่ประชุม : รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่อง เสนอให้ที่ประชุมทราบ

๔.๑ นำเสนอรายละเอียดโครงการ (โดยบริษัท เอสอีเอส (ประเทศไทย) จำกัด)

ผู้แทนบริษัท เอสอีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (นางศศิพร อัมวิไลวรรณ) : นำเสนอรายละเอียดโครงการ (โดยบริษัท เอสอีเอส (ประเทศไทย) จำกัด) ประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ กำลังการผลิต และการกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยสังเขป รวมถึงที่มาของการจัดตั้ง คณะกรรมการจัดหาที่ดินที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๔)

๔.๒ นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (โดยบริษัท เอสอีเอส (ประเทศไทย) จำกัด)

ผู้แทนบริษัท เอสอีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (นางศศิพร อัมวิไลวรรณ) : นำเสนอผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการประชุม : ผลการประชุมคณะกรรมการพหุภาคี โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๔) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ วันที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. ห้องประชุมเอเธนียา ชั้น ๓ อาคาร ๔ ชั้น ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

ผู้เข้าร่วมประชุม	ประเด็นการจัดถาม และข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
● รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	● สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นอย่างไรต่อการดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัทที่ปรึกษา ● ขอฝากให้คณะกรรมการพหุภาคีที่เป็นตัวแทนภาคประชาชนต่างๆ ทำความเข้าใจต่อผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ทางบริษัทที่ปรึกษา รายงานไปวันนี้ เพื่อไปชี้แจงต่อประชาชนในพื้นที่ของตนเองให้รับทราบต่อไป หากประชาชนในพื้นที่มีข้อสงสัยเพิ่มเติม หรือข้อห่วงกังวล ให้ผู้แทนภาคประชาชนรวบรวมความคิดเห็นเหล่านั้นมาแจ้งให้ที่ประชุมรับทราบในครั้งต่อไป	● ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทางบริษัท โรจนะเพาเวอร์ฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดให้ครบถ้วน โดยบริษัท โรจนะเพาเวอร์ฯ ต้องส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการต่างๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกๆ ๖ เดือน โดยควรแจ้งบริษัทที่ปรึกษาเข้ามาติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาที่จ้างมานั้น ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนกับ สผ. หากบริษัทที่ปรึกษากระทำผิด มีการบิดเบือนข้อมูล หรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ ก็จะได้รับโทษตามที่กฎหมายกำหนด จึงขอฝากให้ตัวแทนภาคประชาชนแจ้งประธานในที่ประชุมอยู่ใกล้เสียงโครงการฯ เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศของบริษัทที่ปรึกษาในครั้งต่อไปด้วย หากพบสิ่งผิดปกติสามารถแจ้งมายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้

ผู้เข้าร่วมประชุม	ประเด็นการจัดถาม และข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
● นายกองค์การบริหารส่วนตำบล	● การที่ผู้แทนภาคประชาชนต่างๆ ไปอธิบายเรื่องผลกระทบจากโครงการให้ประชาชน สัมภาษณ์ของโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ของตนเองให้ทราบจนนั้น ตัวแทนภาคประชาชนอาจจะเข้าใจอย่างถ่องแท้ และไม่สามารถตอบคำถาม อบต.ธนู ก็ได้รับรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเช่นกัน แต่ก็มีส่วนการชี้แจงประชาชนในพื้นที่ให้สามารถเข้าใจง่าย ในเรื่องของผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงขอเสนอแนะให้ทางโครงการฯ ลงพื้นที่เพื่อให้ได้แจ้งประชาชนให้ทราบโดยตรง	● เจ้าหน้าที่ประสานงานสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งตั้งนี้ สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีน้ำจากแม่น้ำป่าสักมาใช้ โดยได้ดำเนินการขออนุญาตจากกรมชลประทานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้รับอนุญาตให้สามารถใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสักได้วันละ ๑๒๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน แต่ปัจจุบันสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ๑, ๒ และ ๓ มีการใช้รวมเพียงวันละ ๖๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน เท่านั้น โดยจุดสูบน้ำจะอยู่ที่ตำบลบ่อโพรง ซึ่งทางสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้มีการประสานงานกับกรมชลประทานอยู่เป็นประจำในช่วงภัยแล้งที่อาจจะส่งผลกระทบต่อน้ำเพื่อการเกษตร
	● ที่ผ่านมา อบต. ธนู ได้รับเรื่องร้องเรียนจากเกษตรกรที่ทราบว่าไม่มีน้ำใช้ทำการเกษตร เพราะเขื่อนน้ำโจ้วสวนอุตสาหกรรมโรจนะสูบน้ำจากภาคเกษตรกรรมไปใช้ ทางโครงการฯ จะหาทางไปให้ประชาชนเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าความเป็นจริงแล้วน้ำไม่ได้ทำเกษตรกรรมที่ขาดแคลนนั่นไม่เกี่ยวข้องกันกับโรงไฟฟ้าแต่อย่างใด	● ผู้แทนจากบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งตั้งนี้น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) มีปริมาณ ๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน แต่จะมีน้ำที่ส่งไปยังระบบบำบัดของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพียง ๑,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำส่วนที่เหลือ ๖,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน นั้น จะมีการสูญเสียโดยระเหยไปในอากาศอันเกิดมาจากการบวนการผลิตคิดเป็นร้อยละ ๔๐ และอีกร้อยละ ๑๐ จะเป็นไอน้ำ (Steam) ซึ่งถูกส่งขายไปยังโรงงานต่างๆ ที่อยู่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฏการจัดตั้งโรงไฟฟ้า
		● ทั้งนี้ สัมภาษณ์ของโรงไฟฟ้าจะหมดอายุในปี พ.ศ.๒๕๖๕ ซึ่งโครงการจะไม่ต่อสัมปทานขอไฟฟ้าให้กับหน่วยงานภาคเอกชนภายใต้สวนอุตสาหกรรมโรจนะ แต่ในเรื่องกฏปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเงื่อนไขกองทุน ยังดำเนินการเหมือนเดิม

ผู้เข้าร่วมประชุม	ประเด็นการซักถาม และข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
		<p>สำหรับการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีนั้น จะมีการแต่งตั้งสำหรับโรงไฟฟ้าโรจนะเพาเวอร์ ๑ และ ๓ เท่านั้น ในขณะที่โรงฯ ๒ ได้รับการยืนยันไม่ต้องทำการจัดตั้งแต่อย่างใด</p> <ul style="list-style-type: none">นายช่างชลประทานอุไรโต โครงการชลประทานพระนครศรีอยุธยา ชี้แจงดังนี้ <p>กรมชลประทานจะพิจารณาในเบื้องต้น โดยจะจัดสรรน้ำตามสิทธิกรรมต่างๆ แบ่งออกเป็น ๕ ส่วน ได้แก่ ๑) การจัดสรรน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ๒) การจัดสรรน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ ๓) การสำรองน้ำไว้สำหรับดูดฝน ๔) การจัดสรรน้ำเพื่อเกษตรกรรม และ ๕) การจัดสรรน้ำเพื่ออุตสาหกรรม โดยกรมชลประทานมีเครื่องมือวัดน้ำ ซึ่งจะทำการตรวจสอบปริมาณน้ำใช้จากกิจกรรมต่างๆ อย่างชัดเจน ซึ่งจะเห็นว่าการจัดสรรน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรมกับเกษตรกรรม แยกออกจากกันอย่างชัดเจน โดยก่อนที่จะจัดสรรน้ำให้กับภาคอุตสาหกรรม ทางกรมชลประทานจะพิจารณาและให้ความสำคัญต่อภาคเกษตรกรรมก่อนว่าจะมีน้ำใช้เพียงพอหรือไม่</p> <p>ทั้งนี้ ในการจัดสรรน้ำให้กับภาคอุตสาหกรรมจะมีระบบตรวจวัดปริมาณการจ่ายที่แม่นยำเพื่อตรวจสอบว่าได้มีการส่งจ่ายเกินกว่าปริมาณที่จัดสรรหรือไม่ อีกทั้งยังใช้เพื่อการเก็บเงินจากภาคอุตสาหกรรมต่อไป ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมไม่จำเป็นต้องจ่ายการใช้น้ำชลประทานแต่อย่างใด</p> <p>อย่างไรก็ตาม ในช่วง ๒-๓ ปีที่ผ่านมา ได้มีการความร่วมมือไปยังภาคเกษตรกรรมให้ลดพื้นที่เกษตรลง เนื่องจากฝนไม่ตกเหมือนก่อนทำให้พื้นที่ที่ต้องจัดสรรให้มีปริมาณน้อยลง แต่เกษตรกรรมยังไม่พร้อมให้ความร่วมมือและยังคงปลูกพืชในพื้นที่เดิม จึงทำให้น้ำไม่พอใช้ และเกษตรกรเกิดความเข้าใจผิดว่าน้ำชลประทานถูกจัดสรรให้ภาคอุตสาหกรรมมากกว่า</p> <p>ดังนั้น กรมชลประทานขอยืนยันว่าน้ำใช้ในส่วนอุตสาหกรรมได้รับการจัดสรรแยกจากภาคเกษตรกรรมและใช้ไม่เกินปริมาณที่อนุญาตจากร่างการชลประทานแล้วเท่านั้น</p>

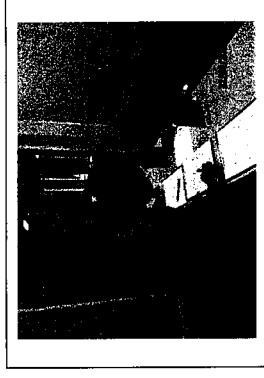
ที่มา : การประชุมคณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ โดยบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ (ไม่มี)

ปิดการประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.



บรรยากาศการร้องเรียนผู้เข้าร่วมประชุม



บรรยากาศการลงทะเบียน



บรรยากาศการประชุม

เอกสารแนบ 22

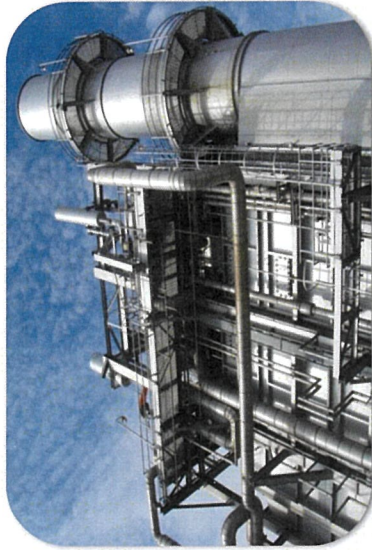
รายงานสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ 1 (SPP1)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศ ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้
ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10
ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซ
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซโอโซน (O₃) จำนวน 4
สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดคานหาม สถานีที่ 2 วัดโคกมะยม
สถานีที่ 3 บ้านข่าเม้า และสถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำดิบของ
โครงการ

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่า
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และ
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.
2550) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่า
มาตรฐานที่กำหนด



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการได้กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก
ปล่องระบาย จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ
HRSG (CTG) จำนวน 5 ปล่อง ซึ่งได้แก่ปล่อง HRSG#1
(CTG#1), ปล่อง HRSG#2 (CTG#2), ปล่อง HRSG#3 (CTG#3),
ปล่อง HRSG#4 (CTG#4), ปล่อง HRSG#5 (CTG#5) และ
ปล่อง Auxiliary Boiler จำนวน 1 ปล่อง ทำการตรวจวัด
ปล่องละ 1 วัน โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม
2565 โดยตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจน (O₂) ฝุ่นละออง
(TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของ
ไนโตรเจน (NO_x as NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
(CO)

โดยเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง
ทั้งหมด (TSP) ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x
(as NO₂)) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ได้กับ
เกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.
2547 เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย
ออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และ
มาตรฐานอากาศเสียที่ระบายจากปล่อง HRSG อ้างอิงจาก
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่
ทส 1009.7/8360 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 พบว่ามีค่าอยู่
ในเกณฑ์ที่กำหนด

สำหรับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อ
เปรียบเทียบกับปริมาณ CO กับค่ามาตรฐานปริมาณ CO ที่ระบาย
จากปล่องโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.
2549 พบว่า ปริมาณ CO ที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่า
มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

SGS

WHEN YOU NEED TO BE SURE



สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) บริเวณวัดโคกมะยม และอ่างเก็บน้ำดิบของโครงการ (ริมรั้วพื้นที่โครงการ) จำนวน 2 สถานี 7 วันต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน โดยดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2565

เมื่อนำค่าระดับเสียงดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานระดับความดังเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี

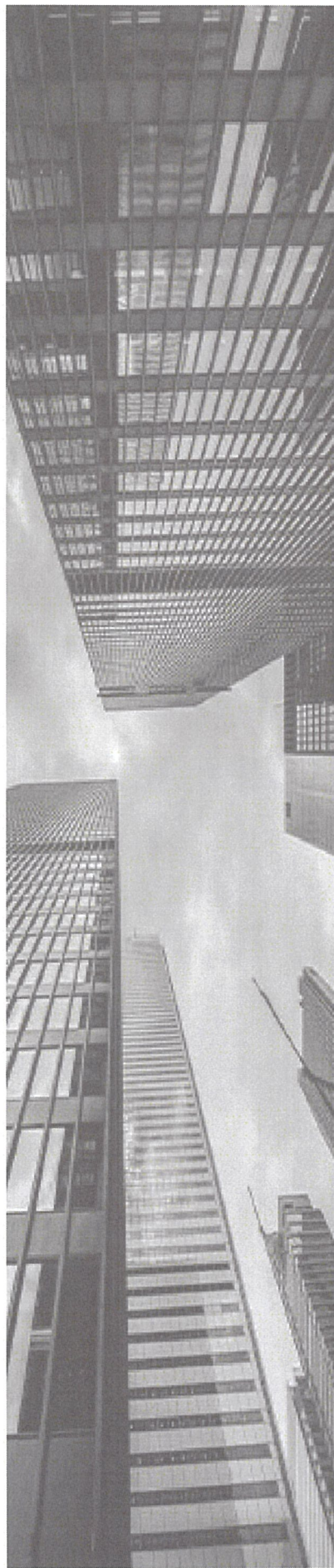
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hr) จำนวน 32 สถานี (Phase 1 จำนวน 11 สถานี, Phase 2 จำนวน 7 สถานี, Phase 3 จำนวน 8 สถานี และ Phase 4 จำนวน 6 สถานี) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าอยู่ระหว่าง 74.4-84.7 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 80.5-98.6 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำค่าระดับความดังเสียงในสถานที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่ามาตรฐานของระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 8 hr ไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม เดือนละ 1 ครั้ง พาราไมเตอร์ที่ตรวจสอบ ได้แก่ อัตราการไหลของน้ำ พิเศษอุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน คลอรีนอิสระสังกะสี และทองแดง โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณท่อน้ำเสียข้างปั๊มน้ำ (Phase I) และบ่อรวมรับน้ำโครงการส่วนขยาย (Phase II) จากผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามมาตรฐานน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1009.7/8360 วันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 และตามประกาศฉบับที่ 1/2559 เรื่อง การปล่อยน้ำเสียของโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (อยุธยา) วันที่ 31 สิงหาคม 2559



เอกสารแนบ 23

เอกสารแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่
ของคณะกรรมการพหุภาคีต่อสำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๖๓๙๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๓๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๓๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) บริษัท โรจนะเพาเวอร์
จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ที่ RP๒๐๓๕/๐๔๙ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด (บริษัท) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน
กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาโตตุลาการตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดถี่ถ้วน
แล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ.
ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๕๙ (ครั้งที่ ๔๐๖) เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ มีมติดังนี้

๑. ให้บริษัทเสนอการเปลี่ยนแปลงรายการภายหลังได้รับอนุญาต โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงการดำรงตำแหน่งวาระของ
คณะกรรมการพหุภาคี ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป เนื่องจากคำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น
จากการผูกขาดของกรรมการ

๒. เห็นชอบให้บริษัทฯ เปลี่ยนแปลงรายการภายหลังได้รับอนุญาต โครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
ความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) รายการเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพหุ
ภาคี ในประเด็นการดำเนินการจาก ๔ เดือน เป็น ๒ เดือน เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาการเสนอรายงานการ
ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม หากมีกรณีร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉินให้ดำเนินการให้สอดคล้อง
กับแผนรับเรื่องร้องเรียน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วยแล้ว

อัยการพิเศษฝ่ายคดีอาญา
ศาลอาญากรุงเทพใต้
๕ มิถุนายน ๒๕๕๙

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำนักกฎหมาย โทร ๐๒๖๐๓๓๐๑๔ ถึง ๓๐๑๔
โทรสาร ๐๒๖๐๓๓๐๑๑

เอกสารแนบ 24

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของ
คณะกรรมการพหุภาคีต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๘ ๘ ๖ ๘๕๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า
พลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๓๘๗ ลงวันที่
๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๕

ด้วยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับแจ้งจากสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ว่าบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
ความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่สวนอุทยานกรม
โรจนะ ตำบลคนหาหม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อสำนักงาน กกพ. ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้นำ
รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่
๒๒/๒๕๕๕ (ครั้งที่ ๔๐๖) เมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๕ ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้บริษัท เปลี่ยนแปลงรายการ
ภายหลังได้รับอนุญาต โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) รายละเอียด
เปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการทูลเกล้าในประเด็นการดำเนินการจาก ๔ เดือน เป็น ๖ เดือน
เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาการเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อย่างให้ทัน หากมีกรณี
เหตุร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉินให้ดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนรับเรื่องร้องเรียน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง ขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
โรจนะเพาเวอร์ ๑ ส่วนขยาย (ระยะที่ ๕) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

ได้รับ ท. พ. ๒๕๕๕/๒๓๘๗
ผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัย

พิจารณา...

๕/๘/๕๕

พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำหรับประเด็น กว่าเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงานของระบบการระบายน้ำ เนื่องจากสำนักงานนโยบายฯ ยังไม่ได้รับ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานโครงการดังกล่าว จึงยังไม่ได้เสนอคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๒๕ ๖๖๒๕

โทรสาร ๐ ๒๒๒๕ ๖๖๓๖

เอกสารแนบ 25

การตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2565



บริษัท โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)
RAJTHANEE HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED

วันที่ 12/4/65

เรื่อง ขอต้อนรับการให้บริการประจำปี 2565

เรียน หัวหน้าแผนกการตลาด

โรงพยาบาลราชธานี จำกัด (มหาชน)

ทางบริษัท ๐๒๒๐ ๐๕๖๖๐๐๐๐ อีเมล: info@rajthaneehospital.com จำกัด (RP)

ขอต้อนรับการให้บริการกับทาง

โรงพยาบาลราชธานี ตามรายการที่ได้รับตกลงกันไว้ โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> | ตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK..... วันที่ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ตรวจสอบสุขภาพประจำปี | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK ๐๖๖/2565 วันที่ MK 0164/2565 (RP) |
| <input type="checkbox"/> | ตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง/ตรวจเชื้อโควิด - 19 | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK..... วันที่ |
| <input type="checkbox"/> | ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 4 สายพันธุ์ | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK..... วันที่ |
| <input type="checkbox"/> | ฉีดวัคซีนโควิด-19 ซิโนแวค | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK..... วันที่ |
| <input type="checkbox"/> | ฉีดวัคซีนโควิด-19 โมเดอร์นา (Moderna) | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK..... วันที่ |
| <input type="checkbox"/> | ตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโควิด-19 (Anti-SARS CoV2 Spike) | เอกสารเสนอราคา เลขที่ MK..... วันที่ |

ระยะเวลาเข้ารับการตรวจ

วันที่ 16 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565

การชำระเงิน

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | เก็บค่าบริการ โดยตรงกับผู้รับการตรวจ (เงินสด) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | วางบิลบริษัท (เครดิต) เมื่อรับบริการเรียบร้อยแล้ว ชำระภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับเอกสารวางบิล (ปิดรับวางบิล วันที่ 31 กรกฎาคม 2565) |

วิธีการชำระเงิน (เครดิต)

- | | | |
|-------------------------------------|---------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | เช็คออก | วันที่ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | โอนเงิน | วันที่ |

ที่อยู่วางบิล

ที่อยู่จัดส่งผลการตรวจสุขภาพ บริษัท ๐๒๒๐ ๐๕๖๖๐๐๐๐ อีเมล: info@rajthaneehospital.com 1/73/พ 5 สภ.คลองสามวา รพ. ต. คลองสามวา อ. คลองสามวา จ. กรุงเทพฯ

ชื่อแมตซ์จัดส่งผลการตรวจสุขภาพ (ผลการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน)

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง..... (Inv./Safety / Policy Officer)

หมายเหตุ

- เมื่อทางบริษัทตกลงตามรายการตรวจสุขภาพที่เสนอ กรุณาส่งแบบตอบรับกลับมายังแผนกการตลาด ฯ โรงพยาบาลราชธานี
- เวลาให้บริการตรวจสุขภาพ วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 08.00 - 15.00 น.
- ส่งผลการตรวจสุขภาพก่อนเข้างานฉบับสมบูรณ์ทางไปรษณีย์ (ช่วงระยะเวลา 10 วันทำการ)
- ส่งผลการตรวจสุขภาพประจำปีรายบุคคลและโดยรวมบริษัท ไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่เข้ารับการตรวจ