

## ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษา  
สารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- ภาคผนวกที่ 3 เอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 4 เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
- ภาคผนวกที่ 5 ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน  
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4)
- ภาคผนวกที่ 6 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 7 บันทึกข้อร้องเรียน ประจำเดือนเมษายน-มิถุนายน 2568
- ภาคผนวกที่ 8 บันทึกปริมาณการนำเศษวัสดุจากการรื้อถอนออกนอกพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวกที่ 9 แผนฉุกเฉิน
- ภาคผนวกที่ 10 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนเมษายน-มิถุนายน 2568
- ภาคผนวกที่ 11 จำนวนพนักงานท้องถิ่น
- ภาคผนวกที่ 12 ประกาศแต่งตั้งและเอกสารการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ
- ภาคผนวกที่ 13 เอกสารการตรวจคัดกรองโรคของคนงานก่อนเข้าพื้นที่โครงการ

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



Request No. ATR6806061

Report No. 6806-1023 - 6806-1029

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านหนองขาม (UTM 47P 712729E, 1449300N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 20/06/2025 SAMPLE NO. : A68061023 - A68061029  
 TESTED DATE : 20/06/2025-23/06/2025 REPORTED DATE : 24/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.074	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.056	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.057	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.065	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.044	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.042	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.037	0.33	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsopon)

24/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6806061

Report No. 6806-1016 - 6806-1022

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านหนองขาม (UTM 47P 712729E, 1449300N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 20/06/2025 SAMPLE NO. : A68061016 - A68061022  
 TESTED DATE : 20/06/2025-20/06/2025 REPORTED DATE : 24/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.045	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.039	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.040	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.042	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.030	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.037	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.029	0.12	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsopon)

24/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6806061

Report No. 6806-1030 - 6806-1036

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านหนองขาม (UTM 47P 712729E, 1449300N) (ระยะรื้อถอน)  
RECEIVED DATE : 20/06/2025 SAMPLE NO. : A68061030 - A68061036  
TESTED DATE : 20/06/2025-20/06/2025 REPORTED DATE : 24/06/2025

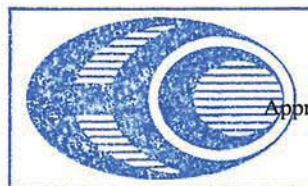
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT <sup>/2</sup>	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	16.3	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		17-18/05/2025	15.3	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		18-19/05/2025	18.0	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		19-20/05/2025	14.6	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		20-21/05/2025	12.9	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		21-22/05/2025	15.4	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		22-23/05/2025	11.4	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

## REMARK:

<sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.<sup>/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers =  $2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ]

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsoon)

24/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6805084

Report No. 6805-1889 - 6805-1895

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง (UTM 47P 711707E, 1448934N) (ระยะรีดถนน)  
 RECEIVED DATE : 30/05/2025 SAMPLE NO. : A68051889 - A68051895  
 TESTED DATE : 30/05/2025-31/05/2025 REPORTED DATE : 04/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.103	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.085	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.087	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.089	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.063	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.105	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.073	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

04/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6805084

Report No. 6805-1882 - 6805-1888

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง (UTM 47P 711707E, 1448934N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 30/05/2025 SAMPLE NO. : A68051882 - A68051888  
 TESTED DATE : 30/05/2025-31/05/2025 REPORTED DATE : 04/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.059	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.053	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.050	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.050	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.031	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.059	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.040	0.12	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsopon)

04/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. ATR6805084

Report No. 6805-1896 - 6805-1902

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
SAMPLE NAME : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง (UTM 47P 711707E, 1448934N) (ระยะรื้อถอน)  
RECEIVED DATE : 30/05/2025 SAMPLE NO. : A68051896 - A68051902  
TESTED DATE : 30/05/2025-31/05/2025 REPORTED DATE : 04/06/2025

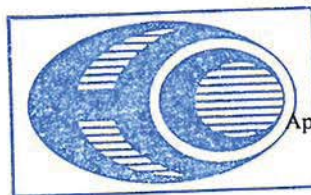
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	18.7	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		17-18/05/2025	15.6	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		18-19/05/2025	16.4	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		19-20/05/2025	19.2	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		20-21/05/2025	9.7	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		21-22/05/2025	24.3	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		22-23/05/2025	14.2	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.<sup>2/</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers =  $2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ]

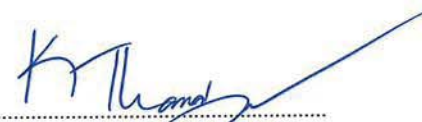
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(Miss Thanatporn Klinsoon)

04/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6805084

Report No. 6805-1868 - 6805-1874

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง (UTM 47P 711791E, 1447758N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 30/05/2025 SAMPLE NO. : A68051868 - A68051874  
 TESTED DATE : 30/05/2025-31/05/2025 REPORTED DATE : 04/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.054	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.045	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.049	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.061	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.046	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.056	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.040	0.33	mg/m <sup>3</sup>

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanatporn Klinsopon)

04/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6805084

Report No. 6805-1861 - 6805-1867

## TEST REPORT

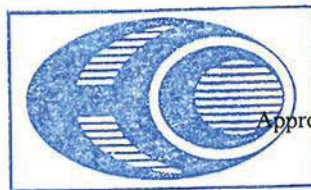
CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง (UTM 47P 711791E, 1447758N) (ระยะรื้อถอน)  
RECEIVED DATE : 30/05/2025 SAMPLE NO. : A68051861 - A68051867  
TESTED DATE : 30/05/2025-31/05/2025 REPORTED DATE : 04/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.040	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.033	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.033	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.031	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.018	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.042	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.028	0.12	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsopon)

04/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. ATR6805084

Report No. 6805-1875 - 6805-1881

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
SAMPLE NAME : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง (UTM 47P 711791E, 1447758N) (ระยะรื้อถอน)  
RECEIVED DATE : 30/05/2025 SAMPLE NO. : A68051875 - A68051881  
TESTED DATE : 30/05/2025-31/05/2025 REPORTED DATE : 04/06/2025

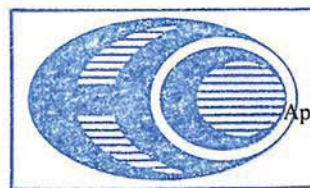
PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT <sup>2</sup>	STD <sup>1</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	12.9	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		17-18/05/2025	23.9	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		18-19/05/2025	16.4	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		19-20/05/2025	16.8	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		20-21/05/2025	10.9	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		21-22/05/2025	19.6	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		22-23/05/2025	8.8	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

## REMARK:

<sup>1</sup> Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.<sup>2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers =  $2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ]

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsoon)

04/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6806061

Report No. 6806-1044 - 6806-1050

## TEST REPORT

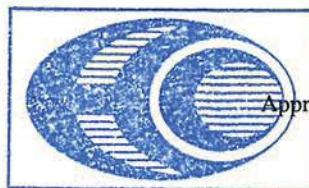
CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน (UTM 47P 713156E, 1449314N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 20/06/2025 SAMPLE NO. : A68061044 - A68061050  
 TESTED DATE : 20/06/2025-23/06/2025 REPORTED DATE : 24/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>/1</sup>	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.081	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.061	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.071	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.078	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.064	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.072	0.33	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.057	0.33	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsoon)

24/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6806061

Report No. 6806-1037 - 6806-1043

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน (UTM 47P 713156E, 1449314N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 20/06/2025 SAMPLE NO. : A68061037 - A68061043  
 TESTED DATE : 20/06/2025-20/06/2025 REPORTED DATE : 24/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD <sup>1)</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
10 micrometers (PM 10)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	0.046	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		17-18/05/2025	0.040	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		18-19/05/2025	0.041	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		19-20/05/2025	0.045	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		20-21/05/2025	0.034	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		21-22/05/2025	0.043	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		22-23/05/2025	0.035	0.12	mg/m <sup>3</sup>

**REMARK:**<sup>1)</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average.

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsoon)

24/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. ATR6806061

Report No. 6806-1051 - 6806-1057

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 SAMPLE NAME : โรงเรียนอนุบาลนิสารัตน์ (UTM 47P 713156E, 1449314N) (ระยะรื้อถอน)  
 RECEIVED DATE : 20/06/2025 SAMPLE NO. : A68061051 - A68061057  
 TESTED DATE : 20/06/2025-20/06/2025 REPORTED DATE : 24/06/2025

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT <sup>1/2</sup>	STD <sup>1/</sup>	UNIT
Particulate matter less than or Equal					
2.5 micrometers (PM 2.5)	Gravimetric Method	16-17/05/2025	18.8	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		17-18/05/2025	18.6	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		18-19/05/2025	18.3	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		19-20/05/2025	18.7	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		20-21/05/2025	16.6	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		21-22/05/2025	17.6	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		22-23/05/2025	12.5	37.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

## REMARK:

<sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board B.E. 2565 (2022) Standard for 24-hr Average.<sup>1/2</sup> MDL = Method Detection Limit [ MDL of Particulate matter less than or Equal 2.5 micrometers =  $2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ]

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By .....

(Miss Thanatporn Klinsoon)

24/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5063 - R6805-5069

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านหนองขาม  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 1608

SAMPLE NO. : 15703-15709  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
14:00 - 15:00 <sup>1/3</sup>	0.007	0.004	0.006	0.004	0.003	0.006	0.008	ppm
15:00 - 16:00	0.009	0.007	0.008	0.009	0.004	0.006	0.009	ppm
16:00 - 17:00	0.013	0.005	0.004	0.007	0.005	0.008	0.008	ppm
17:00 - 18:00	0.015	0.005	0.003	0.006	0.006	0.006	0.005	ppm
18:00 - 19:00	0.014	0.007	0.001	0.005	0.006	0.006	0.001	ppm
19:00 - 20:00	0.013	0.009	0.002	0.006	0.007	0.007	0.004	ppm
20:00 - 21:00	0.012	0.010	0.002	0.005	0.004	0.007	0.006	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.007	0.006	ppm
22:00 - 23:00	0.011	0.008	0.002	0.003	0.005	0.007	0.006	ppm
23:00 - 00:00	0.007	0.006	0.002	0.003	0.007	0.007	0.007	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.008	0.004	0.003	0.006	0.007	0.006	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.008	0.007	0.003	0.005	0.007	0.007	ppm
02:00 - 03:00	0.005	0.008	0.005	0.003	0.006	0.006	0.007	ppm
03:00 - 04:00	0.006	0.006	0.004	0.004	0.007	0.007	0.007	ppm
04:00 - 05:00	0.010	0.006	0.001	0.003	0.006	0.007	0.007	ppm
05:00 - 06:00	0.006	0.004	<0.001	0.003	0.007	0.008	0.007	ppm
06:00 - 07:00	0.005	0.005	<0.001	0.003	0.007	0.007	0.007	ppm
07:00 - 08:00	0.008	0.006	<0.001	0.006	0.007	0.007	0.007	ppm
08:00 - 09:00	0.011	0.006	0.004	0.007	0.007	0.007	0.007	ppm
09:00 - 10:00	0.008	0.003	0.002	0.006	0.008	0.007	0.008	ppm
10:00 - 11:00	0.007	0.004	0.001	0.006	0.005	0.006	0.011	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.004	0.004	0.006	0.007	0.007	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.010	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.007	0.007	0.009	0.006	0.006	0.010	ppm
Maximum 1 hr.	0.015	0.010	0.008	0.009	0.008	0.008	0.011	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.006	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2/</sup>	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>2/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-4740 - R6805-4746

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดลอน)  
 SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง  
 PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
 DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
 INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5701

SAMPLE NO. : 13866-13872  
 SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>/3</sup>	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
14:00 - 15:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
16:00 - 17:00	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	ppm
19:00 - 20:00	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	ppm
20:00 - 21:00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
21:00 - 22:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.004	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	ppm
01:00 - 02:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	ppm
02:00 - 03:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
03:00 - 04:00	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	ppm
04:00 - 05:00	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	ppm
Standard (1 hr.) <sup>/1</sup>	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>/2</sup>	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

**REMARK :** <sup>/1</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-4726 - R6805-4732

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะวัดตอน)  
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระป๋อง  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model T100 S/N 5702

SAMPLE NO. : 13852-13858  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>1/3</sup>	0.008	0.012	0.012	0.009	0.009	0.007	0.009	ppm
12:00 - 13:00	0.009	0.013	0.012	0.007	0.011	0.008	0.007	ppm
13:00 - 14:00	0.010	0.011	0.011	0.008	0.010	0.007	0.008	ppm
14:00 - 15:00	0.008	0.008	0.010	0.009	0.010	0.009	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.007	0.008	0.009	0.008	0.010	0.009	0.010	ppm
16:00 - 17:00	0.008	0.007	0.007	0.009	0.010	0.009	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.009	0.008	0.008	0.009	0.005	0.009	0.008	ppm
18:00 - 19:00	0.007	0.009	0.008	0.006	0.007	0.008	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.007	0.009	0.008	0.007	0.008	0.008	0.006	ppm
20:00 - 21:00	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	ppm
21:00 - 22:00	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
22:00 - 23:00	0.009	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	ppm
23:00 - 00:00	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	ppm
00:00 - 01:00	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
01:00 - 02:00	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
02:00 - 03:00	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
03:00 - 04:00	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
04:00 - 05:00	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	ppm
05:00 - 06:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	ppm
06:00 - 07:00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	ppm
07:00 - 08:00	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008	0.009	0.008	ppm
08:00 - 09:00	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	ppm
09:00 - 10:00	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	ppm
10:00 - 11:00	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.009	0.008	ppm
Maximum 1 hr.	0.011	0.013	0.012	0.009	0.011	0.009	0.010	ppm
Average 24 hr.	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>1/2</sup>	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>1/2</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>1/3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works

(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5112 - R6805-5118

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : โรงเรียนอนุบาลนิสาครณ์  
PARAMETER\* : Sulfur Dioxide  
DETERMINATION METHOD : UV-Fluorescence  
INSTRUMENT : API Model M100E S/N 603

SAMPLE NO. : 16059-16065  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
15:00 - 16:00 <sup>1/3</sup>	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
16:00 - 17:00	0.005	0.006	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
18:00 - 19:00	0.005	0.004	0.003	0.005	0.004	0.004	0.004	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	ppm
20:00 - 21:00	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	ppm
21:00 - 22:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
00:00 - 01:00	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	ppm
01:00 - 02:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
02:00 - 03:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.005	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	ppm
04:00 - 05:00	0.004	0.004	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004	ppm
05:00 - 06:00	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	ppm
06:00 - 07:00	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	ppm
07:00 - 08:00	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	ppm
08:00 - 09:00	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003	ppm
09:00 - 10:00	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
10:00 - 11:00	0.004	0.004	0.003	0.005	0.004	0.004	0.003	ppm
11:00 - 12:00	0.004	0.004	0.004	0.008	0.002	0.003	0.002	ppm
12:00 - 13:00	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	ppm
13:00 - 14:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	ppm
14:00 - 15:00	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
Maximum 1 hr.	0.005	0.006	0.005	0.008	0.005	0.004	0.005	ppm
Average 24 hr.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	ppm
Standard (Average 24 hr.) <sup>2/</sup>	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 12 B.E. 2538 (1995) and Volume 21 B.E. 2544 (2001)<sup>2/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 24 B.E. 2547 (2004)<sup>3/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5070 - R6805-5076

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยองรีอิดอน)  
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านหนองขาม  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8726

SAMPLE NO. : 15710-15716  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
14:00 - 15:00 <sup>12</sup>	0.004	0.010	0.011	0.010	0.008	0.015	0.012	ppm
15:00 - 16:00	0.006	0.005	0.010	0.011	0.009	0.012	0.011	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.007	0.009	0.011	0.012	0.008	0.009	ppm
17:00 - 18:00	0.012	0.008	0.009	0.010	0.013	0.014	0.009	ppm
18:00 - 19:00	0.019	0.008	0.008	0.004	0.008	0.013	0.009	ppm
19:00 - 20:00	0.017	0.007	0.008	0.004	0.010	0.011	0.013	ppm
20:00 - 21:00	0.017	0.005	0.008	0.014	0.011	0.012	0.011	ppm
21:00 - 22:00	0.015	0.005	0.007	0.022	0.011	0.011	0.010	ppm
22:00 - 23:00	0.014	0.005	0.006	0.020	0.010	0.011	0.012	ppm
23:00 - 00:00	0.014	0.007	0.006	0.020	0.007	0.011	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.013	0.009	0.007	0.018	0.007	0.009	0.013	ppm
01:00 - 02:00	0.012	0.009	0.007	0.017	0.008	0.009	0.012	ppm
02:00 - 03:00	0.012	0.009	0.006	0.017	0.010	0.009	0.012	ppm
03:00 - 04:00	0.012	0.009	0.008	0.016	0.012	0.009	0.013	ppm
04:00 - 05:00	0.015	0.005	0.024	0.015	0.011	0.010	0.012	ppm
05:00 - 06:00	0.010	0.005	0.012	0.015	0.012	0.009	0.012	ppm
06:00 - 07:00	0.001	0.007	0.016	0.015	0.012	0.011	0.014	ppm
07:00 - 08:00	0.002	0.008	0.018	0.018	0.008	0.027	0.011	ppm
08:00 - 09:00	0.002	0.005	0.014	0.012	0.007	0.015	0.010	ppm
09:00 - 10:00	0.002	0.005	0.009	0.002	0.009	0.018	0.008	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.006	0.009	0.002	0.011	0.021	0.007	ppm
11:00 - 12:00	0.005	0.012	0.009	0.002	0.008	0.017	0.008	ppm
12:00 - 13:00	0.006	0.010	0.008	0.002	0.008	0.013	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.009	0.006	0.006	0.006	0.009	0.012	0.008	ppm
Maximum 1 hr.	0.019	0.012	0.024	0.022	0.013	0.027	0.014	ppm
Average 24 hr.	0.010	0.007	0.010	0.012	0.009	0.013	0.011	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-4747 - R6805-4753

## TEST REPORT

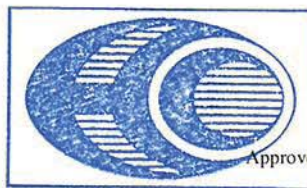
CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดออน)  
SAMPLE POINT : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model M200E S/N 3999

SAMPLE NO. : 13873-13879  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>12</sup>	0.017	0.020	0.018	0.015	0.014	0.020	0.028	ppm
13:00 - 14:00	0.018	0.019	0.022	0.017	0.012	0.015	0.024	ppm
14:00 - 15:00	0.021	0.014	0.019	0.017	0.012	0.024	0.023	ppm
15:00 - 16:00	0.020	0.016	0.018	0.017	0.012	0.026	0.018	ppm
16:00 - 17:00	0.026	0.024	0.020	0.014	0.017	0.029	0.018	ppm
17:00 - 18:00	0.022	0.031	0.024	0.015	0.022	0.031	0.017	ppm
18:00 - 19:00	0.020	0.032	0.020	0.018	0.026	0.029	0.022	ppm
19:00 - 20:00	0.024	0.032	0.019	0.024	0.023	0.027	0.018	ppm
20:00 - 21:00	0.021	0.026	0.015	0.020	0.023	0.021	0.018	ppm
21:00 - 22:00	0.022	0.024	0.016	0.024	0.017	0.021	0.017	ppm
22:00 - 23:00	0.026	0.024	0.020	0.027	0.015	0.022	0.016	ppm
23:00 - 00:00	0.021	0.028	0.020	0.025	0.012	0.021	0.013	ppm
00:00 - 01:00	0.020	0.031	0.019	0.022	0.011	0.020	0.016	ppm
01:00 - 02:00	0.019	0.025	0.017	0.020	0.010	0.018	0.015	ppm
02:00 - 03:00	0.016	0.020	0.016	0.019	0.012	0.016	0.013	ppm
03:00 - 04:00	0.016	0.017	0.014	0.019	0.011	0.017	0.016	ppm
04:00 - 05:00	0.018	0.017	0.012	0.019	0.012	0.017	0.018	ppm
05:00 - 06:00	0.019	0.018	0.012	0.019	0.015	0.016	0.016	ppm
06:00 - 07:00	0.019	0.016	0.014	0.019	0.017	0.018	0.015	ppm
07:00 - 08:00	0.021	0.019	0.019	0.023	0.019	0.025	0.020	ppm
08:00 - 09:00	0.027	0.018	0.022	0.026	0.018	0.026	0.030	ppm
09:00 - 10:00	0.020	0.015	0.012	0.019	0.015	0.022	0.015	ppm
10:00 - 11:00	0.015	0.012	0.014	0.013	0.013	0.025	0.012	ppm
11:00 - 12:00	0.015	0.013	0.016	0.014	0.021	0.029	0.009	ppm
Maximum 1 hr.	0.027	0.032	0.024	0.027	0.026	0.031	0.030	ppm
Average 24 hr.	0.020	0.021	0.017	0.019	0.016	0.022	0.018	ppm
Standard (1 hr.) <sup>11</sup>	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>11</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>12</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-4733 - R6805-4739

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดถอน)  
SAMPLE POINT : ชุมชนบ้านซากกระปอก  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8725

SAMPLE NO. : 13859-13865  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
11:00 - 12:00 <sup>1/2</sup>	0.010	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	0.017	ppm
12:00 - 13:00	0.011	0.008	0.005	0.001	0.003	0.002	0.008	ppm
13:00 - 14:00	0.014	0.007	0.004	0.002	0.003	0.002	0.005	ppm
14:00 - 15:00	0.012	0.004	0.003	0.001	0.002	0.012	0.003	ppm
15:00 - 16:00	0.008	0.006	0.004	0.002	0.004	0.017	0.002	ppm
16:00 - 17:00	0.007	0.007	0.005	0.002	0.003	0.020	0.002	ppm
17:00 - 18:00	0.004	0.024	0.003	0.002	0.005	0.016	0.003	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.016	0.004	0.003	0.005	0.008	0.006	ppm
19:00 - 20:00	0.004	0.012	0.002	0.004	0.003	0.007	0.005	ppm
20:00 - 21:00	0.006	0.010	0.004	0.005	0.003	0.006	0.005	ppm
21:00 - 22:00	0.010	0.010	0.004	0.010	0.003	0.007	0.004	ppm
22:00 - 23:00	0.008	0.008	0.005	0.009	0.003	0.007	0.004	ppm
23:00 - 00:00	0.007	0.008	0.007	0.009	0.004	0.007	0.005	ppm
00:00 - 01:00	0.006	0.007	0.007	0.007	0.005	0.007	0.005	ppm
01:00 - 02:00	0.007	0.007	0.005	0.007	0.003	0.013	0.005	ppm
02:00 - 03:00	0.007	0.006	0.005	0.007	0.003	0.006	0.004	ppm
03:00 - 04:00	0.007	0.006	0.004	0.007	0.003	0.005	0.006	ppm
04:00 - 05:00	0.008	0.006	0.004	0.006	0.005	0.005	0.010	ppm
05:00 - 06:00	0.006	0.004	0.004	0.006	0.006	0.005	0.006	ppm
06:00 - 07:00	0.007	0.004	0.004	0.006	0.007	0.005	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.006	0.005	0.005	0.008	0.007	0.005	0.006	ppm
08:00 - 09:00	0.006	0.008	0.005	0.006	0.004	0.007	0.005	ppm
09:00 - 10:00	0.005	0.005	0.002	0.004	0.003	0.007	0.002	ppm
10:00 - 11:00	0.003	0.004	0.002	0.003	0.008	0.013	0.002	ppm
Maximum 1 hr.	0.014	0.024	0.007	0.010	0.008	0.020	0.017	ppm
Average 24 hr.	0.007	0.008	0.004	0.005	0.004	0.008	0.005	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>2/</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5119 - R6805-5125

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระชะโรงอิน)  
SAMPLE POINT : โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์  
PARAMETER\* : Nitrogen Dioxide  
DETERMINATION METHOD : Chemiluminescence  
INSTRUMENT : API Model T200 S/N 8725

SAMPLE NO. : 16066-16072  
SAMPLING DATE : 16-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME / DATE	16-17/05/2025	17-18/05/2025	18-19/05/2025	19-20/05/2025	20-21/05/2025	21-22/05/2025	22-23/05/2025	UNIT
12:00 - 13:00 <sup>1/2</sup>	0.002	0.008	0.013	0.007	0.010	0.019	0.009	ppm
13:00 - 14:00	0.002	0.014	0.012	0.007	0.013	0.026	0.008	ppm
14:00 - 15:00	0.002	0.022	0.014	0.009	0.018	0.021	0.009	ppm
15:00 - 16:00	0.001	0.029	0.009	0.009	0.015	0.022	0.013	ppm
16:00 - 17:00	0.001	0.032	0.010	0.013	0.017	0.021	0.021	ppm
17:00 - 18:00	0.001	0.025	0.012	0.017	0.019	0.018	0.021	ppm
18:00 - 19:00	0.003	0.024	0.018	0.025	0.018	0.021	0.019	ppm
19:00 - 20:00	0.007	0.028	0.018	0.026	0.016	0.019	0.019	ppm
20:00 - 21:00	0.010	0.024	0.022	0.024	0.012	0.018	0.018	ppm
21:00 - 22:00	0.015	0.023	0.020	0.023	0.012	0.017	0.017	ppm
22:00 - 23:00	0.020	0.025	0.018	0.022	0.012	0.013	0.017	ppm
23:00 - 00:00	0.019	0.019	0.016	0.019	0.012	0.016	0.016	ppm
00:00 - 01:00	0.015	0.017	0.015	0.021	0.018	0.016	0.018	ppm
01:00 - 02:00	0.024	0.021	0.014	0.020	0.017	0.014	0.015	ppm
02:00 - 03:00	0.017	0.022	0.014	0.018	0.016	0.014	0.014	ppm
03:00 - 04:00	0.015	0.022	0.012	0.019	0.019	0.017	0.018	ppm
04:00 - 05:00	0.014	0.038	0.017	0.020	0.019	0.019	0.022	ppm
05:00 - 06:00	0.019	0.046	0.020	0.023	0.012	0.015	0.011	ppm
06:00 - 07:00	0.017	0.032	0.013	0.015	0.010	0.017	0.006	ppm
07:00 - 08:00	0.024	0.012	0.009	0.009	0.015	0.021	0.005	ppm
08:00 - 09:00	0.030	0.010	0.010	0.012	0.016	0.024	0.005	ppm
09:00 - 10:00	0.031	0.012	0.013	0.010	0.011	0.023	0.009	ppm
10:00 - 11:00	0.039	0.015	0.009	0.010	0.016	0.012	0.009	ppm
11:00 - 12:00	0.026	0.013	0.008	0.008	0.020	0.010	0.008	ppm
Maximum 1 hr.	0.039	0.046	0.022	0.026	0.020	0.026	0.022	ppm
Average 24 hr.	0.015	0.022	0.014	0.016	0.015	0.018	0.014	ppm
Standard (1 hr.) <sup>1/</sup>	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	ppm

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of The National Environmental Board Volume 33 B.E. 2552 (2009)<sup>1/2</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MS. THANATPORN KLINSOPON)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY





## Wind Speed & Wind Direction

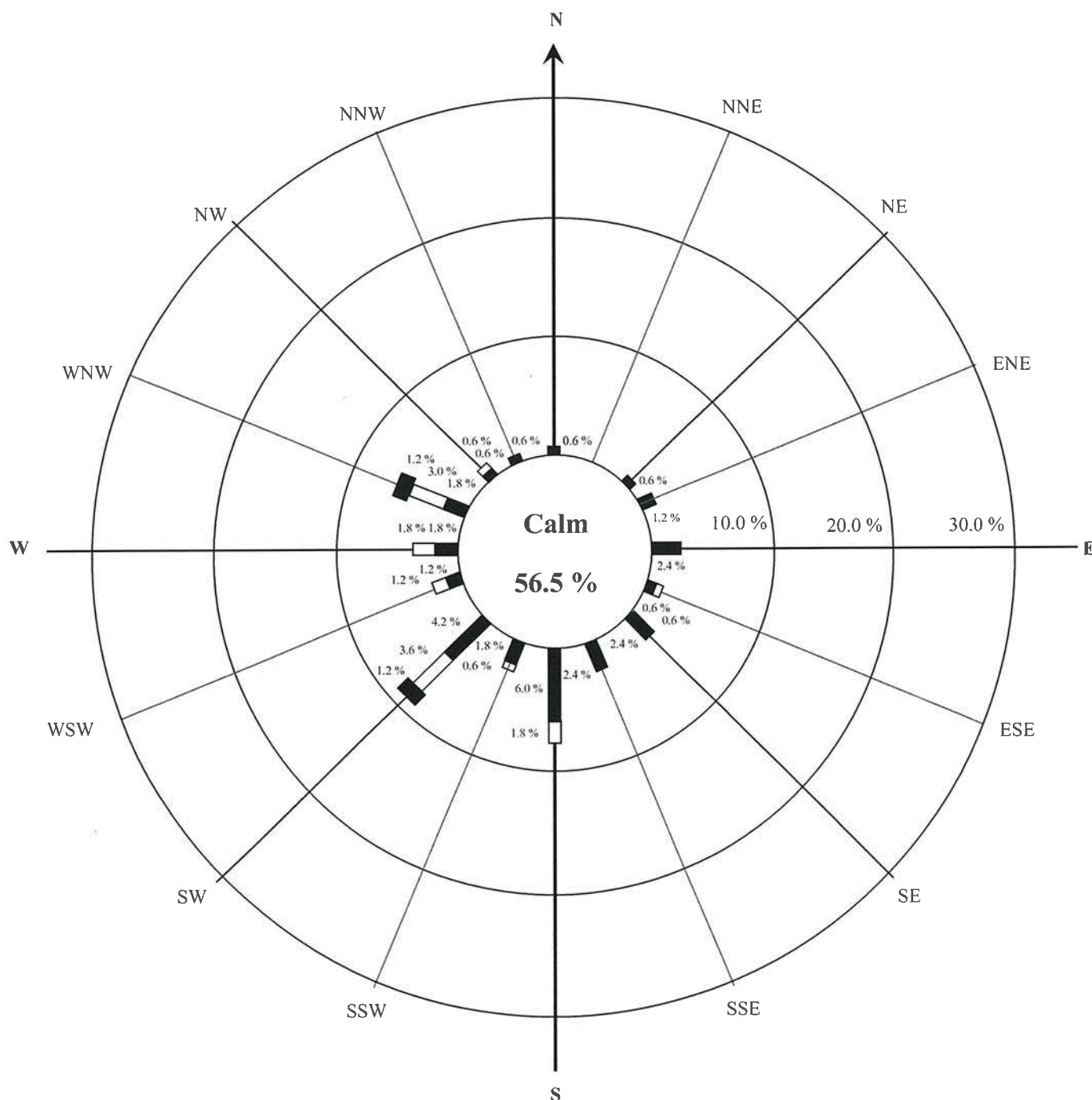
Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยองรีอถอน)

Sample No. 15752

Sampling Source : ชุมชนบ้านหนองขาม

Sampling Date : May 16-23, 2025



Percent of Wind Direction

Wind Speed (m/s)

0.4-0.9 1.0-2.0 3.0-4.0 5.0-7.0 8.0-10.0

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อน)

Sample No. I5752

Sampling Source : ชุมชนบ้านหนองขาม

Sampling Date : May 16-23, 2025

Time	May 16-17, 2025		May 17-18, 2025		May 18-19, 2025		May 19-20, 2025		May 20-21, 2025		May 21-22, 2025		May 22-23, 2025	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
14:00-15:00	0.4	SW	1.3	W	1.8	S	0.4	SSW	2.7	WNW	0.4	ENE	0.9	SW
15:00-16:00	0.4	WSW	0.9	SSE	0.9	SW	1.3	SW	2.2	W	0.4	NW	1.3	SW
16:00-17:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.7	SW	1.8	SW	0.0	-	1.3	SW
17:00-18:00	0.4	S	0.0	-	0.9	S	2.2	SW	0.9	SW	0.0	-	0.9	SSW
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	3.1	SW	0.4	SW	0.0	-	0.9	SW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	1.3	SW	0.4	S	0.0	-	0.4	S
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.4	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.4	SSE	0.0	-	0.4	S
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.4	N	0.4	NNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.0	-	0.4	WNW
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	SSW	1.3	S	0.4	NE	1.3	WNW
10:00-11:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.4	SW	1.8	WNW	0.0	-	1.3	NW
11:00-12:00	0.4	S	0.4	WNW	1.3	ESE	0.9	WSW	3.6	WNW	0.4	W	1.8	WNW
12:00-13:00	0.9	WNW	0.9	W	0.9	ESE	1.3	WSW	1.3	SSW	0.9	E	1.8	WNW
13:00-14:00	1.8	W	0.9	W	0.4	SE	2.2	WNW	0.0	-	1.3	S	1.3	WSW

COPY



## Wind Speed & Wind Direction

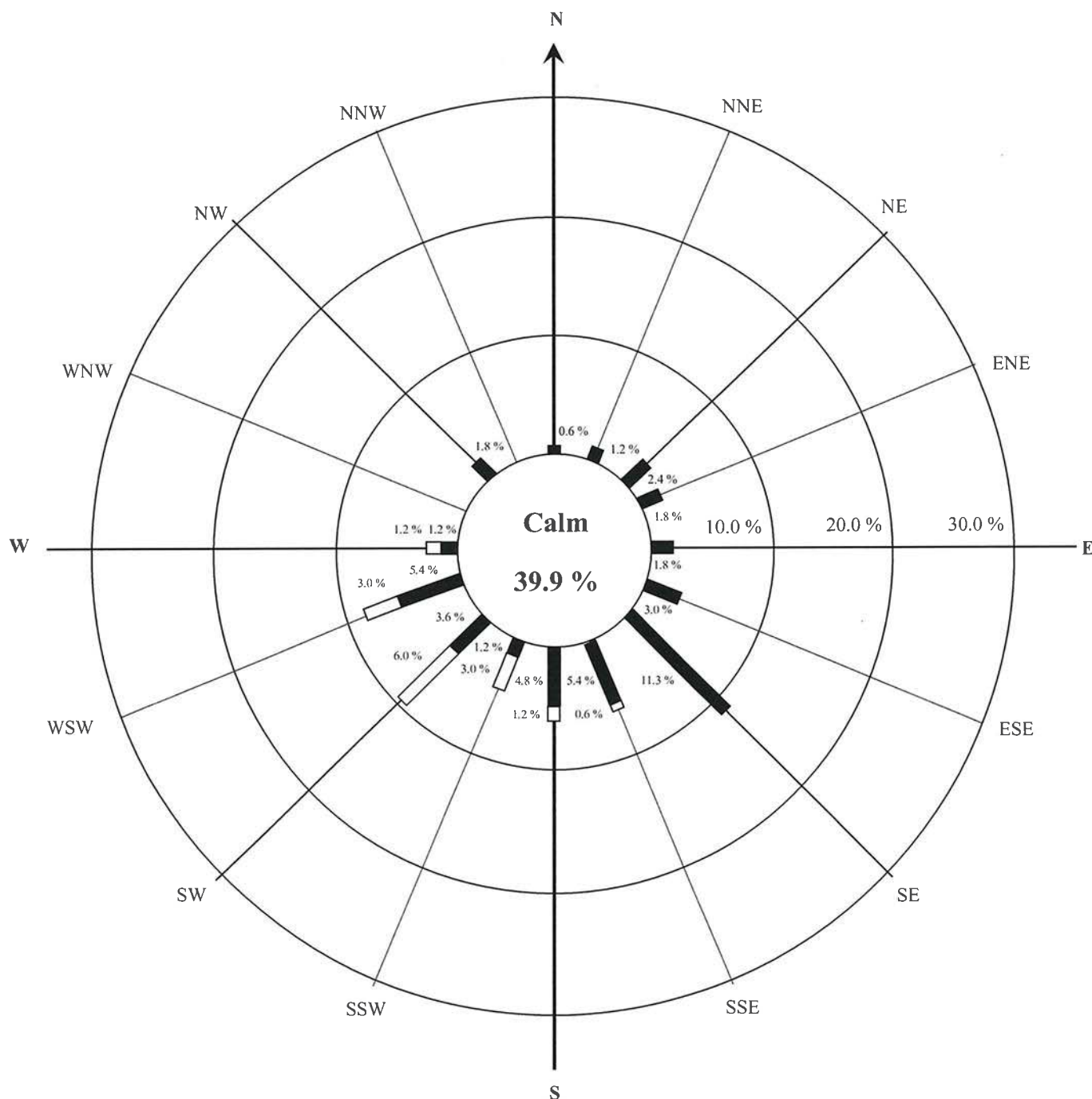
Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อน)

Sample No. 13881

Sampling Source : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลแหลมฉบัง

Sampling Date : May 16-23, 2025



Percent of Wind Direction

Wind Speed (m/s)

0.4-0.9 1.0-2.0 3.0-4.0 5.0-7.0 8.0-10.0

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อน)

Sample No. 13881

Sampling Source : ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง

Sampling Date : May 16-23, 2025

Time	May 16-17, 2025		May 17-18, 2025		May 18-19, 2025		May 19-20, 2025		May 20-21, 2025		May 21-22, 2025		May 22-23, 2025	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
12:00-13:00	0.4	S	1.3	W	1.3	W	0.9	SSE	1.3	SW	1.3	SSW	0.9	SW
13:00-14:00	0.9	SE	1.8	S	1.3	WSW	0.9	WSW	1.8	SW	0.4	SE	0.9	SSW
14:00-15:00	1.3	S	0.9	S	1.8	WSW	0.9	WSW	1.8	SW	0.0	-	1.3	SSW
15:00-16:00	0.4	S	1.3	SSE	0.9	WSW	1.3	WSW	1.8	SW	0.0	-	1.3	SSW
16:00-17:00	0.4	S	0.4	W	0.9	WSW	1.8	WSW	1.8	SW	0.0	-	1.3	SSW
17:00-18:00	0.4	S	0.4	WSW	0.9	WSW	1.8	SW	0.9	SW	0.0	-	1.3	SSW
18:00-19:00	0.0	-	0.4	ENE	0.9	SW	1.3	SW	0.9	SW	0.4	N	0.9	SSE
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW	0.4	S	0.4	SSE	0.4	NNE	0.9	SE
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	0.0	-	0.4	S	0.4	SE	0.9	SE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.9	SE	0.4	SE	0.9	SE
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.9	SE	0.4	SSE	0.4	SE
23:00-00:00	0.4	ENE	0.0	-	0.0	-	0.9	SE	0.9	SE	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.4	SE	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.4	E	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	W	0.0	-
05:00-06:00	0.4	NE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.4	E	0.4	NE	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.4	SE	0.9	SE	0.4	ESE	0.9	SE	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.4	ENE	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SE	1.3	SW	0.4	SSE	1.3	NW
10:00-11:00	0.4	ESE	0.9	SSE	0.9	SSW	0.9	SW	1.3	SW	0.4	WSW	1.3	NW
11:00-12:00	0.9	S	0.9	WSW	1.3	WSW	1.3	SW	0.9	NNE	0.9	SW	1.8	NW

COPY





## Wind Speed & Wind Direction

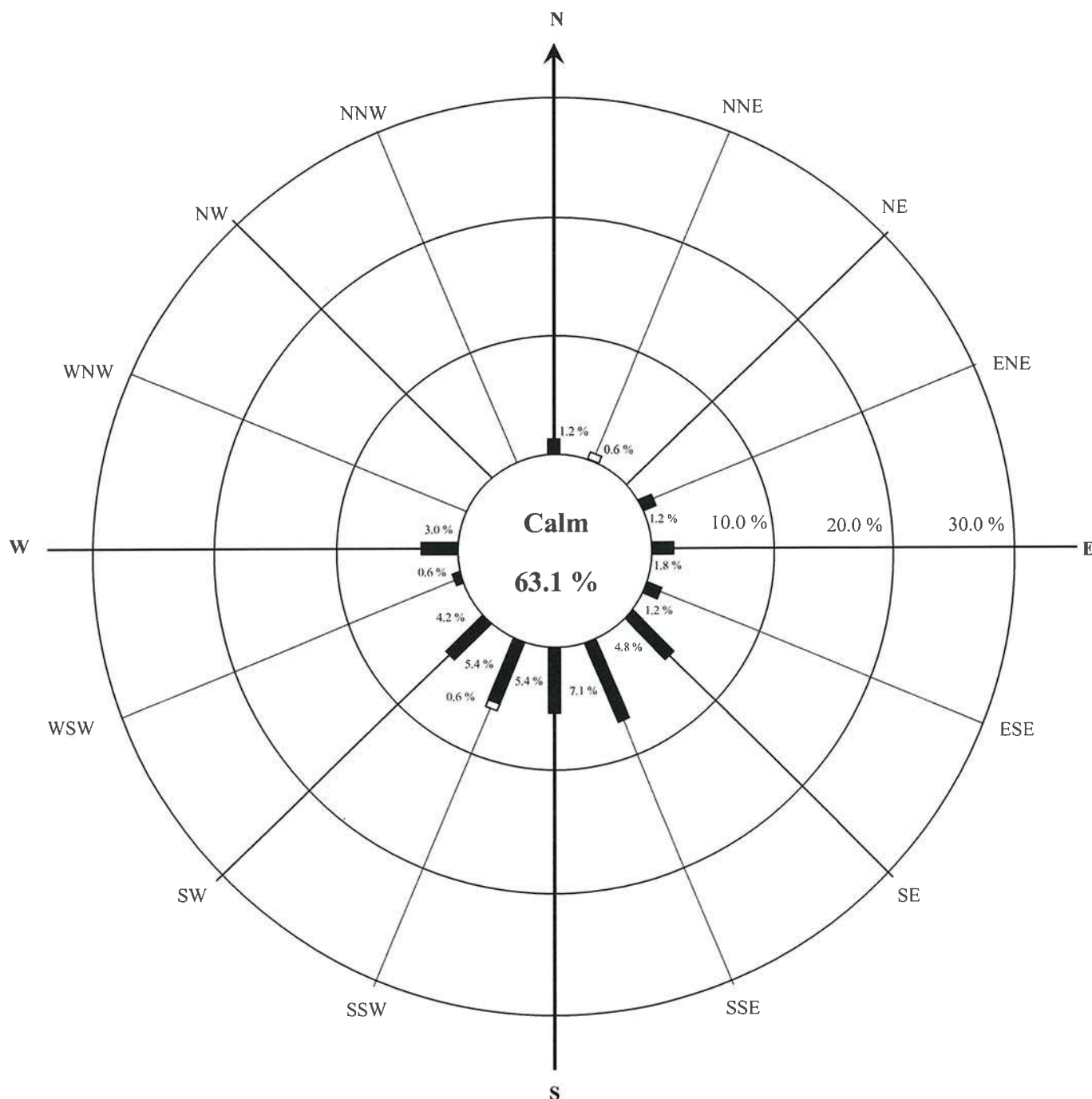
Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยองรีออดอน)

Sample No. 13880

Sampling Source : ชุมชนชาวกระปอก

Sampling Date : May 16-23, 2025



Percent of Wind

Direction

Wind

Speed (m/s)

0.4 - 0.9 1.0 - 2.0 3.0 - 4.0 5.0 - 7.0 8.0 - 10.0

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)

Sample No. 13880

Sampling Source : ชุมชนบ้านชากระปอก

Sampling Date : May 16-23, 2025

Time	May 16-17, 2025		May 17-18, 2025		May 18-19, 2025		May 19-20, 2025		May 20-21, 2025		May 21-22, 2025		May 22-23, 2025	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
11:00-12:00	0.0	-	0.4	ESE	0.4	E	0.9	S	0.9	SSW	0.4	W	0.4	W
12:00-13:00	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SSW	0.9	SE	1.3	SSW	0.9	SW	0.4	W
13:00-14:00	0.4	SSE	0.9	W	0.4	S	0.4	SE	0.9	SSW	0.0	-	0.4	SSE
14:00-15:00	0.9	SE	0.4	W	0.9	SSW	0.4	S	0.9	S	0.0	-	0.4	WSW
15:00-16:00	0.4	SW	0.9	SE	0.9	SSE	0.9	SW	0.4	S	0.0	-	0.9	SSE
16:00-17:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SW	0.4	SSW	0.0	-	0.4	SSE
17:00-18:00	0.4	SSE	0.0	-	0.4	SSE	0.4	SSW	0.4	SSW	0.0	-	0.4	SSE
18:00-19:00	0.0	-	0.4	SE	0.4	SSW	0.4	SW	0.9	SSE	0.0	-	0.4	S
19:00-20:00	0.0	-	1.3	NNE	0.4	S	0.4	SW	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.4	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.4	S	0.4	SE	0.0	-	0.9	ENE
10:00-11:00	0.0	-	0.4	ENE	0.4	S	0.4	SE	0.9	SSW	0.0	-	0.4	N

COPY



## Wind Speed & Wind Direction

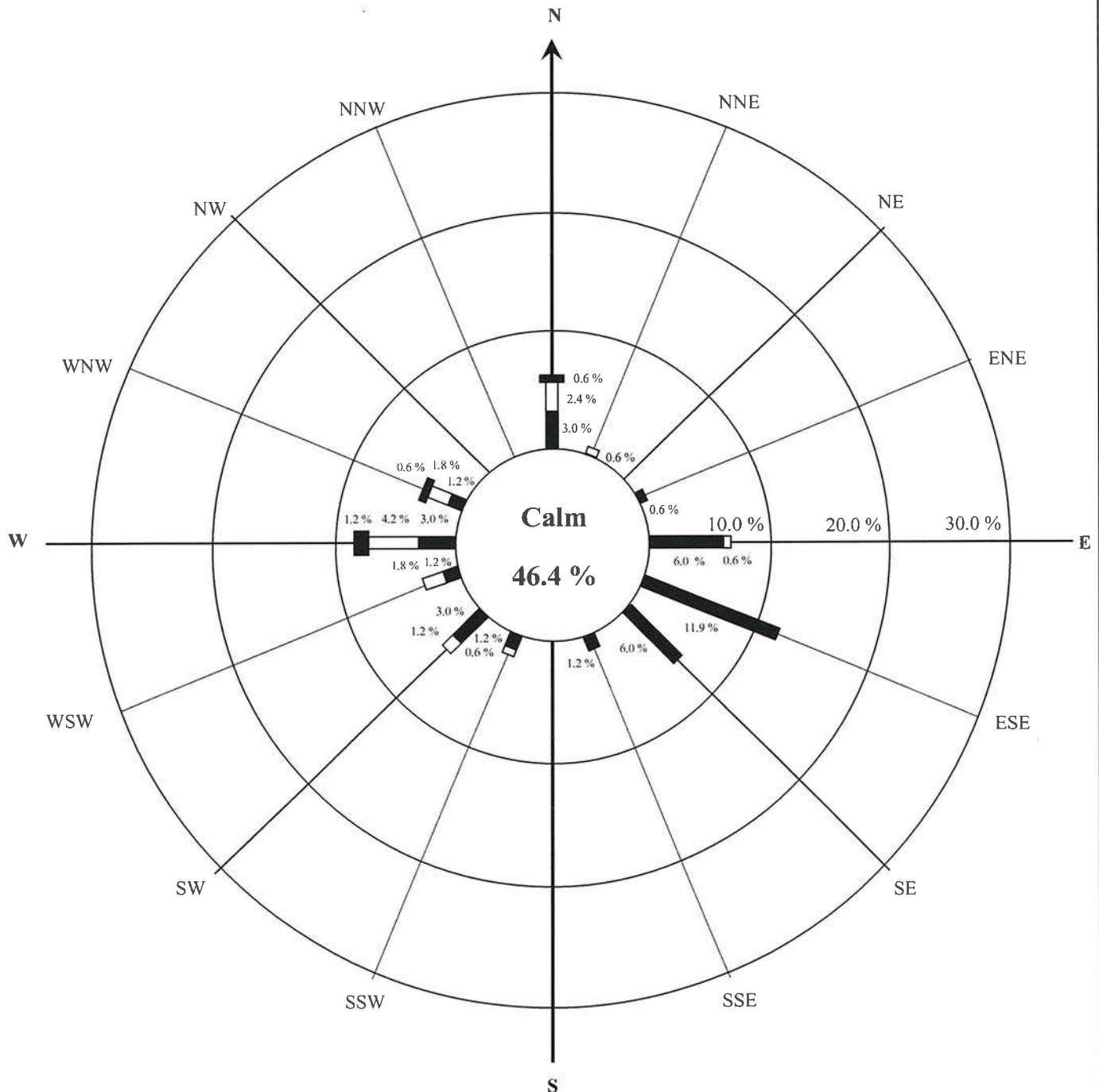
Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยองรีออล)

Sample No. 16073

Sampling Source : โรงเรียนอนุบาลนิสาร์ตัน

Sampling Date : May 16-23, 2025



Percent of Wind

Direction

Wind

Speed (m/s)

0.4-0.9 1.0-2.0 3.0-4.0 5.0-7.0 8.0-10.0

COPY

## Wind Speed &amp; Wind Direction

Request No. LA68-R05112

Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)

Sample No. 16073

Sampling Source : โรงเรียนอนุบาลนิสรัตน์

Sampling Date : May 16-23, 2025

Time	May 16-17, 2025		May 17-18, 2025		May 18-19, 2025		May 19-20, 2025		May 20-21, 2025		May 21-22, 2025		May 22-23, 2025	
	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
15:00-16:00	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	N	1.8	W	2.2	W	0.0	-	1.3	SSW
16:00-17:00	0.4	SW	0.4	N	0.9	WNW	2.7	W	1.8	WSW	0.4	ESE	1.3	SW
17:00-18:00	0.4	N	0.0	-	0.9	W	2.2	W	0.9	SW	0.4	E	1.8	SW
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	2.2	WSW	0.4	WSW	0.4	E	0.9	SSW
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	SSW	0.4	E	0.4	SE
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-
22:00-23:00	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	E	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.9	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-	0.4	N
09:00-10:00	0.0	-	0.4	ESE	0.9	ESE	0.4	SE	0.9	SE	0.9	E	1.3	NNE
10:00-11:00	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE	0.9	ESE	1.3	WNW	0.4	E	1.8	W
11:00-12:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	SE	1.3	W	0.9	N	0.4	W	2.2	W
12:00-13:00	1.3	N	1.3	N	0.4	SSE	1.8	W	1.3	WNW	1.3	E	0.9	ENE
13:00-14:00	2.7	N	1.8	N	0.4	W	2.7	WNW	0.4	ESE	0.9	E	0.4	WNW
14:00-15:00	1.8	WNW	1.8	N	0.9	W	2.7	W	0.4	E	1.8	WSW	0.4	W

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5077

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15717  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
S/N 00230985 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	16-17/05/2025 ( $L_{eq}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{max}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	57.1	84.1	52.8	dB(A)
10:00 - 11:00	56.0	71.9	53.2	dB(A)
11:00 - 12:00	56.3	73.7	53.1	dB(A)
12:00 - 13:00	60.3	88.2	54.1	dB(A)
13:00 - 14:00	58.6	82.5	54.2	dB(A)
14:00 - 15:00	58.0	78.8	55.1	dB(A)
15:00 - 16:00	59.0	76.7	53.7	dB(A)
16:00 - 17:00	58.0	78.4	53.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.6	84.9	53.4	dB(A)
18:00 - 19:00	56.5	72.8	52.9	dB(A)
19:00 - 20:00	57.2	83.7	52.7	dB(A)
20:00 - 21:00	56.7	75.4	51.9	dB(A)
21:00 - 22:00	55.2	74.9	50.2	dB(A)
22:00 - 23:00	56.3	84.0	49.8	dB(A)
23:00 - 00:00	52.9	75.6	48.5	dB(A)
00:00 - 01:00	54.1	78.3	48.0	dB(A)
01:00 - 02:00	53.1	77.5	47.3	dB(A)
02:00 - 03:00	54.8	72.0	49.3	dB(A)
03:00 - 04:00	54.0	79.5	47.9	dB(A)
04:00 - 05:00	52.9	73.8	47.9	dB(A)
05:00 - 06:00	55.8	76.0	50.3	dB(A)
06:00 - 07:00	56.8	80.7	51.5	dB(A)
07:00 - 08:00	59.1	83.1	53.3	dB(A)
08:00 - 09:00	56.7	80.0	52.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.8	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	61.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.2	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/,2</sup>	115 <sup>1/,2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5078

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15718  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
S/N 00230985 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	17-18/05/2025 ( $L_{eq}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{max}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	57.0	81.1	51.8	dB(A)
10:00 - 11:00	55.0	74.3	51.3	dB(A)
11:00 - 12:00	56.7	77.8	51.8	dB(A)
12:00 - 13:00	56.1	76.4	51.8	dB(A)
13:00 - 14:00	59.0	81.8	52.4	dB(A)
14:00 - 15:00	57.2	86.6	51.9	dB(A)
15:00 - 16:00	56.6	77.6	51.6	dB(A)
16:00 - 17:00	56.5	79.3	52.1	dB(A)
17:00 - 18:00	59.3	77.9	57.1	dB(A)
18:00 - 19:00	57.9	76.4	55.5	dB(A)
19:00 - 20:00	56.3	71.7	52.8	dB(A)
20:00 - 21:00	55.9	73.0	51.5	dB(A)
21:00 - 22:00	56.6	78.9	50.5	dB(A)
22:00 - 23:00	56.2	85.6	49.7	dB(A)
23:00 - 00:00	54.6	82.3	49.0	dB(A)
00:00 - 01:00	55.0	81.8	48.5	dB(A)
01:00 - 02:00	56.0	86.3	48.5	dB(A)
02:00 - 03:00	54.2	82.4	48.7	dB(A)
03:00 - 04:00	52.2	71.6	48.2	dB(A)
04:00 - 05:00	53.3	79.9	47.8	dB(A)
05:00 - 06:00	55.9	74.5	49.6	dB(A)
06:00 - 07:00	57.9	86.8	50.8	dB(A)
07:00 - 08:00	55.7	75.1	50.9	dB(A)
08:00 - 09:00	56.6	78.4	51.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.4	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	62.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.8	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/,2</sup>	115 <sup>1/,2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5079

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดออน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15719  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
S/N 00230985 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	18-19/05/2025 ( $L_{eq}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{max}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	55.8	76.9	51.4	dB(A)
10:00 - 11:00	56.9	83.1	52.2	dB(A)
11:00 - 12:00	56.6	78.9	51.7	dB(A)
12:00 - 13:00	56.2	78.1	51.8	dB(A)
13:00 - 14:00	56.6	79.1	52.0	dB(A)
14:00 - 15:00	57.2	82.8	52.5	dB(A)
15:00 - 16:00	57.0	81.5	52.1	dB(A)
16:00 - 17:00	56.9	74.3	53.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.1	78.1	53.6	dB(A)
18:00 - 19:00	56.9	75.4	53.3	dB(A)
19:00 - 20:00	57.7	82.8	52.4	dB(A)
20:00 - 21:00	56.7	80.5	51.0	dB(A)
21:00 - 22:00	55.0	77.3	49.6	dB(A)
22:00 - 23:00	55.0	76.8	48.9	dB(A)
23:00 - 00:00	56.5	85.8	48.8	dB(A)
00:00 - 01:00	53.4	79.1	47.4	dB(A)
01:00 - 02:00	51.3	72.4	47.3	dB(A)
02:00 - 03:00	53.2	82.4	47.4	dB(A)
03:00 - 04:00	52.2	76.5	47.3	dB(A)
04:00 - 05:00	53.4	74.4	47.7	dB(A)
05:00 - 06:00	56.9	75.3	50.7	dB(A)
06:00 - 07:00	58.0	83.0	52.9	dB(A)
07:00 - 08:00	58.1	76.6	54.4	dB(A)
08:00 - 09:00	56.7	77.3	53.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.2	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	61.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.8	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1,2</sup>	115 <sup>1/1,2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5080

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15720  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 S/N 00230985 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	19-20/05/2025 ( $L_{eq}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{max}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	56.0	76.0	53.1	dB(A)
10:00 - 11:00	56.3	75.4	53.4	dB(A)
11:00 - 12:00	56.1	76.9	52.8	dB(A)
12:00 - 13:00	55.0	67.0	52.4	dB(A)
13:00 - 14:00	56.0	78.4	52.5	dB(A)
14:00 - 15:00	55.5	71.5	52.7	dB(A)
15:00 - 16:00	57.3	76.3	53.8	dB(A)
16:00 - 17:00	57.1	80.4	53.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.3	74.9	53.8	dB(A)
18:00 - 19:00	56.8	74.3	53.2	dB(A)
19:00 - 20:00	57.6	79.9	52.6	dB(A)
20:00 - 21:00	56.5	76.6	51.7	dB(A)
21:00 - 22:00	56.6	79.6	50.9	dB(A)
22:00 - 23:00	56.4	83.2	49.5	dB(A)
23:00 - 00:00	53.1	71.7	49.1	dB(A)
00:00 - 01:00	53.8	80.5	48.0	dB(A)
01:00 - 02:00	52.9	78.5	48.4	dB(A)
02:00 - 03:00	51.4	73.0	48.2	dB(A)
03:00 - 04:00	52.4	74.3	47.8	dB(A)
04:00 - 05:00	52.1	74.8	47.5	dB(A)
05:00 - 06:00	56.0	78.5	50.3	dB(A)
06:00 - 07:00	57.0	75.9	52.8	dB(A)
07:00 - 08:00	59.2	79.5	54.9	dB(A)
08:00 - 09:00	56.8	78.2	53.2	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.0	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	61.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	83.2	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1,2</sup>	115 <sup>1,2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5081

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15721  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 S/N 00230985 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	20-21/05/2025 ( $L_{eq}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{max}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	56.2	73.0	52.6	dB(A)
10:00 - 11:00	56.4	78.3	52.3	dB(A)
11:00 - 12:00	56.5	72.6	53.6	dB(A)
12:00 - 13:00	55.7	71.3	52.9	dB(A)
13:00 - 14:00	56.6	73.2	53.7	dB(A)
14:00 - 15:00	56.4	75.0	53.5	dB(A)
15:00 - 16:00	58.2	82.2	54.3	dB(A)
16:00 - 17:00	57.2	79.2	53.2	dB(A)
17:00 - 18:00	59.3	81.5	53.6	dB(A)
18:00 - 19:00	56.6	74.0	53.2	dB(A)
19:00 - 20:00	57.0	77.6	52.7	dB(A)
20:00 - 21:00	58.6	87.3	52.1	dB(A)
21:00 - 22:00	56.1	81.4	51.1	dB(A)
22:00 - 23:00	54.9	76.5	49.1	dB(A)
23:00 - 00:00	54.4	77.3	49.2	dB(A)
00:00 - 01:00	54.7	83.1	47.5	dB(A)
01:00 - 02:00	51.8	79.2	47.7	dB(A)
02:00 - 03:00	51.1	71.8	47.5	dB(A)
03:00 - 04:00	53.7	83.4	47.3	dB(A)
04:00 - 05:00	54.1	77.0	47.2	dB(A)
05:00 - 06:00	58.4	77.4	50.5	dB(A)
06:00 - 07:00	56.1	76.1	52.6	dB(A)
07:00 - 08:00	58.5	84.5	54.8	dB(A)
08:00 - 09:00	57.2	77.2	54.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.5	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	61.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.3	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1,2</sup>	115 <sup>1,2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5082

## TEST REPORT

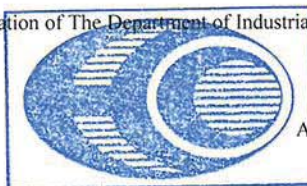
CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15722  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 S/N 00230985 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	21-22/05/2025 ( $L_{eq}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{max}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	57.1	76.3	52.6	dB(A)
10:00 - 11:00	56.5	79.6	52.1	dB(A)
11:00 - 12:00	63.6	88.0	52.5	dB(A)
12:00 - 13:00	59.4	77.5	54.9	dB(A)
13:00 - 14:00	56.4	75.1	52.7	dB(A)
14:00 - 15:00	58.2	74.0	56.3	dB(A)
15:00 - 16:00	57.6	79.3	53.4	dB(A)
16:00 - 17:00	58.2	84.3	53.1	dB(A)
17:00 - 18:00	57.2	74.6	53.4	dB(A)
18:00 - 19:00	56.7	78.1	52.7	dB(A)
19:00 - 20:00	57.5	79.1	53.0	dB(A)
20:00 - 21:00	56.9	73.5	52.4	dB(A)
21:00 - 22:00	54.9	71.7	51.1	dB(A)
22:00 - 23:00	54.7	81.2	49.5	dB(A)
23:00 - 00:00	53.0	75.7	48.8	dB(A)
00:00 - 01:00	53.3	74.2	48.7	dB(A)
01:00 - 02:00	52.6	76.1	49.4	dB(A)
02:00 - 03:00	51.7	72.0	49.0	dB(A)
03:00 - 04:00	51.7	68.8	48.7	dB(A)
04:00 - 05:00	53.0	74.0	48.8	dB(A)
05:00 - 06:00	55.9	75.5	51.0	dB(A)
06:00 - 07:00	56.9	80.5	52.3	dB(A)
07:00 - 08:00	59.5	84.4	55.6	dB(A)
08:00 - 09:00	56.2	76.8	52.7	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	57.1	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	61.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.0	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/,2</sup>	115 <sup>1/,2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5083

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15723  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 S/N 00230985 : Class I REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	22-23/05/2025 ( $L_{eq}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{max}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	55.8	72.5	52.3	dB(A)
10:00 - 11:00	57.5	89.0	53.2	dB(A)
11:00 - 12:00	60.6	88.0	52.6	dB(A)
12:00 - 13:00	56.1	78.3	52.6	dB(A)
13:00 - 14:00	55.8	72.4	52.7	dB(A)
14:00 - 15:00	56.7	80.5	53.4	dB(A)
15:00 - 16:00	57.9	77.8	53.5	dB(A)
16:00 - 17:00	57.5	79.1	53.3	dB(A)
17:00 - 18:00	57.5	79.7	53.8	dB(A)
18:00 - 19:00	57.0	74.8	53.4	dB(A)
19:00 - 20:00	57.1	75.7	52.8	dB(A)
20:00 - 21:00	56.8	75.3	52.3	dB(A)
21:00 - 22:00	55.0	73.8	50.7	dB(A)
22:00 - 23:00	56.2	84.3	49.6	dB(A)
23:00 - 00:00	54.5	80.5	48.4	dB(A)
00:00 - 01:00	52.3	75.3	48.2	dB(A)
01:00 - 02:00	51.1	71.1	47.9	dB(A)
02:00 - 03:00	51.6	71.4	47.8	dB(A)
03:00 - 04:00	51.1	69.7	48.6	dB(A)
04:00 - 05:00	53.8	76.1	49.6	dB(A)
05:00 - 06:00	55.7	75.2	51.3	dB(A)
06:00 - 07:00	56.3	73.3	52.0	dB(A)
07:00 - 08:00	58.0	79.0	54.3	dB(A)
08:00 - 09:00	56.8	78.5	52.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	56.3	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	61.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.0	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1,2</sup>	115 <sup>1/1,2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time

\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5091

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15731  
 MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	16-17/05/2025 ( $L_{eq}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{max}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	65.1	78.5	64.5	dB(A)
10:00 - 11:00	65.4	73.7	64.9	dB(A)
11:00 - 12:00	65.6	75.9	65.0	dB(A)
12:00 - 13:00	65.5	72.2	65.0	dB(A)
13:00 - 14:00	65.4	72.6	64.9	dB(A)
14:00 - 15:00	65.1	70.2	64.7	dB(A)
15:00 - 16:00	64.8	78.4	64.4	dB(A)
16:00 - 17:00	65.1	76.7	64.7	dB(A)
17:00 - 18:00	65.0	72.0	64.6	dB(A)
18:00 - 19:00	65.5	71.9	65.0	dB(A)
19:00 - 20:00	65.5	69.5	65.0	dB(A)
20:00 - 21:00	65.4	68.5	65.0	dB(A)
21:00 - 22:00	65.4	67.8	64.9	dB(A)
22:00 - 23:00	65.1	67.3	64.6	dB(A)
23:00 - 00:00	64.9	68.1	64.5	dB(A)
00:00 - 01:00	64.7	66.9	64.3	dB(A)
01:00 - 02:00	64.8	68.1	64.3	dB(A)
02:00 - 03:00	64.6	67.3	64.1	dB(A)
03:00 - 04:00	64.3	67.2	63.8	dB(A)
04:00 - 05:00	64.5	71.2	64.0	dB(A)
05:00 - 06:00	64.2	66.5	63.8	dB(A)
06:00 - 07:00	64.3	68.1	63.8	dB(A)
07:00 - 08:00	65.4	72.4	64.8	dB(A)
08:00 - 09:00	65.9	72.2	65.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	65.1	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	78.5	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/1</sup> , 70 <sup>2/2</sup>	115 <sup>1/1</sup> , 115 <sup>2/2</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5092

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15732  
MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	17-18/05/2025 ( $L_{eq}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{max}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	65.8	69.7	65.3	dB(A)
10:00 - 11:00	65.7	70.0	65.1	dB(A)
11:00 - 12:00	65.8	72.8	65.3	dB(A)
12:00 - 13:00	66.0	76.8	65.5	dB(A)
13:00 - 14:00	66.2	73.1	65.7	dB(A)
14:00 - 15:00	66.0	75.2	65.6	dB(A)
15:00 - 16:00	65.7	73.1	65.3	dB(A)
16:00 - 17:00	65.4	80.0	65.0	dB(A)
17:00 - 18:00	65.5	71.3	65.1	dB(A)
18:00 - 19:00	65.3	68.7	64.9	dB(A)
19:00 - 20:00	64.2	80.0	63.7	dB(A)
20:00 - 21:00	64.2	66.7	63.7	dB(A)
21:00 - 22:00	64.0	66.7	63.5	dB(A)
22:00 - 23:00	64.0	66.3	63.5	dB(A)
23:00 - 00:00	63.7	66.9	63.2	dB(A)
00:00 - 01:00	63.8	66.6	63.3	dB(A)
01:00 - 02:00	62.7	65.9	62.2	dB(A)
02:00 - 03:00	63.6	68.0	63.0	dB(A)
03:00 - 04:00	64.0	68.0	63.5	dB(A)
04:00 - 05:00	62.9	68.9	62.5	dB(A)
05:00 - 06:00	62.7	70.6	62.3	dB(A)
06:00 - 07:00	65.5	75.7	64.7	dB(A)
07:00 - 08:00	65.8	71.3	65.2	dB(A)
08:00 - 09:00	65.7	73.5	65.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	70.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	80.0	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5093

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15733  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	18-19/05/2025 ( $L_{eq}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{max}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	64.6	70.0	64.1	dB(A)
10:00 - 11:00	64.1	71.9	63.7	dB(A)
11:00 - 12:00	64.2	67.9	63.8	dB(A)
12:00 - 13:00	64.0	68.9	63.5	dB(A)
13:00 - 14:00	64.4	79.5	63.8	dB(A)
14:00 - 15:00	64.5	75.4	64.0	dB(A)
15:00 - 16:00	64.0	70.2	63.6	dB(A)
16:00 - 17:00	64.2	69.0	63.7	dB(A)
17:00 - 18:00	64.1	87.2	63.5	dB(A)
18:00 - 19:00	64.4	82.3	63.9	dB(A)
19:00 - 20:00	63.9	67.5	63.5	dB(A)
20:00 - 21:00	63.6	65.6	63.2	dB(A)
21:00 - 22:00	63.0	65.1	62.6	dB(A)
22:00 - 23:00	63.0	65.7	62.6	dB(A)
23:00 - 00:00	62.8	65.3	62.4	dB(A)
00:00 - 01:00	62.4	65.5	62.0	dB(A)
01:00 - 02:00	62.4	67.5	61.9	dB(A)
02:00 - 03:00	62.3	65.9	61.8	dB(A)
03:00 - 04:00	62.3	65.3	61.7	dB(A)
04:00 - 05:00	62.9	66.5	62.4	dB(A)
05:00 - 06:00	62.6	69.0	62.1	dB(A)
06:00 - 07:00	62.5	65.0	62.0	dB(A)
07:00 - 08:00	65.4	72.0	64.9	dB(A)
08:00 - 09:00	65.2	71.6	64.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	63.7	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	69.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.2	-	dB(A)
Standard	$70^{11}, 70^{12}$	$115^{11}, 115^{12}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>13</sup> Start Time  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

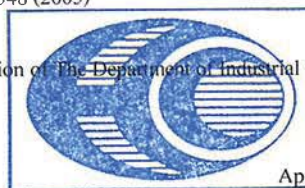
Report No. R6805-5094

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15734  
MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	19-20/05/2025 ( $L_{eq}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{max}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	65.1	70.5	64.6	dB(A)
10:00 - 11:00	65.1	71.0	64.6	dB(A)
11:00 - 12:00	65.2	82.6	64.7	dB(A)
12:00 - 13:00	65.2	68.9	64.7	dB(A)
13:00 - 14:00	65.3	74.8	64.9	dB(A)
14:00 - 15:00	65.2	78.3	64.7	dB(A)
15:00 - 16:00	65.3	76.5	64.7	dB(A)
16:00 - 17:00	65.0	72.8	64.5	dB(A)
17:00 - 18:00	65.1	73.7	64.6	dB(A)
18:00 - 19:00	65.3	74.9	64.8	dB(A)
19:00 - 20:00	65.0	68.6	64.6	dB(A)
20:00 - 21:00	65.7	69.1	65.4	dB(A)
21:00 - 22:00	65.7	69.6	65.3	dB(A)
22:00 - 23:00	64.9	67.3	64.5	dB(A)
23:00 - 00:00	64.6	67.4	64.3	dB(A)
00:00 - 01:00	64.4	68.2	64.0	dB(A)
01:00 - 02:00	64.3	67.2	63.8	dB(A)
02:00 - 03:00	64.0	67.1	63.6	dB(A)
03:00 - 04:00	63.8	66.6	63.3	dB(A)
04:00 - 05:00	64.0	73.6	63.4	dB(A)
05:00 - 06:00	63.9	70.9	63.4	dB(A)
06:00 - 07:00	64.1	67.2	63.7	dB(A)
07:00 - 08:00	65.4	77.9	64.9	dB(A)
08:00 - 09:00	65.5	72.5	64.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	70.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	82.6	-	dB(A)
Standard	$70^{11}, 70^{12}$	$115^{11}, 115^{12}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>13</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)Approved By: 

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5095

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : รีมรื้อโครงการด้านทิศเหนือ  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15735  
MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	20-21/05/2025 ( $L_{eq}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{max}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	65.4	72.5	64.9	dB(A)
10:00 - 11:00	65.6	70.0	65.1	dB(A)
11:00 - 12:00	65.5	81.6	65.0	dB(A)
12:00 - 13:00	65.5	73.4	65.0	dB(A)
13:00 - 14:00	65.3	79.7	64.8	dB(A)
14:00 - 15:00	65.4	74.5	64.9	dB(A)
15:00 - 16:00	65.3	70.6	64.9	dB(A)
16:00 - 17:00	64.9	80.8	64.4	dB(A)
17:00 - 18:00	64.6	67.6	64.3	dB(A)
18:00 - 19:00	64.9	72.6	64.5	dB(A)
19:00 - 20:00	64.7	68.2	64.4	dB(A)
20:00 - 21:00	65.0	78.8	64.7	dB(A)
21:00 - 22:00	65.2	72.4	64.8	dB(A)
22:00 - 23:00	65.2	68.3	64.8	dB(A)
23:00 - 00:00	64.9	79.2	64.4	dB(A)
00:00 - 01:00	64.8	66.6	64.4	dB(A)
01:00 - 02:00	64.6	67.5	64.3	dB(A)
02:00 - 03:00	64.5	72.8	64.1	dB(A)
03:00 - 04:00	64.4	67.6	64.1	dB(A)
04:00 - 05:00	64.5	67.9	64.1	dB(A)
05:00 - 06:00	64.1	68.8	63.7	dB(A)
06:00 - 07:00	64.4	70.2	64.0	dB(A)
07:00 - 08:00	65.3	70.1	64.7	dB(A)
08:00 - 09:00	64.9	69.3	64.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	65.0	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	81.6	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

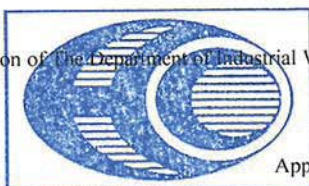
Report No. R6805-5096

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15736  
 MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	21-22/05/2025 ( $L_{eq}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{max}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	64.8	78.6	64.3	dB(A)
10:00 - 11:00	65.3	74.0	64.8	dB(A)
11:00 - 12:00	65.2	69.9	64.7	dB(A)
12:00 - 13:00	63.2	73.5	62.7	dB(A)
13:00 - 14:00	62.8	67.2	62.2	dB(A)
14:00 - 15:00	62.8	75.1	62.4	dB(A)
15:00 - 16:00	62.5	66.6	62.2	dB(A)
16:00 - 17:00	63.1	77.6	62.6	dB(A)
17:00 - 18:00	64.2	75.3	63.7	dB(A)
18:00 - 19:00	64.1	69.7	63.6	dB(A)
19:00 - 20:00	63.6	66.0	63.2	dB(A)
20:00 - 21:00	63.8	68.3	63.2	dB(A)
21:00 - 22:00	64.4	67.1	63.9	dB(A)
22:00 - 23:00	64.6	67.9	64.2	dB(A)
23:00 - 00:00	64.5	66.6	64.0	dB(A)
00:00 - 01:00	64.1	67.2	63.5	dB(A)
01:00 - 02:00	63.8	66.7	63.3	dB(A)
02:00 - 03:00	63.8	67.3	63.2	dB(A)
03:00 - 04:00	63.6	66.4	63.1	dB(A)
04:00 - 05:00	63.8	68.0	63.3	dB(A)
05:00 - 06:00	63.6	66.3	63.1	dB(A)
06:00 - 07:00	63.6	68.7	63.2	dB(A)
07:00 - 08:00	64.9	74.4	64.2	dB(A)
08:00 - 09:00	65.4	68.9	64.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.1	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	70.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	78.6	-	dB(A)
Standard	$70^{11}, 70^{12}$	$115^{11}, 115^{12}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>13</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5097

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01120947 : Class 1

SAMPLE NO. : 15737  
 MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	22-23/05/2025 ( $L_{eq}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{max}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	65.4	79.5	64.9	dB(A)
10:00 - 11:00	64.8	81.7	64.4	dB(A)
11:00 - 12:00	64.7	79.7	64.2	dB(A)
12:00 - 13:00	65.3	78.2	64.9	dB(A)
13:00 - 14:00	65.2	72.4	64.6	dB(A)
14:00 - 15:00	64.9	73.2	64.5	dB(A)
15:00 - 16:00	65.1	68.6	64.6	dB(A)
16:00 - 17:00	65.5	84.6	64.9	dB(A)
17:00 - 18:00	65.7	69.3	65.2	dB(A)
18:00 - 19:00	65.7	71.7	65.3	dB(A)
19:00 - 20:00	65.5	68.7	65.1	dB(A)
20:00 - 21:00	65.3	68.4	64.9	dB(A)
21:00 - 22:00	65.2	67.4	64.8	dB(A)
22:00 - 23:00	65.0	67.8	64.5	dB(A)
23:00 - 00:00	64.6	66.9	64.1	dB(A)
00:00 - 01:00	64.8	66.8	64.3	dB(A)
01:00 - 02:00	64.7	67.1	64.2	dB(A)
02:00 - 03:00	64.3	66.5	63.9	dB(A)
03:00 - 04:00	64.3	68.3	63.8	dB(A)
04:00 - 05:00	64.4	70.9	63.9	dB(A)
05:00 - 06:00	63.7	67.4	63.3	dB(A)
06:00 - 07:00	63.5	66.5	63.2	dB(A)
07:00 - 08:00	65.0	70.3	64.4	dB(A)
08:00 - 09:00	65.3	72.6	64.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	70.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.6	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5098

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15738  
 MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	16-17/05/2025 ( $L_{eq}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{max}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	63.9	82.3	63.1	dB(A)
10:00 - 11:00	63.6	76.7	62.9	dB(A)
11:00 - 12:00	63.5	77.0	62.7	dB(A)
12:00 - 13:00	66.8	92.0	64.9	dB(A)
13:00 - 14:00	63.9	80.2	62.6	dB(A)
14:00 - 15:00	63.9	79.1	63.1	dB(A)
15:00 - 16:00	64.5	85.1	62.7	dB(A)
16:00 - 17:00	66.8	78.2	65.8	dB(A)
17:00 - 18:00	69.4	78.4	68.8	dB(A)
18:00 - 19:00	70.4	78.8	69.9	dB(A)
19:00 - 20:00	70.4	81.0	69.8	dB(A)
20:00 - 21:00	69.9	78.8	69.2	dB(A)
21:00 - 22:00	69.1	81.9	68.4	dB(A)
22:00 - 23:00	69.5	78.6	68.9	dB(A)
23:00 - 00:00	69.4	76.8	68.8	dB(A)
00:00 - 01:00	68.9	74.8	68.3	dB(A)
01:00 - 02:00	69.1	75.3	68.5	dB(A)
02:00 - 03:00	68.1	73.4	67.4	dB(A)
03:00 - 04:00	68.7	75.2	67.9	dB(A)
04:00 - 05:00	68.8	76.1	68.1	dB(A)
05:00 - 06:00	68.8	82.6	68.1	dB(A)
06:00 - 07:00	68.9	81.0	67.8	dB(A)
07:00 - 08:00	68.0	77.9	67.0	dB(A)
08:00 - 09:00	66.9	80.5	66.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	68.1	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	75.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.0	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
 \* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
 (Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5099

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15739  
 MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	17-18/05/2025 ( $L_{eq}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{max}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	67.1	76.2	66.4	dB(A)
10:00 - 11:00	67.0	75.7	66.1	dB(A)
11:00 - 12:00	67.3	78.7	66.2	dB(A)
12:00 - 13:00	67.8	76.4	66.7	dB(A)
13:00 - 14:00	68.0	82.6	66.6	dB(A)
14:00 - 15:00	67.4	82.2	66.2	dB(A)
15:00 - 16:00	67.0	83.4	65.9	dB(A)
16:00 - 17:00	67.1	77.5	65.8	dB(A)
17:00 - 18:00	67.4	76.7	66.1	dB(A)
18:00 - 19:00	68.6	84.4	67.6	dB(A)
19:00 - 20:00	67.4	80.1	66.4	dB(A)
20:00 - 21:00	67.4	77.2	66.5	dB(A)
21:00 - 22:00	67.3	74.1	66.5	dB(A)
22:00 - 23:00	67.6	77.5	66.6	dB(A)
23:00 - 00:00	68.1	76.8	67.2	dB(A)
00:00 - 01:00	68.0	78.8	67.0	dB(A)
01:00 - 02:00	68.7	79.2	67.5	dB(A)
02:00 - 03:00	68.7	78.1	67.4	dB(A)
03:00 - 04:00	68.8	77.6	68.0	dB(A)
04:00 - 05:00	68.3	79.9	67.5	dB(A)
05:00 - 06:00	68.3	77.5	67.5	dB(A)
06:00 - 07:00	68.2	91.0	66.9	dB(A)
07:00 - 08:00	67.8	83.4	66.9	dB(A)
08:00 - 09:00	66.7	80.2	66.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	67.8	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	74.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.0	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5100

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15740  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	18-19/05/2025 ( $L_{eq}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{max}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	66.8	77.3	66.1	dB(A)
10:00 - 11:00	67.1	86.5	66.2	dB(A)
11:00 - 12:00	66.5	77.5	65.7	dB(A)
12:00 - 13:00	67.5	90.4	65.9	dB(A)
13:00 - 14:00	66.8	87.3	65.4	dB(A)
14:00 - 15:00	66.3	79.6	65.6	dB(A)
15:00 - 16:00	67.3	77.1	66.7	dB(A)
16:00 - 17:00	67.1	76.9	66.5	dB(A)
17:00 - 18:00	66.7	81.3	66.0	dB(A)
18:00 - 19:00	68.7	91.5	67.2	dB(A)
19:00 - 20:00	67.2	86.0	66.6	dB(A)
20:00 - 21:00	67.1	77.1	66.7	dB(A)
21:00 - 22:00	67.3	79.3	66.9	dB(A)
22:00 - 23:00	67.2	76.6	66.8	dB(A)
23:00 - 00:00	67.3	74.9	66.9	dB(A)
00:00 - 01:00	67.3	77.1	66.9	dB(A)
01:00 - 02:00	67.4	77.2	67.0	dB(A)
02:00 - 03:00	67.4	75.1	66.9	dB(A)
03:00 - 04:00	67.9	77.1	67.4	dB(A)
04:00 - 05:00	68.1	77.0	67.6	dB(A)
05:00 - 06:00	68.8	77.3	68.2	dB(A)
06:00 - 07:00	68.3	89.8	67.3	dB(A)
07:00 - 08:00	68.7	81.6	67.5	dB(A)
08:00 - 09:00	73.1	85.7	71.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	67.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	74.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.5	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	115 <sup>1</sup> , 115 <sup>2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5101

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15741  
MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	19-20/05/2025 ( $L_{eq}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{max}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	71.2	88.5	70.1	dB(A)
10:00 - 11:00	69.4	80.6	68.6	dB(A)
11:00 - 12:00	69.5	79.2	68.7	dB(A)
12:00 - 13:00	69.6	88.2	68.4	dB(A)
13:00 - 14:00	68.2	87.8	67.4	dB(A)
14:00 - 15:00	68.6	78.0	67.7	dB(A)
15:00 - 16:00	68.1	82.4	67.2	dB(A)
16:00 - 17:00	67.7	91.4	65.6	dB(A)
17:00 - 18:00	67.4	78.3	66.4	dB(A)
18:00 - 19:00	68.7	83.5	68.0	dB(A)
19:00 - 20:00	68.8	88.2	68.0	dB(A)
20:00 - 21:00	68.4	76.8	67.6	dB(A)
21:00 - 22:00	70.8	84.3	69.2	dB(A)
22:00 - 23:00	71.8	76.6	71.0	dB(A)
23:00 - 00:00	68.4	77.2	68.0	dB(A)
00:00 - 01:00	68.7	77.4	68.2	dB(A)
01:00 - 02:00	69.4	77.2	68.9	dB(A)
02:00 - 03:00	66.1	77.3	65.5	dB(A)
03:00 - 04:00	66.1	73.9	65.6	dB(A)
04:00 - 05:00	66.7	77.1	66.0	dB(A)
05:00 - 06:00	67.0	82.1	66.2	dB(A)
06:00 - 07:00	67.1	81.9	66.2	dB(A)
07:00 - 08:00	66.8	81.8	65.9	dB(A)
08:00 - 09:00	66.4	81.0	65.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	68.6	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	74.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	91.4	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5102

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยองรีออลอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15742  
MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	20-21/05/2025 ( $L_{eq}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{max}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	66.1	84.8	65.3	dB(A)
10:00 - 11:00	66.0	86.1	65.1	dB(A)
11:00 - 12:00	65.9	79.7	64.9	dB(A)
12:00 - 13:00	65.9	81.0	64.8	dB(A)
13:00 - 14:00	66.5	78.3	65.4	dB(A)
14:00 - 15:00	66.7	82.5	65.5	dB(A)
15:00 - 16:00	65.6	76.3	64.8	dB(A)
16:00 - 17:00	64.4	79.1	63.7	dB(A)
17:00 - 18:00	65.0	83.3	63.7	dB(A)
18:00 - 19:00	65.2	81.4	64.2	dB(A)
19:00 - 20:00	64.0	79.7	63.2	dB(A)
20:00 - 21:00	62.9	76.2	62.2	dB(A)
21:00 - 22:00	62.9	76.1	62.3	dB(A)
22:00 - 23:00	63.6	79.4	62.8	dB(A)
23:00 - 00:00	63.8	80.0	62.9	dB(A)
00:00 - 01:00	64.4	76.4	63.1	dB(A)
01:00 - 02:00	63.0	76.7	62.5	dB(A)
02:00 - 03:00	63.0	76.7	62.7	dB(A)
03:00 - 04:00	64.5	74.1	63.4	dB(A)
04:00 - 05:00	65.7	76.6	64.8	dB(A)
05:00 - 06:00	66.0	77.0	65.1	dB(A)
06:00 - 07:00	65.8	86.1	64.2	dB(A)
07:00 - 08:00	64.7	85.2	63.2	dB(A)
08:00 - 09:00	64.4	80.2	63.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	65.0	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.1	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5103

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดถนน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15743  
MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	21-22/05/2025 ( $L_{eq}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{max}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	66.1	82.0	64.3	dB(A)
10:00 - 11:00	66.1	92.5	64.8	dB(A)
11:00 - 12:00	70.5	85.4	68.4	dB(A)
12:00 - 13:00	67.2	83.6	65.6	dB(A)
13:00 - 14:00	66.9	80.9	66.1	dB(A)
14:00 - 15:00	67.5	81.0	66.7	dB(A)
15:00 - 16:00	67.6	82.2	67.0	dB(A)
16:00 - 17:00	68.0	84.9	67.2	dB(A)
17:00 - 18:00	68.3	84.9	67.5	dB(A)
18:00 - 19:00	69.0	87.0	68.2	dB(A)
19:00 - 20:00	68.2	80.1	67.6	dB(A)
20:00 - 21:00	68.4	78.1	67.8	dB(A)
21:00 - 22:00	68.9	87.9	68.1	dB(A)
22:00 - 23:00	68.9	77.0	68.3	dB(A)
23:00 - 00:00	69.4	77.9	68.8	dB(A)
00:00 - 01:00	69.5	78.3	68.8	dB(A)
01:00 - 02:00	69.1	77.5	68.6	dB(A)
02:00 - 03:00	69.1	77.1	68.4	dB(A)
03:00 - 04:00	69.6	77.7	68.9	dB(A)
04:00 - 05:00	69.6	77.4	69.0	dB(A)
05:00 - 06:00	70.4	90.5	69.6	dB(A)
06:00 - 07:00	70.5	91.2	69.6	dB(A)
07:00 - 08:00	70.2	82.7	69.5	dB(A)
08:00 - 09:00	69.8	82.6	68.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	68.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	75.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.5	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY





Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5104

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระชะหรือถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741217 : Class 1

SAMPLE NO. : 15744  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	22-23/05/2025 ( $L_{eq}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{max}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1</sup>	69.6	82.3	68.7	dB(A)
10:00 - 11:00	69.8	89.0	68.9	dB(A)
11:00 - 12:00	69.0	85.7	68.3	dB(A)
12:00 - 13:00	67.9	83.1	67.0	dB(A)
13:00 - 14:00	67.6	78.6	66.8	dB(A)
14:00 - 15:00	67.0	79.4	66.0	dB(A)
15:00 - 16:00	66.8	76.3	66.1	dB(A)
16:00 - 17:00	67.4	92.1	66.0	dB(A)
17:00 - 18:00	66.3	77.5	65.3	dB(A)
18:00 - 19:00	67.2	81.0	66.4	dB(A)
19:00 - 20:00	66.9	84.7	65.9	dB(A)
20:00 - 21:00	65.5	78.6	64.5	dB(A)
21:00 - 22:00	65.5	76.0	65.0	dB(A)
22:00 - 23:00	65.6	76.7	64.9	dB(A)
23:00 - 00:00	65.8	76.9	65.2	dB(A)
00:00 - 01:00	66.5	77.1	65.6	dB(A)
01:00 - 02:00	65.9	77.3	64.7	dB(A)
02:00 - 03:00	66.4	77.3	65.6	dB(A)
03:00 - 04:00	66.5	74.6	65.5	dB(A)
04:00 - 05:00	67.0	77.6	66.2	dB(A)
05:00 - 06:00	67.1	77.1	66.2	dB(A)
06:00 - 07:00	67.2	83.5	66.1	dB(A)
07:00 - 08:00	66.5	81.5	65.1	dB(A)
08:00 - 09:00	65.7	82.4	64.4	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	67.1	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	73.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.1	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	115 <sup>1</sup> , 115 <sup>2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5105

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระชะโรงถ่าน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 15745  
MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	16-17/05/2025 ( $L_{eq}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{max}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	60.4	78.6	55.9	dB(A)
10:00 - 11:00	60.0	79.8	55.7	dB(A)
11:00 - 12:00	61.8	77.1	57.0	dB(A)
12:00 - 13:00	62.3	80.7	57.8	dB(A)
13:00 - 14:00	59.8	77.8	56.9	dB(A)
14:00 - 15:00	60.2	78.2	56.8	dB(A)
15:00 - 16:00	61.5	85.3	57.2	dB(A)
16:00 - 17:00	63.5	82.8	58.1	dB(A)
17:00 - 18:00	64.2	85.2	59.1	dB(A)
18:00 - 19:00	64.9	82.0	58.2	dB(A)
19:00 - 20:00	64.8	80.2	58.1	dB(A)
20:00 - 21:00	64.1	82.9	57.9	dB(A)
21:00 - 22:00	62.5	84.0	55.5	dB(A)
22:00 - 23:00	59.4	79.3	54.9	dB(A)
23:00 - 00:00	59.3	78.1	54.4	dB(A)
00:00 - 01:00	57.9	75.7	53.0	dB(A)
01:00 - 02:00	55.7	74.3	52.7	dB(A)
02:00 - 03:00	56.2	77.1	52.3	dB(A)
03:00 - 04:00	57.7	77.8	52.2	dB(A)
04:00 - 05:00	68.1	78.0	64.3	dB(A)
05:00 - 06:00	62.9	77.9	58.5	dB(A)
06:00 - 07:00	60.8	92.0	55.5	dB(A)
07:00 - 08:00	62.9	82.9	57.1	dB(A)
08:00 - 09:00	60.7	86.6	55.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	62.3	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	68.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	92.0	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5106

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited

ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)

SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$ 

DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016

INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter

S/N 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 15746

MEASURING DATE : 17-18/05/2025

RECEIVED DATE : 23/05/2025

REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	17-18/05/2025 ( $L_{eq}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{max}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	60.5	77.7	56.0	dB(A)
10:00 - 11:00	59.9	77.1	55.8	dB(A)
11:00 - 12:00	61.5	83.0	56.9	dB(A)
12:00 - 13:00	61.1	82.3	57.5	dB(A)
13:00 - 14:00	61.5	79.3	58.2	dB(A)
14:00 - 15:00	59.8	81.7	56.1	dB(A)
15:00 - 16:00	61.8	82.7	57.1	dB(A)
16:00 - 17:00	63.2	81.0	59.2	dB(A)
17:00 - 18:00	62.8	84.8	57.2	dB(A)
18:00 - 19:00	68.2	80.9	63.9	dB(A)
19:00 - 20:00	62.3	79.6	57.9	dB(A)
20:00 - 21:00	60.6	78.4	56.4	dB(A)
21:00 - 22:00	59.0	78.0	54.3	dB(A)
22:00 - 23:00	59.4	77.9	53.8	dB(A)
23:00 - 00:00	58.7	78.0	54.8	dB(A)
00:00 - 01:00	58.1	77.3	54.1	dB(A)
01:00 - 02:00	58.6	79.1	53.2	dB(A)
02:00 - 03:00	59.4	78.0	53.6	dB(A)
03:00 - 04:00	59.2	77.0	53.5	dB(A)
04:00 - 05:00	69.0	82.9	65.0	dB(A)
05:00 - 06:00	69.6	83.6	65.6	dB(A)
06:00 - 07:00	73.9	83.9	72.9	dB(A)
07:00 - 08:00	72.5	84.0	71.0	dB(A)
08:00 - 09:00	67.4	82.4	66.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	65.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	73.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.8	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/</sup> , 70 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>	-	dB(A)

**REMARK :** <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5107

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยองรีออลอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 15747  
 MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	18-19/05/2025 ( $L_{eq}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{max}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	60.4	79.7	58.8	dB(A)
10:00 - 11:00	59.2	83.4	52.4	dB(A)
11:00 - 12:00	59.6	82.9	52.8	dB(A)
12:00 - 13:00	57.9	84.9	52.4	dB(A)
13:00 - 14:00	63.9	88.3	57.0	dB(A)
14:00 - 15:00	66.2	88.5	62.6	dB(A)
15:00 - 16:00	58.2	80.6	51.8	dB(A)
16:00 - 17:00	60.0	82.3	53.2	dB(A)
17:00 - 18:00	60.5	81.9	53.0	dB(A)
18:00 - 19:00	70.1	87.8	65.3	dB(A)
19:00 - 20:00	61.8	81.7	53.1	dB(A)
20:00 - 21:00	60.5	81.2	52.5	dB(A)
21:00 - 22:00	57.1	75.5	51.0	dB(A)
22:00 - 23:00	51.9	69.4	49.7	dB(A)
23:00 - 00:00	52.6	74.6	49.7	dB(A)
00:00 - 01:00	50.4	65.3	49.5	dB(A)
01:00 - 02:00	50.0	67.1	49.3	dB(A)
02:00 - 03:00	51.3	69.6	49.6	dB(A)
03:00 - 04:00	59.5	76.5	51.3	dB(A)
04:00 - 05:00	67.6	84.0	62.4	dB(A)
05:00 - 06:00	63.1	78.4	58.9	dB(A)
06:00 - 07:00	60.8	79.4	56.0	dB(A)
07:00 - 08:00	62.8	82.6	57.8	dB(A)
08:00 - 09:00	59.7	83.3	55.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	62.2	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	67.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.5	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1/</sup> , 70 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup> , 115 <sup>2/</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3/</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5108

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15748  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
S/N 01120943 : Class I REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	19-20/05/2025 ( $L_{eq}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{max}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	60.2	80.8	56.1	dB(A)
10:00 - 11:00	59.4	77.6	56.0	dB(A)
11:00 - 12:00	60.4	79.0	56.3	dB(A)
12:00 - 13:00	59.9	81.1	55.1	dB(A)
13:00 - 14:00	58.5	78.4	55.4	dB(A)
14:00 - 15:00	59.5	80.1	56.2	dB(A)
15:00 - 16:00	61.6	81.8	57.3	dB(A)
16:00 - 17:00	62.0	83.5	58.0	dB(A)
17:00 - 18:00	62.8	82.6	58.5	dB(A)
18:00 - 19:00	69.1	85.5	64.7	dB(A)
19:00 - 20:00	63.9	82.1	57.5	dB(A)
20:00 - 21:00	62.3	78.6	57.0	dB(A)
21:00 - 22:00	60.1	78.9	55.3	dB(A)
22:00 - 23:00	56.6	75.9	53.6	dB(A)
23:00 - 00:00	55.5	75.4	53.2	dB(A)
00:00 - 01:00	58.4	77.0	53.7	dB(A)
01:00 - 02:00	56.3	79.0	53.8	dB(A)
02:00 - 03:00	54.6	74.2	53.1	dB(A)
03:00 - 04:00	57.8	76.6	53.0	dB(A)
04:00 - 05:00	67.5	78.2	63.1	dB(A)
05:00 - 06:00	63.4	79.1	58.7	dB(A)
06:00 - 07:00	60.8	80.6	56.5	dB(A)
07:00 - 08:00	64.5	81.1	60.3	dB(A)
08:00 - 09:00	59.9	76.2	56.8	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	62.2	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	67.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.5	-	dB(A)
Standard	$70^{/1}, 70^{/2}$	$115^{/1}, 115^{/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5109

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 15749  
 MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	20-21/05/2025 ( $L_{eq}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{max}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	61.1	81.2	57.6	dB(A)
10:00 - 11:00	61.6	76.7	58.4	dB(A)
11:00 - 12:00	61.9	82.4	58.3	dB(A)
12:00 - 13:00	60.3	76.9	56.9	dB(A)
13:00 - 14:00	60.0	83.1	56.2	dB(A)
14:00 - 15:00	59.9	75.5	57.1	dB(A)
15:00 - 16:00	60.1	78.7	57.2	dB(A)
16:00 - 17:00	61.8	81.6	58.3	dB(A)
17:00 - 18:00	64.4	85.2	58.8	dB(A)
18:00 - 19:00	67.8	84.2	62.6	dB(A)
19:00 - 20:00	64.6	81.8	59.4	dB(A)
20:00 - 21:00	61.2	80.1	56.9	dB(A)
21:00 - 22:00	61.3	84.6	55.7	dB(A)
22:00 - 23:00	56.9	76.8	54.5	dB(A)
23:00 - 00:00	56.1	76.8	53.6	dB(A)
00:00 - 01:00	57.4	78.7	53.7	dB(A)
01:00 - 02:00	56.0	74.8	53.6	dB(A)
02:00 - 03:00	56.7	75.2	53.4	dB(A)
03:00 - 04:00	57.2	76.1	53.0	dB(A)
04:00 - 05:00	69.1	79.9	65.4	dB(A)
05:00 - 06:00	64.3	81.9	60.1	dB(A)
06:00 - 07:00	61.3	85.3	56.9	dB(A)
07:00 - 08:00	64.5	83.7	59.8	dB(A)
08:00 - 09:00	59.7	80.1	57.0	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	62.5	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	68.7	-	-	dB(A)
Maximum	-	85.3	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	115 <sup>1</sup> , 115 <sup>2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

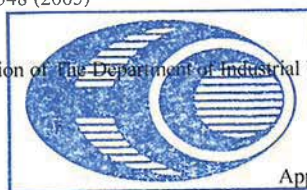
Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5110

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15750  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
S/N 01120943 : Class I REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	21-22/05/2025 ( $L_{eq}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{max}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	60.6	78.7	57.1	dB(A)
10:00 - 11:00	61.0	89.8	57.0	dB(A)
11:00 - 12:00	65.7	85.5	63.4	dB(A)
12:00 - 13:00	59.9	78.6	56.2	dB(A)
13:00 - 14:00	59.9	82.6	56.8	dB(A)
14:00 - 15:00	59.9	77.1	57.0	dB(A)
15:00 - 16:00	59.5	76.4	57.0	dB(A)
16:00 - 17:00	61.4	77.4	57.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.9	79.1	58.0	dB(A)
18:00 - 19:00	68.4	86.4	63.3	dB(A)
19:00 - 20:00	64.2	84.2	58.5	dB(A)
20:00 - 21:00	62.4	78.2	57.3	dB(A)
21:00 - 22:00	60.0	78.2	55.8	dB(A)
22:00 - 23:00	58.6	79.5	55.2	dB(A)
23:00 - 00:00	56.6	74.1	54.6	dB(A)
00:00 - 01:00	57.2	77.6	54.5	dB(A)
01:00 - 02:00	56.7	76.3	54.2	dB(A)
02:00 - 03:00	56.7	77.6	53.9	dB(A)
03:00 - 04:00	59.6	77.9	54.6	dB(A)
04:00 - 05:00	69.2	82.6	65.5	dB(A)
05:00 - 06:00	64.1	81.3	60.3	dB(A)
06:00 - 07:00	61.6	80.4	57.1	dB(A)
07:00 - 08:00	64.8	82.3	60.5	dB(A)
08:00 - 09:00	60.5	76.7	56.1	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	62.8	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	69.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.8	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5111

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 01120943 : Class 1

SAMPLE NO. : 15751  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	22-23/05/2025 ( $L_{eq}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{max}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	59.4	78.4	55.8	dB(A)
10:00 - 11:00	59.1	84.1	56.2	dB(A)
11:00 - 12:00	59.4	78.8	56.2	dB(A)
12:00 - 13:00	59.7	78.5	55.7	dB(A)
13:00 - 14:00	59.0	77.1	55.8	dB(A)
14:00 - 15:00	60.1	84.3	56.2	dB(A)
15:00 - 16:00	60.2	81.7	56.1	dB(A)
16:00 - 17:00	61.5	80.6	57.3	dB(A)
17:00 - 18:00	62.7	81.8	57.6	dB(A)
18:00 - 19:00	62.7	82.4	57.9	dB(A)
19:00 - 20:00	63.5	82.6	58.0	dB(A)
20:00 - 21:00	62.4	81.9	56.9	dB(A)
21:00 - 22:00	60.0	83.5	54.6	dB(A)
22:00 - 23:00	57.2	77.3	53.8	dB(A)
23:00 - 00:00	55.8	74.8	53.3	dB(A)
00:00 - 01:00	54.5	74.3	53.2	dB(A)
01:00 - 02:00	56.6	77.3	53.5	dB(A)
02:00 - 03:00	54.1	70.9	52.9	dB(A)
03:00 - 04:00	56.6	76.8	52.8	dB(A)
04:00 - 05:00	60.7	82.4	56.0	dB(A)
05:00 - 06:00	60.1	82.6	55.6	dB(A)
06:00 - 07:00	61.2	81.7	56.3	dB(A)
07:00 - 08:00	64.0	84.9	59.6	dB(A)
08:00 - 09:00	60.4	81.2	56.2	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	60.3	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	65.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.9	-	dB(A)
Standard	70 <sup>1</sup> , 70 <sup>2</sup>	115 <sup>1</sup> , 115 <sup>2</sup>	-	dB(A)

REMARK : <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



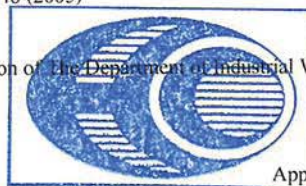
Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5084

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดอลอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15724  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 S/N 00741219 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	16-17/05/2025 ( $L_{eq}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{max}$ )	16-17/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	64.0	81.7	62.9	dB(A)
10:00 - 11:00	63.4	70.6	62.8	dB(A)
11:00 - 12:00	63.8	78.5	63.1	dB(A)
12:00 - 13:00	63.6	78.1	62.9	dB(A)
13:00 - 14:00	63.6	77.8	62.8	dB(A)
14:00 - 15:00	63.5	74.0	63.0	dB(A)
15:00 - 16:00	63.2	70.3	62.7	dB(A)
16:00 - 17:00	63.6	72.4	63.0	dB(A)
17:00 - 18:00	63.9	74.0	63.2	dB(A)
18:00 - 19:00	64.4	73.7	64.0	dB(A)
19:00 - 20:00	64.1	73.1	63.6	dB(A)
20:00 - 21:00	63.8	68.6	63.4	dB(A)
21:00 - 22:00	63.9	68.7	63.4	dB(A)
22:00 - 23:00	65.8	73.5	64.8	dB(A)
23:00 - 00:00	65.5	72.1	64.4	dB(A)
00:00 - 01:00	65.1	78.5	64.4	dB(A)
01:00 - 02:00	65.8	71.7	65.2	dB(A)
02:00 - 03:00	65.8	70.1	65.0	dB(A)
03:00 - 04:00	65.6	69.7	64.7	dB(A)
04:00 - 05:00	65.7	70.3	64.9	dB(A)
05:00 - 06:00	65.5	71.2	64.6	dB(A)
06:00 - 07:00	66.0	75.6	65.0	dB(A)
07:00 - 08:00	65.8	72.0	65.0	dB(A)
08:00 - 09:00	64.9	75.5	64.2	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.7	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	81.7	-	dB(A)
Standard	$70^{11}, 70^{12}$	$115^{11}, 115^{12}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>11</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>12</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>13</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5085

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรีดลอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$  SAMPLE NO. : 15725  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016 MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 S/N 00741219 : Class 1 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	17-18/05/2025 ( $L_{eq}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{max}$ )	17-18/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	64.6	71.7	63.9	dB(A)
10:00 - 11:00	65.1	75.3	64.2	dB(A)
11:00 - 12:00	64.4	74.9	63.7	dB(A)
12:00 - 13:00	64.3	71.7	63.7	dB(A)
13:00 - 14:00	64.6	78.7	63.9	dB(A)
14:00 - 15:00	65.1	72.9	64.4	dB(A)
15:00 - 16:00	65.3	73.5	64.7	dB(A)
16:00 - 17:00	65.2	73.3	64.4	dB(A)
17:00 - 18:00	65.6	75.3	64.9	dB(A)
18:00 - 19:00	66.2	74.0	65.4	dB(A)
19:00 - 20:00	65.7	76.1	65.0	dB(A)
20:00 - 21:00	65.9	70.3	65.0	dB(A)
21:00 - 22:00	66.3	69.2	65.5	dB(A)
22:00 - 23:00	66.1	76.6	65.2	dB(A)
23:00 - 00:00	66.0	74.7	65.0	dB(A)
00:00 - 01:00	64.8	70.0	64.2	dB(A)
01:00 - 02:00	64.7	77.3	63.9	dB(A)
02:00 - 03:00	64.8	70.3	64.1	dB(A)
03:00 - 04:00	63.9	74.5	63.2	dB(A)
04:00 - 05:00	63.6	72.4	62.9	dB(A)
05:00 - 06:00	64.1	74.5	63.4	dB(A)
06:00 - 07:00	63.3	74.3	62.6	dB(A)
07:00 - 08:00	63.4	70.7	62.8	dB(A)
08:00 - 09:00	62.0	78.1	61.3	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.9	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	78.7	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5086

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะเรือดอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741219 : Class I

SAMPLE NO. : 15726  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	18-19/05/2025 ( $L_{eq}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{max}$ )	18-19/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	62.7	82.3	61.7	dB(A)
10:00 - 11:00	62.4	87.2	61.5	dB(A)
11:00 - 12:00	62.5	77.8	61.6	dB(A)
12:00 - 13:00	62.4	70.7	61.7	dB(A)
13:00 - 14:00	62.4	69.6	61.9	dB(A)
14:00 - 15:00	62.8	78.9	62.2	dB(A)
15:00 - 16:00	63.0	74.0	62.1	dB(A)
16:00 - 17:00	62.8	73.3	62.4	dB(A)
17:00 - 18:00	62.6	68.8	62.3	dB(A)
18:00 - 19:00	62.6	68.0	62.2	dB(A)
19:00 - 20:00	62.7	69.0	62.2	dB(A)
20:00 - 21:00	63.1	69.8	62.3	dB(A)
21:00 - 22:00	63.3	72.5	62.8	dB(A)
22:00 - 23:00	63.4	69.0	62.8	dB(A)
23:00 - 00:00	62.7	68.8	62.1	dB(A)
00:00 - 01:00	62.9	69.0	62.2	dB(A)
01:00 - 02:00	62.8	66.3	62.2	dB(A)
02:00 - 03:00	63.1	81.8	62.4	dB(A)
03:00 - 04:00	63.1	79.1	62.5	dB(A)
04:00 - 05:00	62.6	74.4	62.0	dB(A)
05:00 - 06:00	62.0	74.5	61.3	dB(A)
06:00 - 07:00	62.9	77.6	61.9	dB(A)
07:00 - 08:00	63.5	82.6	62.5	dB(A)
08:00 - 09:00	66.8	74.4	65.7	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	63.1	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	69.3	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.2	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5087

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
 PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 00741219 : Class 1

SAMPLE NO. : 15727  
 MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	19-20/05/2025 ( $L_{eq}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{max}$ )	19-20/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1</sup>	67.1	79.8	66.4	dB(A)
10:00 - 11:00	66.9	72.4	66.2	dB(A)
11:00 - 12:00	67.1	71.8	66.3	dB(A)
12:00 - 13:00	62.9	76.6	62.1	dB(A)
13:00 - 14:00	62.1	74.2	61.4	dB(A)
14:00 - 15:00	62.0	70.6	61.3	dB(A)
15:00 - 16:00	61.5	68.4	61.0	dB(A)
16:00 - 17:00	61.6	77.5	60.9	dB(A)
17:00 - 18:00	61.8	74.3	61.1	dB(A)
18:00 - 19:00	61.9	74.0	61.5	dB(A)
19:00 - 20:00	62.2	82.1	61.6	dB(A)
20:00 - 21:00	61.8	68.3	61.4	dB(A)
21:00 - 22:00	62.0	68.2	61.4	dB(A)
22:00 - 23:00	62.2	68.9	61.5	dB(A)
23:00 - 00:00	62.4	67.9	61.9	dB(A)
00:00 - 01:00	62.8	71.7	62.2	dB(A)
01:00 - 02:00	62.0	67.9	61.5	dB(A)
02:00 - 03:00	61.9	67.8	61.2	dB(A)
03:00 - 04:00	62.1	67.6	61.4	dB(A)
04:00 - 05:00	62.3	80.9	61.6	dB(A)
05:00 - 06:00	62.5	78.1	62.0	dB(A)
06:00 - 07:00	63.3	75.0	62.7	dB(A)
07:00 - 08:00	62.7	75.2	61.9	dB(A)
08:00 - 09:00	63.0	88.4	61.9	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	63.2	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	69.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.4	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{2/2}$	$115^{1/1}, 115^{2/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5088

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741219 : Class 1

SAMPLE NO. : 15728  
MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	20-21/05/2025 ( $L_{eq}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{max}$ )	20-21/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>13</sup>	64.1	76.5	63.3	dB(A)
10:00 - 11:00	65.0	88.3	64.0	dB(A)
11:00 - 12:00	64.6	82.6	63.6	dB(A)
12:00 - 13:00	64.5	78.7	63.4	dB(A)
13:00 - 14:00	64.6	73.4	63.7	dB(A)
14:00 - 15:00	64.6	73.5	63.7	dB(A)
15:00 - 16:00	64.0	75.2	63.4	dB(A)
16:00 - 17:00	64.2	79.6	63.3	dB(A)
17:00 - 18:00	64.3	77.1	63.5	dB(A)
18:00 - 19:00	64.4	75.9	63.8	dB(A)
19:00 - 20:00	64.5	71.2	63.9	dB(A)
20:00 - 21:00	64.4	71.0	63.7	dB(A)
21:00 - 22:00	64.7	70.6	64.0	dB(A)
22:00 - 23:00	64.9	71.5	64.0	dB(A)
23:00 - 00:00	65.0	69.7	64.4	dB(A)
00:00 - 01:00	65.6	74.6	64.8	dB(A)
01:00 - 02:00	64.6	69.6	63.9	dB(A)
02:00 - 03:00	64.6	69.3	63.7	dB(A)
03:00 - 04:00	64.8	70.3	64.0	dB(A)
04:00 - 05:00	64.9	76.9	64.1	dB(A)
05:00 - 06:00	65.3	73.2	64.6	dB(A)
06:00 - 07:00	65.9	75.8	65.2	dB(A)
07:00 - 08:00	65.2	78.0	64.4	dB(A)
08:00 - 09:00	64.6	78.7	63.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	64.7	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.4	-	-	dB(A)
Maximum	-	88.3	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

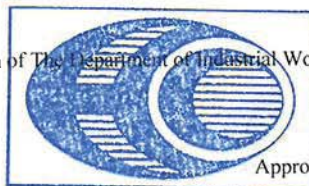
Report No. R6805-5089

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741219 : Class 1

SAMPLE NO. : 15729  
MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	21-22/05/2025 ( $L_{eq}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{max}$ )	21-22/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	64.1	75.1	63.3	dB(A)
10:00 - 11:00	63.9	83.7	63.3	dB(A)
11:00 - 12:00	69.1	88.6	67.0	dB(A)
12:00 - 13:00	65.0	75.6	64.3	dB(A)
13:00 - 14:00	64.6	80.0	63.8	dB(A)
14:00 - 15:00	64.4	78.1	63.9	dB(A)
15:00 - 16:00	64.2	73.2	63.8	dB(A)
16:00 - 17:00	64.4	90.1	63.6	dB(A)
17:00 - 18:00	64.3	76.0	63.9	dB(A)
18:00 - 19:00	65.2	80.8	64.6	dB(A)
19:00 - 20:00	64.5	73.3	64.1	dB(A)
20:00 - 21:00	64.5	70.8	64.0	dB(A)
21:00 - 22:00	64.8	82.7	64.1	dB(A)
22:00 - 23:00	64.6	70.7	64.1	dB(A)
23:00 - 00:00	65.1	74.5	64.6	dB(A)
00:00 - 01:00	66.0	77.0	65.1	dB(A)
01:00 - 02:00	66.0	76.4	65.2	dB(A)
02:00 - 03:00	66.1	71.3	65.3	dB(A)
03:00 - 04:00	65.6	70.3	65.0	dB(A)
04:00 - 05:00	65.2	70.3	64.5	dB(A)
05:00 - 06:00	65.5	70.9	64.7	dB(A)
06:00 - 07:00	65.7	78.3	64.7	dB(A)
07:00 - 08:00	65.5	74.9	64.7	dB(A)
08:00 - 09:00	64.4	77.9	63.6	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	65.3	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.9	-	-	dB(A)
Maximum	-	90.1	-	dB(A)
Standard	$70^{1/1}, 70^{1/2}$	$115^{1/1}, 115^{1/2}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>1/3</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

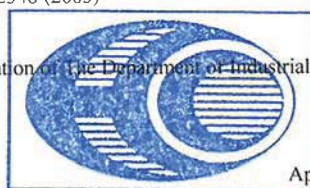
Report No. R6805-5090

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
PARAMETER\* :  $L_{eq}$  1 hr.,  $L_{eq}$  24 hr.,  $L_{max}$ ,  $L_{90}$  &  $L_{dn}$   
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00741219 : Class 1

SAMPLE NO. : 15730  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

TIME \ DATE	22-23/05/2025 ( $L_{eq}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{max}$ )	22-23/05/2025 ( $L_{90}$ )	UNIT
09:00 - 10:00 <sup>1)</sup>	64.2	75.0	63.5	dB(A)
10:00 - 11:00	65.2	86.9	64.0	dB(A)
11:00 - 12:00	64.7	85.4	63.9	dB(A)
12:00 - 13:00	64.6	76.2	63.8	dB(A)
13:00 - 14:00	65.2	74.4	64.4	dB(A)
14:00 - 15:00	65.3	73.5	64.4	dB(A)
15:00 - 16:00	64.4	73.0	63.8	dB(A)
16:00 - 17:00	64.6	87.4	63.9	dB(A)
17:00 - 18:00	64.5	74.4	63.9	dB(A)
18:00 - 19:00	64.7	74.8	64.2	dB(A)
19:00 - 20:00	64.7	80.7	64.1	dB(A)
20:00 - 21:00	64.3	70.4	63.8	dB(A)
21:00 - 22:00	65.5	70.6	64.9	dB(A)
22:00 - 23:00	65.6	70.8	65.0	dB(A)
23:00 - 00:00	65.9	73.7	65.3	dB(A)
00:00 - 01:00	65.6	75.9	64.9	dB(A)
01:00 - 02:00	65.3	71.1	64.6	dB(A)
02:00 - 03:00	65.2	71.1	64.7	dB(A)
03:00 - 04:00	65.9	73.9	65.2	dB(A)
04:00 - 05:00	65.6	71.9	64.9	dB(A)
05:00 - 06:00	65.8	71.7	65.1	dB(A)
06:00 - 07:00	64.9	71.2	64.2	dB(A)
07:00 - 08:00	64.3	69.9	63.7	dB(A)
08:00 - 09:00	64.1	70.2	63.5	dB(A)
$L_{eq}$ 24 hr.	65.0	-	-	dB(A)
$L_{dn}$	71.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.4	-	dB(A)
Standard	$70^{1)} + 70^{2)}$	$115^{1)} + 115^{2)}$	-	dB(A)

REMARK : <sup>1)</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)<sup>2)</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3)</sup> Start Time\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5077

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15717  
MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
16/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	57.1	56.2	49.8	51.4	-1.6
	10:00 - 11:00	56.0	56.4	-	51.6	-
	11:00 - 12:00	56.3	56.6	-	51.5	-
	12:00 - 13:00	60.3	56.2	58.2	52.4	5.8
	13:00 - 14:00	58.6	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	58.0	56.2	53.3	52.0	1.3
	15:00 - 16:00	59.0	57.2	54.3	52.0	2.3
	16:00 - 17:00	58.0	56.6	52.4	52.2	0.2
	17:00 - 18:00	57.6	57.3	45.8	52.8	-7.0
	18:00 - 19:00	56.5	56.9	-	52.8	-
	19:00 - 20:00	57.2	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	56.7	56.5	43.2	52.2	-9.0
	21:00 - 22:00	55.2	55.9	-	50.6	-
	22:00 - 22:05	54.0	55.4	-	51.1	-
	22:05 - 22:10	56.9	55.3	51.8	50.7	1.1
	22:10 - 22:15	61.4	55.4	60.1	51.4	8.7
	22:15 - 22:20	54.4	53.1	48.5	49.3	-0.8
	22:20 - 22:25	56.2	53.7	52.6	49.2	3.4
	22:25 - 22:30	57.6	53.4	55.5	51.1	4.4
	22:30 - 22:35	56.4	53.2	53.6	48.4	5.2
	22:35 - 22:40	55.0	54.3	46.7	51.1	-4.4
	22:40 - 22:45	55.0	51.7	52.3	48.7	3.6
	22:45 - 22:50	52.6	52.6	-	48.7	-
	22:50 - 22:55	52.7	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	54.1	51.8	50.2	48.9	1.3
	23:00 - 23:05	51.3	52.3	-	50.5	-
	23:05 - 23:10	51.6	51.2	41.0	48.2	-7.2
	23:10 - 23:15	52.3	51.6	44.0	49.8	-5.8
	23:15 - 23:20	54.2	52.7	48.9	49.0	-0.1
	23:20 - 23:25	54.8	51.6	52.0	48.6	3.4
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5077

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15717  
MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
16/05/2025	23:25 - 23:30	52.0	55.0	-	50.6	-
	23:30 - 23:35	51.8	53.8	-	49.0	-
	23:35 - 23:40	54.0	53.9	37.6	49.7	-12.1
	23:40 - 23:45	51.9	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	51.4	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	54.4	53.7	46.1	49.2	-3.1
	23:55 - 00:00	52.5	54.5	-	49.0	-
17/05/2025	00:00 - 00:05	54.3	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	55.2	56.3	-	48.8	-
	00:10 - 00:15	54.9	52.4	51.3	48.5	2.8
	00:15 - 00:20	51.5	53.2	-	50.0	-
	00:20 - 00:25	55.9	52.6	53.2	47.7	5.5
	00:25 - 00:30	53.8	53.9	-	47.7	-
	00:30 - 00:35	52.4	53.0	-	48.8	-
	00:35 - 00:40	54.8	53.1	49.9	45.8	4.1
	00:40 - 00:45	56.5	50.9	55.1	47.5	7.6
	00:45 - 00:50	52.9	51.9	46.0	47.8	-1.8
	00:50 - 00:55	53.1	49.8	50.4	47.4	3.0
	00:55 - 01:00	50.6	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	50.1	55.9	-	46.6	-
	01:05 - 01:10	49.7	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	53.9	51.6	50.0	46.4	3.6
	01:15 - 01:20	51.4	51.3	35.0	47.9	-12.9
	01:20 - 01:25	55.4	49.8	54.0	47.9	6.1
	01:25 - 01:30	51.1	51.5	-	47.4	-
	01:30 - 01:35	57.5	50.1	56.6	47.5	9.1
	01:35 - 01:40	49.9	54.2	-	47.7	-
	01:40 - 01:45	51.5	54.5	-	47.7	-
	01:45 - 01:50	54.1	51.3	50.9	47.9	3.0
	01:50 - 01:55	53.0	50.6	49.3	47.7	1.6
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5077

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15717  
MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
17/05/2025	01:55 - 02:00	50.5	51.2	-	47.7	-
	02:00 - 02:05	58.5	50.1	57.8	47.7	10.1
	02:05 - 02:10	60.8	50.8	60.3	47.8	12.5
	02:10 - 02:15	51.8	50.9	44.5	47.6	-3.1
	02:15 - 02:20	52.9	53.6	-	47.7	-
	02:20 - 02:25	52.5	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	52.3	49.5	49.1	47.7	1.4
	02:30 - 02:35	49.4	50.1	-	47.6	-
	02:35 - 02:40	50.7	51.6	-	48.7	-
	02:40 - 02:45	55.9	52.0	53.6	48.1	5.5
	02:45 - 02:50	51.8	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	50.5	51.7	-	48.2	-
	02:55 - 03:00	51.3	49.4	46.8	47.8	-1.0
	03:00 - 03:05	51.8	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	49.5	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	55.6	53.4	51.6	46.7	4.9
	03:15 - 03:20	51.5	50.2	45.6	48.2	-2.6
	03:20 - 03:25	51.0	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	54.2	57.5	-	48.1	-
	03:30 - 03:35	58.6	51.0	57.8	46.4	11.4
	03:35 - 03:40	51.3	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	51.6	52.0	-	48.1	-
	03:45 - 03:50	50.7	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	58.2	51.2	57.2	47.4	9.8
	03:55 - 04:00	49.9	54.5	-	49.9	-
	04:00 - 04:05	51.6	54.7	-	47.9	-
	04:05 - 04:10	52.2	50.4	47.5	47.7	-0.2
	04:10 - 04:15	54.8	51.4	52.1	48.2	3.9
	04:15 - 04:20	50.5	51.3	-	48.3	-
	04:20 - 04:25	53.9	51.1	50.7	47.8	2.9
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15717  
MEASURING DATE : 16-17/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
17/05/2025	04:25 - 04:30	50.3	52.6	-	48.6	-
	04:30 - 04:35	56.6	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	49.7	53.2	-	47.3	-
	04:40 - 04:45	51.7	51.8	-	48.4	-
	04:45 - 04:50	51.0	51.4	-	48.5	-
	04:50 - 04:55	53.9	51.2	50.6	48.2	2.4
	04:55 - 05:00	52.5	53.2	-	48.6	-
	05:00 - 05:05	52.3	53.3	-	47.5	-
	05:05 - 05:10	52.2	51.8	41.6	48.8	-7.2
	05:10 - 05:15	58.2	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	57.9	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	57.0	58.2	-	51.9	-
	05:25 - 05:30	53.8	55.5	-	52.0	-
	05:30 - 05:35	55.3	54.9	44.7	50.7	-6.0
	05:35 - 05:40	54.5	53.6	47.2	50.8	-3.6
	05:40 - 05:45	56.7	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	56.7	55.8	49.4	51.3	-1.9
	05:50 - 05:55	54.5	54.2	42.7	50.2	-7.5
	05:55 - 06:00	55.4	53.4	51.1	49.9	1.2
	06:00 - 07:00	56.8	57.4	-	52.8	-
	07:00 - 08:00	59.1	59.0	42.7	54.7	-12.0
	08:00 - 09:00	56.7	57.3	-	53.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/2</sup>						10

REMARK :

- <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/4</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025  
<sup>1/5</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)  
02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15718  
MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
17/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	57.0	56.2	49.3	51.4	-2.1
	10:00 - 11:00	55.0	56.4	-	51.6	-
	11:00 - 12:00	56.7	56.6	40.3	51.5	-11.2
	12:00 - 13:00	56.1	56.2	-	52.4	-
	13:00 - 14:00	59.0	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	57.2	56.2	50.3	52.0	-1.7
	15:00 - 16:00	56.6	57.2	-	52.0	-
	16:00 - 17:00	56.5	56.6	-	52.2	-
	17:00 - 18:00	59.3	57.3	55.0	52.8	2.2
	18:00 - 19:00	57.9	56.9	51.0	52.8	-1.8
	19:00 - 20:00	56.3	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	55.9	56.5	-	52.2	-
	21:00 - 22:00	56.6	55.9	48.3	50.6	-2.3
	22:00 - 22:05	57.4	55.4	53.1	51.1	2.0
	22:05 - 22:10	52.8	55.3	-	50.7	-
	22:10 - 22:15	55.5	55.4	39.1	51.4	-12.3
	22:15 - 22:20	55.3	53.1	51.3	49.3	2.0
	22:20 - 22:25	55.0	53.7	49.1	49.2	-0.1
	22:25 - 22:30	57.4	53.4	55.2	51.1	4.1
	22:30 - 22:35	60.5	53.2	59.6	48.4	11.2
	22:35 - 22:40	54.2	54.3	-	51.1	-
	22:40 - 22:45	52.8	51.7	46.3	48.7	-2.4
	22:45 - 22:50	51.2	52.6	-	48.7	-
	22:50 - 22:55	55.6	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	57.7	51.8	56.4	48.9	7.5
	23:00 - 23:05	53.0	52.3	44.7	50.5	-5.8
	23:05 - 23:10	51.7	51.2	42.1	48.2	-6.1
	23:10 - 23:15	52.4	51.6	44.7	49.8	-5.1
	23:15 - 23:20	56.5	52.7	54.2	49.0	5.2
	23:20 - 23:25	56.8	51.6	55.2	48.6	6.6
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5078

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15718  
MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
17/05/2025	23:25 - 23:30	52.3	55.0	-	50.6	-
	23:30 - 23:35	53.8	53.8	-	49.0	-
	23:35 - 23:40	59.6	53.9	58.2	49.7	8.5
	23:40 - 23:45	53.2	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	53.2	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	51.4	53.7	-	49.2	-
	23:55 - 00:00	51.9	54.5	-	49.0	-
18/05/2025	00:00 - 00:05	55.4	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	55.5	56.3	-	48.8	-
	00:10 - 00:15	50.7	52.4	-	48.5	-
	00:15 - 00:20	54.1	53.2	46.8	50.0	-3.2
	00:20 - 00:25	53.9	52.6	48.0	47.7	0.3
	00:25 - 00:30	60.7	53.9	59.7	47.7	12.0
	00:30 - 00:35	50.9	53.0	-	48.8	-
	00:35 - 00:40	53.6	53.1	44.0	45.8	-1.8
	00:40 - 00:45	53.1	50.9	49.1	47.5	1.6
	00:45 - 00:50	53.9	51.9	49.6	47.8	1.8
	00:50 - 00:55	55.2	49.8	53.7	47.4	6.3
	00:55 - 01:00	51.0	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	49.6	55.9	-	46.6	-
	01:05 - 01:10	55.3	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	60.9	51.6	60.4	46.4	14.0
	01:15 - 01:20	51.8	51.3	42.2	47.9	-5.7
	01:20 - 01:25	53.7	49.8	51.4	47.9	3.5
	01:25 - 01:30	61.5	51.5	61.0	47.4	13.6
	01:30 - 01:35	54.7	50.1	52.9	47.5	5.4
	01:35 - 01:40	55.2	54.2	48.3	47.7	0.6
	01:40 - 01:45	51.2	54.5	-	47.7	-
	01:45 - 01:50	52.8	51.3	47.5	47.9	-0.4
	01:50 - 01:55	51.7	50.6	45.2	47.7	-2.5
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5078

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15718  
MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
18/05/2025	01:55 - 02:00	54.2	51.2	51.2	47.7	3.5
	02:00 - 02:05	57.2	50.1	56.3	47.7	8.6
	02:05 - 02:10	57.3	50.8	56.2	47.8	8.4
	02:10 - 02:15	56.3	50.9	54.8	47.6	7.2
	02:15 - 02:20	53.5	53.6	-	47.7	-
	02:20 - 02:25	52.3	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	50.2	49.5	41.9	47.7	-5.8
	02:30 - 02:35	53.3	50.1	50.5	47.6	2.9
	02:35 - 02:40	56.8	51.6	55.2	48.7	6.5
	02:40 - 02:45	50.5	52.0	-	48.1	-
	02:45 - 02:50	50.4	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	51.5	51.7	-	48.2	-
	02:55 - 03:00	50.8	49.4	45.2	47.8	-2.6
	03:00 - 03:05	52.2	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	50.4	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	49.2	53.4	-	46.7	-
	03:15 - 03:20	54.2	50.2	52.0	48.2	3.8
	03:20 - 03:25	51.6	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	51.3	57.5	-	48.1	-
	03:30 - 03:35	55.2	51.0	53.1	46.4	6.7
	03:35 - 03:40	53.7	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	50.9	52.0	-	48.1	-
	03:45 - 03:50	49.3	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	50.8	51.2	-	47.4	-
	03:55 - 04:00	52.5	54.5	-	49.9	-
	04:00 - 04:05	53.0	54.7	-	47.9	-
	04:05 - 04:10	52.4	50.4	48.1	47.7	0.4
	04:10 - 04:15	51.4	51.4	-	48.2	-
	04:15 - 04:20	58.3	51.3	57.3	48.3	9.0
	04:20 - 04:25	51.0	51.1	-	47.8	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1, 2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112  
Report No. R6805-5078

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือลอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15718  
MEASURING DATE : 17-18/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
18/05/2025	04:25 - 04:30	51.6	52.6	-	48.6	-
	04:30 - 04:35	50.4	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	52.5	53.2	-	47.3	-
	04:40 - 04:45	52.3	51.8	42.7	48.4	-5.7
	04:45 - 04:50	52.3	51.4	45.0	48.5	-3.5
	04:50 - 04:55	52.2	51.2	45.3	48.2	-2.9
	04:55 - 05:00	54.8	53.2	49.7	48.6	1.1
	05:00 - 05:05	57.8	53.3	55.9	47.5	8.4
	05:05 - 05:10	56.1	51.8	54.1	48.8	5.3
	05:10 - 05:15	58.9	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	58.7	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	55.5	58.2	-	51.9	-
	05:25 - 05:30	52.5	55.5	-	52.0	-
	05:30 - 05:35	52.2	54.9	-	50.7	-
	05:35 - 05:40	53.2	53.6	-	50.8	-
	05:40 - 05:45	52.6	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	53.9	55.8	-	51.3	-
	05:50 - 05:55	54.5	54.2	42.7	50.2	-7.5
	05:55 - 06:00	57.5	53.4	55.4	49.9	5.5
	06:00 - 07:00	57.9	57.4	48.3	52.8	-4.5
	07:00 - 08:00	55.7	59.0	-	54.7	-
	08:00 - 09:00	56.6	57.3	-	53.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REMARK :

- <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/4</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025  
<sup>1/5</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)  
02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5079

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15719  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
18/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	55.8	56.2	-	51.4	-
	10:00 - 11:00	56.9	56.4	47.3	51.6	-4.3
	11:00 - 12:00	56.6	56.6	-	51.5	-
	12:00 - 13:00	56.2	56.2	-	52.4	-
	13:00 - 14:00	56.6	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	57.2	56.2	50.3	52.0	-1.7
	15:00 - 16:00	57.0	57.2	-	52.0	-
	16:00 - 17:00	56.9	56.6	45.1	52.2	-7.1
	17:00 - 18:00	57.1	57.3	-	52.8	-
	18:00 - 19:00	56.9	56.9	-	52.8	-
	19:00 - 20:00	57.7	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	56.7	56.5	43.2	52.2	-9.0
	21:00 - 22:00	55.0	55.9	-	50.6	-
	22:00 - 22:05	53.6	55.4	-	51.1	-
	22:05 - 22:10	55.6	55.3	43.8	50.7	-6.9
	22:10 - 22:15	56.0	55.4	47.1	51.4	-4.3
	22:15 - 22:20	53.5	53.1	42.9	49.3	-6.4
	22:20 - 22:25	56.1	53.7	52.4	49.2	3.2
	22:25 - 22:30	53.9	53.4	44.3	51.1	-6.8
	22:30 - 22:35	53.0	53.2	-	48.4	-
	22:35 - 22:40	58.0	54.3	55.6	51.1	4.5
	22:40 - 22:45	55.2	51.7	52.6	48.7	3.9
	22:45 - 22:50	55.7	52.6	52.8	48.7	4.1
	22:50 - 22:55	52.4	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	53.9	51.8	49.7	48.9	0.8
	23:00 - 23:05	56.4	52.3	54.3	50.5	3.8
	23:05 - 23:10	55.4	51.2	53.3	48.2	5.1
	23:10 - 23:15	58.1	51.6	57.0	49.8	7.2
	23:15 - 23:20	57.7	52.7	56.0	49.0	7.0
	23:20 - 23:25	54.0	51.6	50.3	48.6	1.7
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5079

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรูดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class I

SAMPLE NO. : 15719  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
18/05/2025	23:25 - 23:30	50.8	55.0	-	50.6	-
	23:30 - 23:35	55.8	53.8	51.5	49.0	2.5
	23:35 - 23:40	55.7	53.9	51.0	49.7	1.3
	23:40 - 23:45	51.9	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	51.4	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	62.5	53.7	61.9	49.2	12.7
	23:55 - 00:00	49.9	54.5	-	49.0	-
19/05/2025	00:00 - 00:05	53.0	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	55.2	56.3	-	48.8	-
	00:10 - 00:15	51.2	52.4	-	48.5	-
	00:15 - 00:20	51.8	53.2	-	50.0	-
	00:20 - 00:25	50.6	52.6	-	47.7	-
	00:25 - 00:30	55.1	53.9	48.9	47.7	1.2
	00:30 - 00:35	53.8	53.0	46.1	48.8	-2.7
	00:35 - 00:40	58.0	53.1	56.3	45.8	10.5
	00:40 - 00:45	51.7	50.9	44.0	47.5	-3.5
	00:45 - 00:50	51.4	51.9	-	47.8	-
	00:50 - 00:55	51.9	49.8	47.7	47.4	0.3
	00:55 - 01:00	48.3	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	51.0	55.9	-	46.6	-
	01:05 - 01:10	52.3	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	50.1	51.6	-	46.4	-
	01:15 - 01:20	51.0	51.3	-	47.9	-
	01:20 - 01:25	50.6	49.8	42.9	47.9	-5.0
	01:25 - 01:30	50.5	51.5	-	47.4	-
	01:30 - 01:35	53.9	50.1	51.6	47.5	4.1
	01:35 - 01:40	51.2	54.2	-	47.7	-
	01:40 - 01:45	50.2	54.5	-	47.7	-
	01:45 - 01:50	50.4	51.3	-	47.9	-
	01:50 - 01:55	51.3	50.6	43.0	47.7	-4.7
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5079

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15719  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup>	ระดับการรบกวน
		L <sub>eq</sub> (dB(A))	L <sub>eq</sub> (dB(A))	dB(A)	L <sub>90</sub> (dB(A))	dB(A)
19/05/2025	01:55 - 02:00	52.0	51.2	44.3	47.7	-3.4
	02:00 - 02:05	49.4	50.1	-	47.7	-
	02:05 - 02:10	50.5	50.8	-	47.8	-
	02:10 - 02:15	52.4	50.9	47.1	47.6	-0.5
	02:15 - 02:20	59.0	53.6	57.5	47.7	9.8
	02:20 - 02:25	49.0	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	51.2	49.5	46.3	47.7	-1.4
	02:30 - 02:35	58.2	50.1	57.5	47.6	9.9
	02:35 - 02:40	49.4	51.6	-	48.7	-
	02:40 - 02:45	49.0	52.0	-	48.1	-
	02:45 - 02:50	50.1	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	49.6	51.7	-	48.2	-
	02:55 - 03:00	49.3	49.4	-	47.8	-
	03:00 - 03:05	49.4	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	49.4	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	50.9	53.4	-	46.7	-
	03:15 - 03:20	48.9	50.2	-	48.2	-
	03:20 - 03:25	51.4	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	51.5	57.5	-	48.1	-
	03:30 - 03:35	53.1	51.0	48.9	46.4	2.5
	03:35 - 03:40	49.0	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	49.4	52.0	-	48.1	-
	03:45 - 03:50	51.1	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	51.7	51.2	42.1	47.4	-5.3
	03:55 - 04:00	58.4	54.5	56.1	49.9	6.2
	04:00 - 04:05	59.0	54.7	57.0	47.9	9.1
	04:05 - 04:10	52.0	50.4	46.9	47.7	-0.8
	04:10 - 04:15	52.4	51.4	45.5	48.2	-2.7
	04:15 - 04:20	50.1	51.3	-	48.3	-
	04:20 - 04:25	50.0	51.1	-	47.8	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/, 2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112  
Report No. R6805-5079

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อนดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15719  
MEASURING DATE : 18-19/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
19/05/2025	04:25 - 04:30	50.9	52.6	-	48.6	-
	04:30 - 04:35	53.5	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	51.1	53.2	-	47.3	-
	04:40 - 04:45	51.6	51.8	-	48.4	-
	04:45 - 04:50	51.5	51.4	35.1	48.5	-13.4
	04:50 - 04:55	52.4	51.2	46.2	48.2	-2.0
	04:55 - 05:00	55.5	53.2	51.6	48.6	3.0
	05:00 - 05:05	61.3	53.3	60.6	47.5	13.1
	05:05 - 05:10	57.8	51.8	56.5	48.8	7.7
	05:10 - 05:15	57.4	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	58.5	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	56.9	58.2	-	51.9	-
	05:25 - 05:30	57.0	55.5	51.7	52.0	-0.3
	05:30 - 05:35	54.1	54.9	-	50.7	-
	05:35 - 05:40	53.7	53.6	37.3	50.8	-13.5
	05:40 - 05:45	54.6	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	54.6	55.8	-	51.3	-
	05:50 - 05:55	53.7	54.2	-	50.2	-
	05:55 - 06:00	55.5	53.4	51.3	49.9	1.4
	06:00 - 07:00	58.0	57.4	49.1	52.8	-3.7
	07:00 - 08:00	58.1	59.0	-	54.7	-
	08:00 - 09:00	56.7	57.3	-	53.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REMARK :

- <sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)  
<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>3</sup> Start Time  
<sup>4</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025  
<sup>5</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

  
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15720  
MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
19/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	56.0	56.2	-	51.4	-
	10:00 - 11:00	56.3	56.4	-	51.6	-
	11:00 - 12:00	56.1	56.6	-	51.5	-
	12:00 - 13:00	55.0	56.2	-	52.4	-
	13:00 - 14:00	56.0	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	55.5	56.2	-	52.0	-
	15:00 - 16:00	57.3	57.2	40.9	52.0	-11.1
	16:00 - 17:00	57.1	56.6	47.5	52.2	-4.7
	17:00 - 18:00	57.3	57.3	-	52.8	-
	18:00 - 19:00	56.8	56.9	-	52.8	-
	19:00 - 20:00	57.6	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	56.5	56.5	-	52.2	-
	21:00 - 22:00	56.6	55.9	48.3	50.6	-2.3
	22:00 - 22:05	55.3	55.4	-	51.1	-
	22:05 - 22:10	54.1	55.3	-	50.7	-
	22:10 - 22:15	55.3	55.4	-	51.4	-
	22:15 - 22:20	54.3	53.1	48.1	49.3	-1.2
	22:20 - 22:25	57.5	53.7	55.2	49.2	6.0
	22:25 - 22:30	56.7	53.4	54.0	51.1	2.9
	22:30 - 22:35	52.8	53.2	-	48.4	-
	22:35 - 22:40	54.3	54.3	-	51.1	-
	22:40 - 22:45	57.2	51.7	55.8	48.7	7.1
	22:45 - 22:50	53.1	52.6	43.5	48.7	-5.2
	22:50 - 22:55	55.6	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	61.7	51.8	61.2	48.9	12.3
	23:00 - 23:05	52.4	52.3	36.0	50.5	-14.5
	23:05 - 23:10	55.6	51.2	53.6	48.2	5.4
	23:10 - 23:15	52.1	51.6	42.5	49.8	-7.3
	23:15 - 23:20	52.3	52.7	-	49.0	-
	23:20 - 23:25	51.2	51.6	-	48.6	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1, 2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

~~COPY~~



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5080

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class I

SAMPLE NO. : 15720  
MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
19/05/2025	23:25 - 23:30	51.8	55.0	-	50.6	-
	23:30 - 23:35	52.1	53.8	-	49.0	-
	23:35 - 23:40	53.3	53.9	-	49.7	-
	23:40 - 23:45	52.2	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	52.1	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	55.4	53.7	50.5	49.2	1.3
20/05/2025	23:55 - 00:00	54.4	54.5	-	49.0	-
	00:00 - 00:05	51.9	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	59.0	56.3	55.7	48.8	6.9
	00:10 - 00:15	51.7	52.4	-	48.5	-
	00:15 - 00:20	51.0	53.2	-	50.0	-
	00:20 - 00:25	53.4	52.6	45.7	47.7	-2.0
	00:25 - 00:30	54.6	53.9	46.3	47.7	-1.4
	00:30 - 00:35	52.3	53.0	-	48.8	-
	00:35 - 00:40	57.1	53.1	54.9	45.8	9.1
	00:40 - 00:45	50.2	50.9	-	47.5	-
	00:45 - 00:50	49.2	51.9	-	47.8	-
	00:50 - 00:55	51.1	49.8	45.2	47.4	-2.2
	00:55 - 01:00	51.2	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	50.9	55.9	-	46.6	-
	01:05 - 01:10	50.2	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	51.7	51.6	35.3	46.4	-11.1
	01:15 - 01:20	51.7	51.3	41.1	47.9	-6.8
	01:20 - 01:25	51.0	49.8	44.8	47.9	-3.1
	01:25 - 01:30	54.8	51.5	52.1	47.4	4.7
	01:30 - 01:35	52.9	50.1	49.7	47.5	2.2
	01:35 - 01:40	51.2	54.2	-	47.7	-
	01:40 - 01:45	52.9	54.5	-	47.7	-
	01:45 - 01:50	52.5	51.3	46.3	47.9	-1.6
	01:50 - 01:55	51.3	50.6	43.0	47.7	-4.7
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5080

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15720  
MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
20/05/2025	01:55 - 02:00	57.4	51.2	56.2	47.7	8.5
	02:00 - 02:05	50.7	50.1	41.8	47.7	-5.9
	02:05 - 02:10	52.3	50.8	47.0	47.8	-0.8
	02:10 - 02:15	53.0	50.9	48.8	47.6	1.2
	02:15 - 02:20	50.8	53.6	-	47.7	-
	02:20 - 02:25	50.2	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	49.4	49.5	-	47.7	-
	02:30 - 02:35	50.6	50.1	41.0	47.6	-6.6
	02:35 - 02:40	50.5	51.6	-	48.7	-
	02:40 - 02:45	50.3	52.0	-	48.1	-
	02:45 - 02:50	52.7	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	51.9	51.7	38.4	48.2	-9.8
	02:55 - 03:00	52.8	49.4	50.1	47.8	2.3
	03:00 - 03:05	50.6	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	50.7	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	49.9	53.4	-	46.7	-
	03:15 - 03:20	50.8	50.2	41.9	48.2	-6.3
	03:20 - 03:25	48.3	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	49.5	57.5	-	48.1	-
	03:30 - 03:35	51.1	51.0	34.7	46.4	-11.7
	03:35 - 03:40	52.9	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	55.2	52.0	52.4	48.1	4.3
	03:45 - 03:50	48.4	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	56.6	51.2	55.1	47.4	7.7
	03:55 - 04:00	55.0	54.5	45.4	49.9	-4.5
	04:00 - 04:05	53.3	54.7	-	47.9	-
	04:05 - 04:10	49.7	50.4	-	47.7	-
	04:10 - 04:15	51.2	51.4	-	48.2	-
	04:15 - 04:20	50.4	51.3	-	48.3	-
	04:20 - 04:25	49.6	51.1	-	47.8	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1, 2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15720  
MEASURING DATE : 19-20/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5/</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4/</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
20/05/2025	04:25 - 04:30	50.7	52.6	-	48.6	-
	04:30 - 04:35	52.6	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	52.5	53.2	-	47.3	-
	04:40 - 04:45	52.8	51.8	45.9	48.4	-2.5
	04:45 - 04:50	51.5	51.4	35.1	48.5	-13.4
	04:50 - 04:55	54.0	51.2	50.8	48.2	2.6
	04:55 - 05:00	53.5	53.2	41.7	48.6	-6.9
	05:00 - 05:05	52.5	53.3	-	47.5	-
	05:05 - 05:10	56.4	51.8	54.6	48.8	5.8
	05:10 - 05:15	58.6	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	55.6	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	55.4	58.2	-	51.9	-
	05:25 - 05:30	57.7	55.5	53.7	52.0	1.7
	05:30 - 05:35	54.4	54.9	-	50.7	-
	05:35 - 05:40	55.5	53.6	51.0	50.8	0.2
	05:40 - 05:45	54.4	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	54.6	55.8	-	51.3	-
	05:50 - 05:55	57.4	54.2	54.6	50.2	4.4
	05:55 - 06:00	55.6	53.4	51.6	49.9	1.7
	06:00 - 07:00	57.0	57.4	-	52.8	-
	07:00 - 08:00	59.2	59.0	45.7	54.7	-9.0
	08:00 - 09:00	56.8	57.3	-	53.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/ 2/</sup>						10

REMARK :

- <sup>1/</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)  
<sup>2/</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>3/</sup> Start Time  
<sup>4/</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025  
<sup>5/</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By:

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5081

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรั้วถนน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15721  
MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
20/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>1/3</sup>	56.2	56.2	-	51.4	-
	10:00 - 11:00	56.4	56.4	-	51.6	-
	11:00 - 12:00	56.5	56.6	-	51.5	-
	12:00 - 13:00	55.7	56.2	-	52.4	-
	13:00 - 14:00	56.6	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	56.4	56.2	42.9	52.0	-9.1
	15:00 - 16:00	58.2	57.2	51.3	52.0	-0.7
	16:00 - 17:00	57.2	56.6	48.3	52.2	-3.9
	17:00 - 18:00	59.3	57.3	55.0	52.8	2.2
	18:00 - 19:00	56.6	56.9	-	52.8	-
	19:00 - 20:00	57.0	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	58.6	56.5	54.4	52.2	2.2
	21:00 - 22:00	56.1	55.9	42.6	50.6	-8.0
	22:00 - 22:05	57.2	55.4	52.5	51.1	1.4
	22:05 - 22:10	54.4	55.3	-	50.7	-
	22:10 - 22:15	55.7	55.4	43.9	51.4	-7.5
	22:15 - 22:20	52.9	53.1	-	49.3	-
	22:20 - 22:25	55.4	53.7	50.5	49.2	1.3
	22:25 - 22:30	54.4	53.4	47.5	51.1	-3.6
	22:30 - 22:35	53.7	53.2	44.1	48.4	-4.3
	22:35 - 22:40	55.5	54.3	49.3	51.1	-1.8
	22:40 - 22:45	56.7	51.7	55.0	48.7	6.3
	22:45 - 22:50	52.9	52.6	41.1	48.7	-7.6
	22:50 - 22:55	54.6	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	52.9	51.8	46.4	48.9	-2.5
	23:00 - 23:05	52.9	52.3	44.0	50.5	-6.5
	23:05 - 23:10	58.3	51.2	57.4	48.2	9.2
	23:10 - 23:15	56.0	51.6	54.0	49.8	4.2
	23:15 - 23:20	55.1	52.7	51.4	49.0	2.4
	23:20 - 23:25	53.2	51.6	48.1	48.6	-0.5
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5081

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรูดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15721  
MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>1/5</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup>	ระดับการรบกวน
		$L_{eq}$ (dB(A))	$L_{eq}$ (dB(A))	dB(A)	$L_{90}$ (dB(A))	dB(A)
20/05/2025	23:25 - 23:30	52.9	55.0	-	50.6	-
	23:30 - 23:35	52.9	53.8	-	49.0	-
	23:35 - 23:40	54.4	53.9	44.8	49.7	-4.9
	23:40 - 23:45	51.5	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	52.9	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	53.8	53.7	37.4	49.2	-11.8
21/05/2025	23:55 - 00:00	54.4	54.5	-	49.0	-
	00:00 - 00:05	57.9	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	53.4	56.3	-	48.8	-
	00:10 - 00:15	53.5	52.4	47.0	48.5	-1.5
	00:15 - 00:20	60.1	53.2	59.1	50.0	9.1
	00:20 - 00:25	51.4	52.6	-	47.7	-
	00:25 - 00:30	51.6	53.9	-	47.7	-
	00:30 - 00:35	51.3	53.0	-	48.8	-
	00:35 - 00:40	54.8	53.1	49.9	45.8	4.1
	00:40 - 00:45	56.6	50.9	55.2	47.5	7.7
	00:45 - 00:50	49.8	51.9	-	47.8	-
	00:50 - 00:55	50.0	49.8	36.5	47.4	-10.9
	00:55 - 01:00	50.2	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	51.4	55.9	-	46.6	-
	01:05 - 01:10	50.5	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	51.0	51.6	-	46.4	-
	01:15 - 01:20	50.0	51.3	-	47.9	-
	01:20 - 01:25	49.5	49.8	-	47.9	-
	01:25 - 01:30	48.4	51.5	-	47.4	-
	01:30 - 01:35	49.1	50.1	-	47.5	-
	01:35 - 01:40	51.0	54.2	-	47.7	-
	01:40 - 01:45	57.0	54.5	53.4	47.7	5.7
	01:45 - 01:50	50.9	51.3	-	47.9	-
	01:50 - 01:55	53.5	50.6	50.4	47.7	2.7
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
 ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
 SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
 SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
 PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
 S/N 00230985 : Class I

SAMPLE NO. : 15721  
 MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
 RECEIVED DATE : 23/05/2025  
 REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>/5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>/4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
21/05/2025	01:55 - 02:00	51.3	51.2	34.9	47.7	-12.8
	02:00 - 02:05	51.2	50.1	44.7	47.7	-3.0
	02:05 - 02:10	49.4	50.8	-	47.8	-
	02:10 - 02:15	50.4	50.9	-	47.6	-
	02:15 - 02:20	52.4	53.6	-	47.7	-
	02:20 - 02:25	51.1	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	48.9	49.5	-	47.7	-
	02:30 - 02:35	51.2	50.1	44.7	47.6	-2.9
	02:35 - 02:40	51.9	51.6	40.1	48.7	-8.6
	02:40 - 02:45	52.4	52.0	41.8	48.1	-6.3
	02:45 - 02:50	51.3	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	50.4	51.7	-	48.2	-
	02:55 - 03:00	51.1	49.4	46.2	47.8	-1.6
	03:00 - 03:05	50.6	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	49.5	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	60.2	53.4	59.2	46.7	12.5
	03:15 - 03:20	49.9	50.2	-	48.2	-
	03:20 - 03:25	52.0	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	58.2	57.5	49.9	48.1	1.8
	03:30 - 03:35	50.1	51.0	-	46.4	-
	03:35 - 03:40	49.8	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	49.3	52.0	-	48.1	-
	03:45 - 03:50	50.4	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	50.9	51.2	-	47.4	-
	03:55 - 04:00	51.4	54.5	-	49.9	-
	04:00 - 04:05	50.5	54.7	-	47.9	-
	04:05 - 04:10	51.8	50.4	46.2	47.7	-1.5
	04:10 - 04:15	50.1	51.4	-	48.2	-
04:15 - 04:20	52.0	51.3	43.7	48.3	-4.6	
04:20 - 04:25	50.7	51.1	-	47.8	-	
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>/1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112  
Report No. R6805-5081

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อนดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class I

SAMPLE NO. : 15721  
MEASURING DATE : 20-21/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>1/5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>1/4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
21/05/2025	04:25 - 04:30	50.3	52.6	-	48.6	-
	04:30 - 04:35	52.1	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	52.6	53.2	-	47.3	-
	04:40 - 04:45	53.1	51.8	47.2	48.4	-1.2
	04:45 - 04:50	51.8	51.4	41.2	48.5	-7.3
	04:50 - 04:55	61.7	51.2	61.3	48.2	13.1
	04:55 - 05:00	52.8	53.2	-	48.6	-
	05:00 - 05:05	60.2	53.3	59.2	47.5	11.7
	05:05 - 05:10	58.9	51.8	58.0	48.8	9.2
	05:10 - 05:15	53.4	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	57.9	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	65.0	58.2	64.0	51.9	12.1
	05:25 - 05:30	58.6	55.5	55.7	52.0	3.7
	05:30 - 05:35	54.0	54.9	-	50.7	-
	05:35 - 05:40	53.4	53.6	-	50.8	-
	05:40 - 05:45	55.0	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	55.0	55.8	-	51.3	-
	05:50 - 05:55	56.5	54.2	52.6	50.2	2.4
	05:55 - 06:00	54.2	53.4	46.5	49.9	-3.4
	06:00 - 07:00	56.1	57.4	-	52.8	-
	07:00 - 08:00	58.5	59.0	-	54.7	-
	08:00 - 09:00	57.2	57.3	-	53.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/1,2</sup>						10

REMARK :

- <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/4</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025  
<sup>1/5</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5082

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15722  
MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
21/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>3</sup>	57.1	56.2	49.8	51.4	-1.6
	10:00 - 11:00	56.5	56.4	40.1	51.6	+11.5
	11:00 - 12:00	63.6	56.6	62.6	51.5	11.1
	12:00 - 13:00	59.4	56.2	56.6	52.4	4.2
	13:00 - 14:00	56.4	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	58.2	56.2	53.9	52.0	1.9
	15:00 - 16:00	57.6	57.2	47.0	52.0	-5.0
	16:00 - 17:00	58.2	56.6	53.1	52.2	0.9
	17:00 - 18:00	57.2	57.3	-	52.8	-
	18:00 - 19:00	56.7	56.9	-	52.8	-
	19:00 - 20:00	57.5	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	56.9	56.5	46.3	52.2	-5.9
	21:00 - 22:00	54.9	55.9	-	50.6	-
	22:00 - 22:05	59.1	55.4	56.7	51.1	5.6
	22:05 - 22:10	55.5	55.3	42.0	50.7	-8.7
	22:10 - 22:15	54.2	55.4	-	51.4	-
	22:15 - 22:20	54.7	53.1	49.6	49.3	0.3
	22:20 - 22:25	53.2	53.7	-	49.2	-
	22:25 - 22:30	53.1	53.4	-	51.1	-
	22:30 - 22:35	54.0	53.2	46.3	48.4	-2.1
	22:35 - 22:40	52.7	54.3	-	51.1	-
	22:40 - 22:45	55.5	51.7	53.2	48.7	4.5
	22:45 - 22:50	55.7	52.6	52.8	48.7	4.1
	22:50 - 22:55	50.1	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	52.4	51.8	43.5	48.9	-5.4
	23:00 - 23:05	55.1	52.3	51.9	50.5	1.4
	23:05 - 23:10	52.8	51.2	47.7	48.2	-0.5
	23:10 - 23:15	53.2	51.6	48.1	49.8	-1.7
	23:15 - 23:20	53.7	52.7	46.8	49.0	-2.2
	23:20 - 23:25	53.5	51.6	49.0	48.6	0.4
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5082

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15722  
MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
21/05/2025	23:25 - 23:30	52.5	55.0	-	50.6	-
	23:30 - 23:35	52.7	53.8	-	49.0	-
	23:35 - 23:40	51.8	53.9	-	49.7	-
	23:40 - 23:45	52.9	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	51.8	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	52.4	53.7	-	49.2	-
	23:55 - 00:00	52.8	54.5	-	49.0	-
22/05/2025	00:00 - 00:05	52.6	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	56.5	56.3	43.0	48.8	-5.8
	00:10 - 00:15	56.4	52.4	54.2	48.5	5.7
	00:15 - 00:20	52.3	53.2	-	50.0	-
	00:20 - 00:25	52.1	52.6	-	47.7	-
	00:25 - 00:30	52.1	53.9	-	47.7	-
	00:30 - 00:35	53.8	53.0	46.1	48.8	-2.7
	00:35 - 00:40	52.1	53.1	-	45.8	-
	00:40 - 00:45	53.8	50.9	50.7	47.5	3.2
	00:45 - 00:50	50.9	51.9	-	47.8	-
	00:50 - 00:55	50.4	49.8	41.5	47.4	-5.9
	00:55 - 01:00	51.3	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	56.1	55.9	42.6	46.6	-4.0
	01:05 - 01:10	52.9	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	53.0	51.6	47.4	46.4	1.0
	01:15 - 01:20	53.3	51.3	49.0	47.9	1.1
	01:20 - 01:25	52.5	49.8	49.2	47.9	1.3
	01:25 - 01:30	52.1	51.5	43.2	47.4	-4.2
	01:30 - 01:35	50.5	50.1	39.9	47.5	-7.6
	01:35 - 01:40	53.0	54.2	-	47.7	-
	01:40 - 01:45	50.8	54.5	-	47.7	-
	01:45 - 01:50	51.3	51.3	-	47.9	-
	01:50 - 01:55	50.6	50.6	-	47.7	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5082

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรื้อถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : I5722  
MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>/5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>/4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
22/05/2025	01:55 - 02:00	51.2	51.2	-	47.7	-
	02:00 - 02:05	49.7	50.1	-	47.7	-
	02:05 - 02:10	51.9	50.8	45.4	47.8	-2.4
	02:10 - 02:15	51.3	50.9	40.7	47.6	-6.9
	02:15 - 02:20	51.8	53.6	-	47.7	-
	02:20 - 02:25	50.2	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	50.8	49.5	44.9	47.7	-2.8
	02:30 - 02:35	51.4	50.1	45.5	47.6	-2.1
	02:35 - 02:40	52.4	51.6	44.7	48.7	-4.0
	02:40 - 02:45	51.4	52.0	-	48.1	-
	02:45 - 02:50	51.6	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	51.8	51.7	35.4	48.2	-12.8
	02:55 - 03:00	54.5	49.4	52.9	47.8	5.1
	03:00 - 03:05	50.0	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	49.2	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	50.1	53.4	-	46.7	-
	03:15 - 03:20	51.7	50.2	46.4	48.2	-1.8
	03:20 - 03:25	52.8	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	52.8	57.5	-	48.1	-
	03:30 - 03:35	51.7	51.0	43.4	46.4	-3.0
	03:35 - 03:40	53.0	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	51.7	52.0	-	48.1	-
	03:45 - 03:50	53.1	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	50.0	51.2	-	47.4	-
	03:55 - 04:00	52.1	54.5	-	49.9	-
	04:00 - 04:05	52.3	54.7	-	47.9	-
	04:05 - 04:10	54.0	50.4	51.5	47.7	3.8
	04:10 - 04:15	56.3	51.4	54.6	48.2	6.4
	04:15 - 04:20	53.5	51.3	49.5	48.3	1.2
	04:20 - 04:25	50.6	51.1	-	47.8	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>/1, /2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5082

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อนดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15722  
MEASURING DATE : 21-22/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>/4</sup> ขณะไม่มีการรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>/5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>/4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
22/05/2025	04:25 - 04:30	50.6	52.6	-	48.6	-
	04:30 - 04:35	53.5	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	51.4	53.2	-	47.3	-
	04:40 - 04:45	53.3	51.8	48.0	48.4	-0.4
	04:45 - 04:50	50.9	51.4	-	48.5	-
	04:50 - 04:55	52.2	51.2	45.3	48.2	-2.9
	04:55 - 05:00	53.9	53.2	45.6	48.6	-3.0
	05:00 - 05:05	56.7	53.3	54.0	47.5	6.5
	05:05 - 05:10	57.2	51.8	55.7	48.8	6.9
	05:10 - 05:15	57.5	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	54.1	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	54.8	58.2	-	51.9	-
	05:25 - 05:30	55.6	55.5	39.2	52.0	-12.8
	05:30 - 05:35	53.1	54.9	-	50.7	-
	05:35 - 05:40	54.5	53.6	47.2	50.8	-3.6
	05:40 - 05:45	54.0	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	56.0	55.8	42.5	51.3	-8.8
	05:50 - 05:55	58.5	54.2	56.5	50.2	6.3
	05:55 - 06:00	55.7	53.4	51.8	49.9	1.9
	06:00 - 07:00	56.9	57.4	-	52.8	-
07:00 - 08:00	59.5	59.0	49.9	54.7	-4.8	
08:00 - 09:00	56.2	57.3	-	53.0	-	
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>/1,2</sup>						10

## REMARK :

<sup>1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)<sup>2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)<sup>3</sup> Start Time<sup>4</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025<sup>5</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)

Approved By.....

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

02/06/2025

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5083

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือถอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class I

SAMPLE NO. : 15723  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>/5</sup>  dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>/4</sup>  L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน  dB(A)
22/05/2025	09:00 - 10:00 <sup>/3</sup>	55.8	56.2	-	51.4	-
	10:00 - 11:00	57.5	56.4	51.0	51.6	-0.6
	11:00 - 12:00	60.6	56.6	58.4	51.5	6.9
	12:00 - 13:00	56.1	56.2	-	52.4	-
	13:00 - 14:00	55.8	59.1	-	53.4	-
	14:00 - 15:00	56.7	56.2	47.1	52.0	-4.9
	15:00 - 16:00	57.9	57.2	49.6	52.0	-2.4
	16:00 - 17:00	57.5	56.6	50.2	52.2	-2.0
	17:00 - 18:00	57.5	57.3	44.0	52.8	-8.8
	18:00 - 19:00	57.0	56.9	40.6	52.8	-12.2
	19:00 - 20:00	57.1	58.0	-	52.7	-
	20:00 - 21:00	56.8	56.5	45.0	52.2	-7.2
	21:00 - 22:00	55.0	55.9	-	50.6	-
	22:00 - 22:05	61.6	55.4	60.4	51.1	9.3
	22:05 - 22:10	52.6	55.3	-	50.7	-
	22:10 - 22:15	54.9	55.4	-	51.4	-
	22:15 - 22:20	56.0	53.1	52.9	49.3	3.6
	22:20 - 22:25	59.1	53.7	57.6	49.2	8.4
	22:25 - 22:30	53.8	53.4	43.2	51.1	-7.9
	22:30 - 22:35	55.9	53.2	52.6	48.4	4.2
	22:35 - 22:40	53.8	54.3	-	51.1	-
	22:40 - 22:45	53.5	51.7	48.8	48.7	0.1
	22:45 - 22:50	53.5	52.6	46.2	48.7	-2.5
	22:50 - 22:55	53.0	56.0	-	48.8	-
	22:55 - 23:00	54.5	51.8	51.2	48.9	2.3
	23:00 - 23:05	51.0	52.3	-	50.5	-
23:05 - 23:10	51.3	51.2	34.9	48.2	-13.3	
23:10 - 23:15	52.0	51.6	41.4	49.8	-8.4	
23:15 - 23:20	51.0	52.7	-	49.0	-	
23:20 - 23:25	53.6	51.6	49.3	48.6	0.7	
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>/1, /2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5083

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือลอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15723  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
22/05/2025	23:25 - 23:30	57.3	55.0	53.4	50.6	2.8
	23:30 - 23:35	52.0	53.8	-	49.0	-
	23:35 - 23:40	57.8	53.9	55.5	49.7	5.8
	23:40 - 23:45	54.7	55.4	-	48.8	-
	23:45 - 23:50	51.9	55.6	-	48.3	-
	23:50 - 23:55	58.0	53.7	56.0	49.2	6.8
23/05/2025	23:55 - 00:00	53.2	54.5	-	49.0	-
	00:00 - 00:05	54.8	59.4	-	49.1	-
	00:05 - 00:10	52.1	56.3	-	48.8	-
	00:10 - 00:15	50.8	52.4	-	48.5	-
	00:15 - 00:20	52.5	53.2	-	50.0	-
	00:20 - 00:25	53.3	52.6	45.0	47.7	-2.7
	00:25 - 00:30	53.2	53.9	-	47.7	-
	00:30 - 00:35	52.0	53.0	-	48.8	-
	00:35 - 00:40	51.1	53.1	-	45.8	-
	00:40 - 00:45	53.6	50.9	50.3	47.5	2.8
	00:45 - 00:50	49.6	51.9	-	47.8	-
	00:50 - 00:55	51.8	49.8	47.5	47.4	0.1
	00:55 - 01:00	50.0	54.6	-	48.1	-
	01:00 - 01:05	49.4	55.9	-	46.6	-
	01:05 - 01:10	51.9	55.7	-	45.7	-
	01:10 - 01:15	49.4	51.6	-	46.4	-
	01:15 - 01:20	51.7	51.3	41.1	47.9	-6.8
	01:20 - 01:25	53.2	49.8	50.5	47.9	2.6
	01:25 - 01:30	50.7	51.5	-	47.4	-
	01:30 - 01:35	49.3	50.1	-	47.5	-
	01:35 - 01:40	49.7	54.2	-	47.7	-
	01:40 - 01:45	50.3	54.5	-	47.7	-
	01:45 - 01:50	50.9	51.3	-	47.9	-
	01:50 - 01:55	52.5	50.6	48.0	47.7	0.3
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112

Report No. R6805-5083

## TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะรือดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15723  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียง <sup>4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน $L_{eq}$ (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> $L_{90}$ (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
23/05/2025	01:55 - 02:00	51.5	51.2	39.7	47.7	-8.0
	02:00 - 02:05	51.3	50.1	45.1	47.7	-2.6
	02:05 - 02:10	52.8	50.8	48.5	47.8	0.7
	02:10 - 02:15	55.0	50.9	52.9	47.6	5.3
	02:15 - 02:20	52.5	53.6	-	47.7	-
	02:20 - 02:25	50.6	55.2	-	50.0	-
	02:25 - 02:30	52.3	49.5	49.1	47.7	1.4
	02:30 - 02:35	49.5	50.1	-	47.6	-
	02:35 - 02:40	51.1	51.6	-	48.7	-
	02:40 - 02:45	50.7	52.0	-	48.1	-
	02:45 - 02:50	49.9	61.1	-	48.3	-
	02:50 - 02:55	49.8	51.7	-	48.2	-
	02:55 - 03:00	50.1	49.4	41.8	47.8	-6.0
	03:00 - 03:05	49.4	52.6	-	48.0	-
	03:05 - 03:10	49.5	54.2	-	48.0	-
	03:10 - 03:15	49.9	53.4	-	46.7	-
	03:15 - 03:20	49.4	50.2	-	48.2	-
	03:20 - 03:25	50.7	53.7	-	47.9	-
	03:25 - 03:30	50.8	57.5	-	48.1	-
	03:30 - 03:35	53.6	51.0	50.1	46.4	3.7
	03:35 - 03:40	50.3	53.7	-	48.1	-
	03:40 - 03:45	51.5	52.0	-	48.1	-
	03:45 - 03:50	50.9	57.8	-	47.8	-
	03:50 - 03:55	51.4	51.2	37.9	47.4	-9.5
	03:55 - 04:00	53.5	54.5	-	49.9	-
	04:00 - 04:05	53.4	54.7	-	47.9	-
	04:05 - 04:10	54.2	50.4	51.9	47.7	4.2
	04:10 - 04:15	55.6	51.4	53.5	48.2	5.3
	04:15 - 04:20	53.2	51.3	48.7	48.3	0.4
	04:20 - 04:25	51.5	51.1	40.9	47.8	-6.9
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1/, 2</sup>						10

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA68-R05112  
Report No. R6805-5083

TEST REPORT

CUSTOMER : Ratch Pathana Energy Public Company Limited  
ADDRESS : 636 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230  
SAMPLE SOURCE : Ratch Pathana Energy Public Company Limited (ระยะร่อนดอน)  
SAMPLE POINT : บ้านไร่หนึ่ง  
PARAMETER\* : ระดับการรบกวน  
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016  
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter  
S/N 00230985 : Class 1

SAMPLE NO. : 15723  
MEASURING DATE : 22-23/05/2025  
RECEIVED DATE : 23/05/2025  
REPORTED DATE : 02/06/2025

วัน / เวลา ของระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด		ระดับเสียง ขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียง <sup>1/4</sup> ขณะไม่มี การรบกวน L <sub>eq</sub> (dB(A))	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน <sup>5</sup> dB(A)	ระดับเสียงพื้นฐาน <sup>4</sup> L <sub>90</sub> (dB(A))	ระดับการรบกวน dB(A)
23/05/2025	04:25 - 04:30	53.0	52.6	42.4	48.6	-6.2
	04:30 - 04:35	52.2	60.1	-	48.0	-
	04:35 - 04:40	53.3	53.2	36.9	47.3	-10.4
	04:40 - 04:45	54.7	51.8	51.6	48.4	3.2
	04:45 - 04:50	53.8	51.4	50.1	48.5	1.6
	04:50 - 04:55	54.9	51.2	52.5	48.2	4.3
	04:55 - 05:00	53.6	53.2	43.0	48.6	-5.6
	05:00 - 05:05	54.4	53.3	47.9	47.5	0.4
	05:05 - 05:10	54.3	51.8	50.7	48.8	1.9
	05:10 - 05:15	58.1	60.3	-	48.9	-
	05:15 - 05:20	54.3	60.0	-	49.7	-
	05:20 - 05:25	55.8	58.2	-	51.9	-
	05:25 - 05:30	57.3	55.5	52.6	52.0	0.6
	05:30 - 05:35	55.8	54.9	48.5	50.7	-2.2
	05:35 - 05:40	55.5	53.6	51.0	50.8	0.2
	05:40 - 05:45	54.7	56.8	-	52.5	-
	05:45 - 05:50	55.1	55.8	-	51.3	-
	05:50 - 05:55	55.8	54.2	50.7	50.2	0.5
	05:55 - 06:00	55.9	53.4	52.3	49.9	2.4
	06:00 - 07:00	56.3	57.4	-	52.8	-
	07:00 - 08:00	58.0	59.0	-	54.7	-
	08:00 - 09:00	56.8	57.3	-	53.0	-
มาตรฐานเสียงรบกวน <sup>1,2</sup>						10

REMARK :

- <sup>1/1</sup> Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)  
<sup>1/2</sup> Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)  
<sup>1/3</sup> Start Time  
<sup>1/4</sup> Measuring Date and Time : 15-16/05/2025  
<sup>1/5</sup> Measurement Follow The Announcement of The Pollution Control Board B.E. 2565 (2022)  
and The Notification of Ministry of the Industry B.E. 2567 (2024)  
\* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works  
(Measurement By Mr. Apiwat Klangpetch)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By:   
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)  
02/06/2025

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษา  
สารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ  
จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ  
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [eirw@diw.mail.go.th](mailto:eirw@diw.mail.go.th)



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

**COPY**



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลิเกษ เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาททรัพย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบบขุนทด	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิรติ ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธนิชัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อูยสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนิษพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทน์ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปภาณิน จันดีสอน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรการ ไวทยะเสวี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวภัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานวัฒน์ โชติวงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิษณุวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุกุล อภรศรี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิขพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

Y900

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทร์ธมณต์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ธวิกา จันทร์ขอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโภชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำมาตย์คัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนราธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสมิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำขมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรชา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีศา เอสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

~~COPY~~

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	$\alpha$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	$\beta$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	$\delta$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
7	$\gamma$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

Y903

  
**COPY** 14 Color...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[4]</sup> 2) Colorimetric Method <sup>[4]</sup>

Y903

COPY

29 Heptachlor...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
38	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
42	Temperature	Field Method <sup>[4]</sup>
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

**COPY**

Y909

**อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1,5]</sup>
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[8]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[7]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling , Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[6]</sup>
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

**COPY**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[6]</sup>
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[6]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

**COPY**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

COPY

COPY 52 Dieldrin...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
87	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

Y903

COPY 892 phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

COPY

107 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method <sup>[2,13]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[9,13]</sup>
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>

COPY

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup>
11	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2,11]</sup> 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[9,11]</sup>
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2,9,10]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>

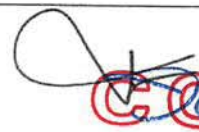


**COPY**



คืน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>

 COPY

Y903

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[9,10]</sup>
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[12,13]</sup>
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>

**COPY**

38 1,1-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>

**COPY**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[9,11]</sup>
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[15,17]</sup>
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>

**COPY**



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[14,16]</sup>
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[9,10]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2007.
11. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992
14. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002
15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007
16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018
17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018



**COPY**

**COPY**



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง  
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน  
เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒

๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕

๓) นางสาวณัฐนิช นนตานอก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย  
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ  
และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลง  
เอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน  
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ  
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ ....

~~COPY~~



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [eirw@diw.mail.go.th](mailto:eirw@diw.mail.go.th)

~~COPY~~



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
4	$\alpha$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
5	$\beta$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
6	$\delta$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
7	$\gamma$ -BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[1]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[1]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[1]</sup>
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

**COPY**

trans-Chlordane ...



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[1]</sup>
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

~~COPY~~

Y 909

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[1]</sup> 2) Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[1]</sup>
38	pH	Electrometric Method <sup>[1]</sup>
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[1]</sup>
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

**COPY**

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[1]</sup>
42	Temperature	Field Method <sup>[1]</sup>
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[1]</sup>
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[1]</sup>
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method <sup>[1]</sup>
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[1]</sup>
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

**COPY**

Y903

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1]</sup>
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

**COPY**

**COPY**



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
68	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
69	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

COPY

70  $\gamma$ -HCH ...

COPY

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1]</sup>
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1]</sup>
87	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

**COPY**

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

**ดิน จำนวน 12 รายการ**

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	$\alpha$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
2	$\beta$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
3	$\gamma$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>

**COPY**



ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

**COPY**

๙๙๐๐



แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๖ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๘๒ เครื่อง ดังรายละเอียด  
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวนัชพร	กลั่นโสภณ
๓. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๔. นายวิญญ์วัล	สิงห์โต
๕. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๖. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๗. นายวรากร	ไวยยะเสวี
๘. นายณิขพล	ทองหล่อ
๙. นายสุทธา	สองธินันย์
๑๐. นายธรรมรัตน์	โพธิ์ตันคำ
๑๑. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๒. นายคมกฤษ	ครรรสอน
๑๓. นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๔. นายวีระชัย	พอใจ
๑๕. นางสาวนันทประภา	อูยสูงเนิน
๑๖. นางสาวจันทนี	สายพันธ์
๑๗. นายทรงพล	ผิวอ้วน
๑๘. นายศุภฤกษ์	พาดกลาง
๑๙. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๒๐. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๒๑. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๒๒. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๒๓. นางสาวปภาดา	เจริญพร
๒๔. นายวราวุธ	อารีเอื้อ

๒๕. นายศุภกร...

COPY

๒๕. นายศุภกร

นพพรพิทักษ์

๒๖. นายศุภชัย

ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต  
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-5 20040902003 20040902004 20100401018 20100401019 20100401020 20100401021 20100401022 20100401023 20100401024 20100401025 20100402002	๑๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian GilAir-3 20150302001 20150302002 20150302003 20150302004 20150302005 20160502011 20160502012 20160502013 20160502014 20160502015 20160502016 20160502017	๑๕



ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018 20160502019 20160502020	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Gilian BDX-II 20180903076 20180903078 20180903079 20180903080 20180903081 20180903082 20180903083 20180903084 20180903085 20180903092 20180903093 20180903094 20181001041 20181001042 20181001044 20200403061 20200403062 20200403063 20200403064 20200403065 20200403071 20200403072 20200403073 20200403074 20200403075 20200403076	๓๘

✓

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077 20200403078 20200403079 20200403080 20211102097 20211102098 20211102099 20211102103 20211102105 20211102125 20211103003 20211103024 20211103029	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 218383 218385 218388 218391 218402 218403 218405 218406 218408 218411 218412 218413 218432 218444 218445	๑๕

///

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	MesaLabs Defender 510-M 183893	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	BIOS Defender 510-L 110619	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๑๙๐



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ  
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด อทค.ตว. ๓๔๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๘  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากร  
ผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย จำนวน ๒ ราย ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายฯ ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้  
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมี  
อันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน  
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)  
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตมณี                      นาคเกตุ  
๒. นางสาวดวงใจ                      แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น  
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียด  
แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นายกะวีร์	สุธาทิพย์
๒. นางสาวนันท์ณภัส	แบบุนทด
๓. นางสาวภัสนันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอัจฉรี	จิตตะยโสธร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวธมลวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภานุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุตา	มงคลโกชน
๑๐. นางสาวอภิตี	ชีนอารมย์
๑๑. นายขานวัฒน์	โชตะวงศ์
๑๒. นางสาวพจนีย์	งามวิสัย
๑๓. นางสาวบุญเรือง	บุญถม
๑๔. นางสาวปภาณิน	จันต๊ะสอน
๑๕. นางสาวสุนิษา	เฮ้งเส็ง
๑๖. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๑๗. นางสาวณัฐวดี	อำมาตทัศน์
๑๘. นางสาวระพิน	อันชั้น
๑๙. นางสาวสุมลิตรา	มีแก่น
๒๐. นางสาวอรชา	พันธ์เมือง
๒๑. นายกิตติ	ไพโรจน์
๒๒. นายชาญณรงค์	ตั้งธรรมรักษ์
๒๓. นางสาวดวงกมล	เนื้อทอง

///

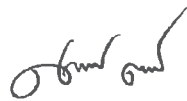
๒๔. นางสาวคณัญญา...

COPY

๒๔. นางสาวคณิษฐา                      โสดาลี  
๒๕. นางสาววัชรภรณ์                      อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แบบท้ายใบอนุญาต  
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน  
 และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย  
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer PinAAcle 900F PFBS22080801	๑
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Teledyne Prodigy 7 P70177	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	PerkinElmer Avio 550 Max M81S2210101	๑
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu GC-2010 Plus C1209520086	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890A CN10051046	๑
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu QP2020 NX 021745801748	๑
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Dionex Integrion RFIC 20053176	๑
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Shimadzu UV-1800 A11635101643CD	๑

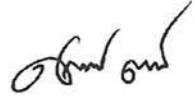
///

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler-Toledo XS205DU 1126323724	๑
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Testo Testo 350 60378478 63455658 63455616	๓
หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น				

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

~~COPY~~





แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

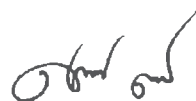
COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวณัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา	ร่มรุกข์
๔. นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขซาเกต
๗. นางสาวศविตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์	สิวงค์ศักดิ์
๑๐. นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายาใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp <sup>o</sup> 32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp <sup>o</sup> 32	
		Serial No.	TPI050069 TPI050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTemp <sup>o</sup> 32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	๕
		รุ่น	QUESTemp <sup>o</sup> 34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อน ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่าน และคำนวณค่าอุณหภูมิแวดล้อม (WBGT) (ต่อ)	ยี่ห้อ	DELTA OHM	๔
		รุ่น	HD32.2	
		Serial No.	22004316	
			22004318	
			22004319	
			22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือ ตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

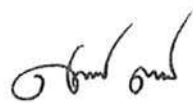


รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นางสาวปนัดดา	ร่มรุช
๔. นางสาวอภิดี	ชื่นอารมย์
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุขษาเกต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๙. นางสาวอรอนงค์	ลีวงศ์ศักดิ์
๑๐. นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)  
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต  
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	DIGICON	๓
		รุ่น	LX-72	
		Serial No.	Q606371 Q606412 Q608662	
		มาตรฐาน	CIE	๒
		ยี่ห้อ	DIGICON	
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890 R.032544	๒
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468 230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ ภ.บ.ญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๕๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๗๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ     | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร    | กลั่นโสภณ      |
| ๓. นางสาวปนัดดา    | ร่มรุักษ์      |
| ๔. นางสาวอภิรดี    | ชินอารมย์      |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ชันโต          |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขชาเกต       |
| ๗. นางสาวศविตา     | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา     | พงษ์เพชร       |
| ๙. นางสาวอรอนงค์   | สิวงค์ศักดิ์   |
| ๑๐. นายศุภชัย      | ภารการ         |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแบบท่ายใบอนุญาต  
 เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ	ยี่ห้อ	RION	๑๐
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00209079	
			00310455	
			00310456	
			00310458	
			00443357	
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	RION	๓
		รุ่น	NL-42	
		Serial No.	01147298	
			01147299	
			01147300	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	๗
		รุ่น	CR:172A	
		Serial No.	G300957	
			G301013	
			G301039	
			G301635	
			G301638	
			G301660	
			G301661	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

COPY



ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
			00322755	
			00322756	
			00322757	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TES	๑
		รุ่น	1355	
		Serial No.	070204292	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	3M	๗
		รุ่น	NoisePro DLX	
		Serial No.	NXL060044	
			NXL060045	
			NXL060046	
			NXL060048	
			NXQ070006	
			NXQ070007	
			NXQ070008	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

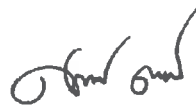
ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
		CB1365		
CB1497				
CB1498				
CB1499				
CB1500				
มาตรฐาน	IEC 61252			
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	RION	๔
รุ่น		NC-75		
Serial No.		34234715		
		34234716		
		34302326		
	34802645			
มาตรฐาน	IEC 60942			

✓

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๑
		รุ่น	CR:517	
		Serial No.	92863	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	๔
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	73967	
			87366	
			92433	
		มาตรฐาน	98650	
			IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ที่ รง ๐๕๐๔/๕๓๒๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง การขอเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๓๔๗/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด  
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด  
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด  
๔. รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๒ ราย และเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๓๑ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า บุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyofficer@labour.mail.go.th

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตมณี                      นาคเกตุ  
๒. นางสาวดวงใจ                      แยมประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ    |
| ๒. นางสาวดวงใจ  | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

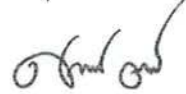
COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| ๑. นางสาวรัตมณี | นาคเกตุ    |
| ๒. นางสาวดวงใจ  | แย้มประโคน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)  
 แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
 ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
 ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียง กระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	Rion	๑๘
		รุ่น	NL- 52A	
		Serial No.	01120943	
			01120944	
			01120945	
			01120947	
			01120948	
			01120949	
			01120950	
			01120952	
			01120953	
			00230985	
			00230986	
			00230987	
			00230988	
			00230989	
			00230992	
			00230993	
			00230994	
			00230995	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 43	
		Serial No.	00641700	
			00641701	
			00641702	
			00641703	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 53	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	00741217 00741218 00741219 00741254	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Rion	๕
		รุ่น	NL- 75	
		Serial No.	34745929 34946010 34946011 34946012 34946013	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

---

เอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



**ANALYTICAL BALANCE**

**Model : MS204TS/00**

**Serial No. : B904136539**

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.  
846/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai Sub-District  
Bangna District, Bangkok 10260  
+66 2723 0382  
MT-TH.ServicesSupport@mt.com



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
Address: 683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd., Nong Kham  
City: Sriracha Contact: Sasiporn Nakin  
Zip / Postal: 20230  
State / Province: Chonburi  
Order Number: 0333552194

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo  
Model: MS204TS/00  
Serial No.: B904136539  
Building: Laboratory  
Floor: 1  
Room: Balance  
Weighing Instrument: LABE 05/4  
Asset Number: N/A  
Terminal Model: N/A  
Terminal Serial No.: N/A  
Terminal Asset No.: N/A

Range	Max. Capacity	Readability (g)
1	220 g	0.0001 g

Procedure

Calibration Guideline:  
METTLER TOLEDO Work Instruction:  
EURAMET cg-18 v. 4.0 (11/2015)  
CP/W002/20  
This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.  
The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight.  
In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

Temperature		Humidity	
As Found	Start: 24.2 °C End: 24.3 °C	Start: 37.9 % End: 37.9 %	

As Found Calibration Date: 25-Jan-2025  
As Left Calibration Date: N/A  
Issue Date: 01-Feb-2025  
Calibrator: Khomsan Prataung  
Approved Signatory: Naruephon C.  
Technical Manager / Head of Calibration Center



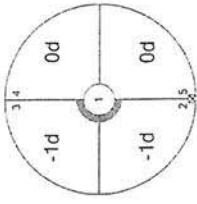
Measurement Results

Test Load: 100 g		As Found	As Left
1	100.0000 g	N/A	N/A
2	99.9999 g	N/A	N/A
3	100.0000 g	N/A	N/A
4	99.9999 g	N/A	N/A
5	99.9999 g	N/A	N/A
6	100.0000 g	N/A	N/A
7	100.0000 g	N/A	N/A
8	100.0000 g	N/A	N/A
9	100.0000 g	N/A	N/A
10	99.9999 g	N/A	N/A
Standard Deviation		0.00005 g	N/A

The "g" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.  
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

Eccentricity

Position	As Found	As Left
1	100.0000 g	N/A
2	99.9999 g	N/A
3	99.9999 g	N/A
4	100.0000 g	N/A
5	100.0000 g	N/A
Maximum Deviation		0.0001 g



The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

Error of Indication

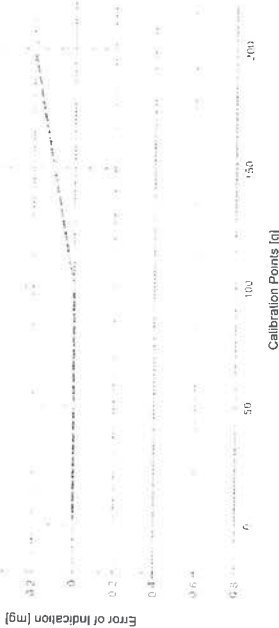
As Found				
	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.12 mg
2	0.0100 g	0.0100 g	0.0000 g	0.13 mg
3	0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	0.13 mg
4	0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.13 mg
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.13 mg
6	5.0000 g	5.0000 g	0.0000 g	0.14 mg
7	10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	0.14 mg
8	50.0000 g	50.0000 g	0.0000 g	0.16 mg
9	100.0000 g	100.0000 g	0.0000 g	0.24 mg
10	150.0000 g	150.0001 g	0.0001 g	0.31 mg
11	200.0000 g	200.0002 g	0.0002 g	0.35 mg

The calculated uncertainty was replaced by the CMC (Calibration and Measurement Capabilities) value because the calculated uncertainty was smaller than the CMC value.

○ As Found

◆ As Left

For improved legibility of the graphics only increasing measurement points are shown and measurement points close to zero are not displayed.



The expanded measurement uncertainty is reported as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor k such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.  
The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: OIML E2

Weight Set No.:	WS32	Date of Issue:	07-Aug-2024
Certificate Number:	193673	Calibration Due Date:	30-Jan-2026

Weight Set 2: OIML E2

Weight Set No.:	WS32-1	Date of Issue:	06-Sep-2024
Certificate Number:	C436717337	Calibration Due Date:	26-Jan-2026

Thermo Hygrometer

Equipment No.:	IN277	Date of Issue:	19-Jun-2024
Certificate Number:	SG-H-00575/67	Calibration Due Date:	18-Jun-2025

Remarks

FACT adjustment functionality activated

Equipment condition: Good

Next calibration according to customer's procedure

Calibration data not decide by calibration laboratory

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with  $k=2$  in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value  $R$  represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $1.5 \cdot 10^{-6} / K$

Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $5 K$

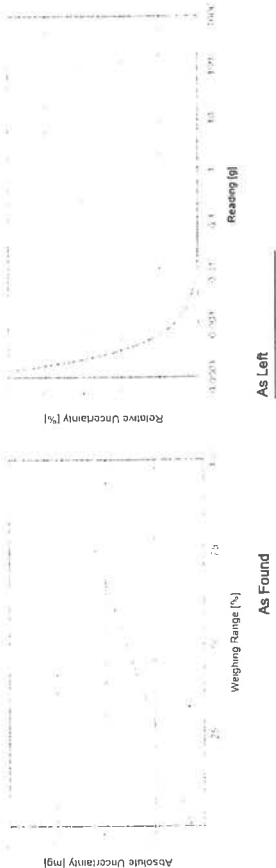
Linearization of Uncertainty Equation

Range	As Found		As Left
	d	Max	
1	0.0001 g	220 g	$U_1 = 0.13 \text{ mg} + 0.00598 \text{ mg/g} \cdot R$
			N/A

To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

Net Indication	As Found		As Left	
0.0220 g	0.13 mg	0.59%	N/A	N/A
0.2200 g	0.13 mg	0.060%	N/A	N/A
2.2000 g	0.14 mg	0.0065%	N/A	N/A
22.0000 g	0.26 mg	0.0012%	N/A	N/A
220.0000 g	1.4 mg	0.00066%	N/A	N/A



COPY

GWP®



Certificate

As Found



As Left



The weighing device meets the given process requirements.

The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed:

As Found



As Left

No adjustments/modifications made. As Left results correspond to As Found.

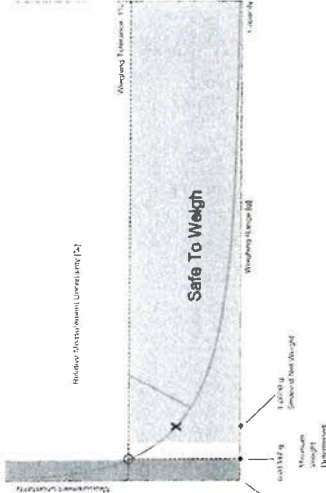
Process Requirements

Weighing Tolerance: 1%

Smallest Net Weight: 1.0000 g

Safety Factor: 2

Safe Weighing Range



While the values in the graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left lasting, unless only As Found was performed.

COPY



Minimum Weight  
As Found Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.13245 g	0.26650 g	0.40219 g	0.67859 g	1.40037 g
0.2%	0.06603 g	0.13245 g	0.19927 g	0.33414 g	0.67859 g
0.5%	0.02636 g	0.05279 g	0.07928 g	0.13245 g	0.26650 g
1%	0.01317 g	0.02636 g	0.03957 g	0.06603 g	0.13245 g
2%	0.00658 g	0.01317 g	0.01977 g	0.03296 g	0.06603 g
5%	0.00263 g	0.00527 g	0.00790 g	0.01317 g	0.02636 g

Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

As Left Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.13245 g	0.26650 g	0.40219 g	0.67859 g	1.40037 g
0.2%	0.06603 g	0.13245 g	0.19927 g	0.33414 g	0.67859 g
0.5%	0.02636 g	0.05279 g	0.07928 g	0.13245 g	0.26650 g
1%	0.01317 g	0.02636 g	0.03957 g	0.06603 g	0.13245 g
2%	0.00658 g	0.01317 g	0.01977 g	0.03296 g	0.06603 g
5%	0.00263 g	0.00527 g	0.00790 g	0.01317 g	0.02636 g

Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with  $k = 2$  and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

Notes on minimum weight values in above table:

1. If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.



Measurement Results  
Results Summary

Repeatability		Eccentricity	Error of Indication
As Found	As Left		
✓	✓	✓	✓
✗	✗	✗	✗

✓ = Passed  
✗ = Failed  
N/A = Safety Factor not met

Repeatability

Test Load: 100 g

Control Limit		As Found		As Left	
Tolerance	Control Limit	Std. Deviation	Result	Std. Deviation	Result
0.1%	0.00050 g		✓		✓
0.2%	0.00100 g		✓		✓
0.5%	0.00250 g		✓		✓
1%	0.00500 g	0.00005 g	✓	0.00005 g	✓
2%	0.01000 g		✓		✓
5%	0.02500 g		✓		✓

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Control Limit		As Found		As Left	
Tolerance	Control Limit	Deviation	Result	Deviation	Result
0.1%	0.0500 g		✓		✓
0.2%	0.1000 g		✓		✓
0.5%	0.2500 g		✓		✓
1%	0.5000 g	0.0001 g	✓	0.0001 g	✓
2%	1.0000 g		✓		✓
5%	2.5000 g		✓		✓

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.



Error of Indication

As Found

Reference Value	Error	Control limits for various weighing tolerances				
		0.1%	0.2%	0.5%	1%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	0.0000 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.5000 g	1.2500 g
100.0000 g	0.0000 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	1.0000 g	2.5000 g
150.0000 g	0.0001 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	1.5000 g	3.7500 g
200.0000 g	0.0002 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	2.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓

As Left

Reference Value	Error	Control limits for various weighing tolerances				
		0.1%	0.2%	0.5%	1%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	0.0000 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	1.2500 g
100.0000 g	0.0000 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	1.0000 g	2.5000 g
150.0000 g	0.0001 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	1.5000 g	3.7500 g
200.0000 g	0.0002 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	2.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.



## **BAROMETER**

**Serial No. : N/A[S41020124]**



# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrae, Bangkok 10230  
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER  
MANUFACTURER : BARIO  
MODEL / TYPE : N/A  
SERIAL NO. : N/A[S41020124]  
CLID. NO. : 212500828  
JOB CONTROL NO. : 250507051351  
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
683 MOO 11, SUKHAPIBARN 8 RD,  
NONGKHAM, SRIRACHA, CHONBURI 20230

DATE OF RECEIVED : 07 May 2025 DATE OF ISSUED : 09 May 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sittipong Pimdee  
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yoisoontorn  
Authorized Signatory  
09 May 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25051351  
F3-011-05/12-23



# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrae, Bangkok 10230  
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : BAROMETER  
MANUFACTURER : BARIO  
MODEL / TYPE : N/A  
SERIAL NO. : N/A[S41020124]  
DATE OF CALIBRATION : 08 May 2025

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature :  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  Relative Humidity :  $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPP-08 according to DKD-R 6-1 as calibration guidelines.  
The calibration was performed by direct measurement with Reference Pressure Monitor which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Reference Pressure Monitor, Fluke Model RPM3 S/N. 829.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. MP-0245-24, Due Date 11 November 2025.

#### UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2$ . It has been evaluated according to the "Calibration of Pressure Gauges (DKD-R 6-1)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Certificate No. Q25051351  
F3-011-05/12-23





# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

27/0-11-14, 55 Soi Prasert Mahulak 29 Yank 4, Phrasert Mahulak Rd., 1 adhira, Bangkok 10230  
Tel 02-578 0353-4 Fax 02-578-2672 www.cali-lab.co.th E-mail: cali@cali-lab.co.th



## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

### MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment

The DUC was exercised by applying a known pressure from its zero to full scale 1 times. Then 2 series of known gauge pressure were applied. The STD reading were recorded and the means value were reported in the table below.

### CALIBRATION DATA

#### CORRECTION OF PRESSURE

DUC Test point ( hPa )	STD Reading ( hPa )		Correction ( hPa )	
	Up	Down	Up	Down
990	990.7	990.7	+0.7	+0.7
1000	1000.7	1000.8	+0.7	+0.8
1010	1010.8	1010.8	+0.8	+0.8
1020	1020.8	1020.9	+0.8	10.9
1030	1030.9	1030.9	+0.9	+0.9

Uncertainty of measurement  $\pm 0.7$  hPa

Transmitting fluid : Air

Note: The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 44 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25051351

Y3-011-05/12-23

COPY



**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**EPA PROTOCOL GAS**

**Cylinder No. : EB0062815**

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

### Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E04N199E15ACX9C  
Cylinder Number: EB0062815  
Laboratory: 124 - Riverton (SAP) - NJ  
PGVP Number: B52018  
Gas Code: CO, NO, NOX, SO2, BALN  
Reference Number: 82-401135335-1  
Cylinder Volume: 144.4 CF  
Cylinder Pressure: 2015 PSIG  
Valve Outlet: 660  
Certification Date: Mar 13, 2018  
Expiration Date: Mar 13, 2026

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of the calibration mixture. All concentrations are on a volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder Below 100 psig, i.e. 0.1 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS				
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.55 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable 03/06/2018, 03/13/2018
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.00 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable 03/06/2018, 03/13/2018
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	51.01 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable 03/06/2018, 03/13/2018
CARBON MONOXIDE	2000 PPM	1977 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable 03/06/2018
NITROGEN	Balance			

CALIBRATION STANDARDS		
Type	Lot ID	Cylinder No
NITRM	16060607	CC442564
PRM	12367	APEX1099237
GMIS	0315201604	CC503358
NITRM	16011025	CC473218
NITRM	12060735	CC356192
The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the analysis.		

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet 6700 APW1100391 CO	FTIR	Feb 08, 2018
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Feb 15, 2018
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Feb 16, 2018
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Mar 01, 2018

Triad Data Available Upon Request  
NOTES-NET WEIGHT: 10.43lbs  
GROSS WEIGHT: 60.93lbs  
PO# 5218000763

This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Protocol.  
Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requirements of ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2000 and relate only to items identified on this certificate. All gases are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty. This document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.



TESTING CERT NO. 3082.05

*Don M. Allen*  
Approved for Release

**Hot Air Oven**

**Model : UFE 500**

**Serial No. : G511.0182**



NSC-TISI-TSI7025  
CALIBRATION 0152

Page 1 of 3

Certificate No. : 24-164691

Sample Code : 24-67405-001

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Rd, Nongkham,

Sriacha, Chonburi 20230

Location of Calibration : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

(Hot Lab)

Equipment : Temperature controlled enclosures (Hot air oven)

Manufacturer : Menmert Model : UFE 500

Serial No. : G51H.O182 ID No. : LABE 17/4

Date of Receipt : 19 December 2024 Date of Calibration : 19 December 2024

## Condition of Calibration

1. Environment	1.1 Ambient temperature	: Maximum 32.0 °C	: Minimum 31.0 °C
	1.2 Relative humidity	: Maximum 48.5 %	: Minimum 43.5 %
	1.3 Line voltage supplied	: Maximum 226.3 VAC	: Minimum 222.0 VAC

## 2. Calibration method

TLAS-G-20: Guidelines for calibration and checks of temperature controlled enclosures.

## 3. Reference standard instrument

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition With Sensor (RTD-PT100)	LB-DA-11 (RTD-138 to RTD-146)	24-040191	07 April 2025

## 4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

The measurement is traceable to Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

## 5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

## 6. Condition of calibration item : Normal

Calibrated by

Mr. Nophanon Anusak

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Scientist

Signed for Director

Issue date

20 December 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC).

361 Soi Ladprao 122, Ladprao Road,

Phlabphla, Wang Thonglang, Bangkok 10310

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6948

Rev. 01

CONTACT@AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date: 15/10/21

NSC-TISI-TSI7025  
CALIBRATION 0152

Page 2 of 3

Certificate No. : 24-164691

Sample Code : 24-67405-001

## REPORT OF CALIBRATION

## Results of Calibration

Resolution : 0.5 °C

## 1. Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Measured temperature at each positions (°C)								Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k	
			# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8			# 9 <sup>nd</sup>
104	103.5	103.5	104.14	104.15	103.80	104.15	104.09	104.19	103.85	103.65	104.22	0.47	2.00

## 2. Characterization results

Calibration point (°C)	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104	0.07	0.63	0.69

## Notes

\* UUC\* = Unit Under Calibration

COPY



## REPORT OF CALIBRATION

Certificate No. : 24-164691

Sample Code : 24-67405-001

### Results of Calibration

#### Notes

1. Sensor installation locations
  - 1.1 All sensors at any corners or walls should be positioned 5 cm (a x b x c) from the wall.
  - 1.2 The reference sensor is preferably located of the geometric center of the chamber.
2. Interior dimensions approx of chamber :  
W = 56 cm ; D = 40 cm ; H = 48 cm
3. Air valve or fresh air level : Off
4. Fan level : Open
5. The quoted uncertainty includes "Stability of chamber and loading effect in chamber at 20% of uniformity".
6. Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
7. Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
8. Overall variation - the difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.
9. UUC\* reading - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.
10. Calibration results without adjustment.

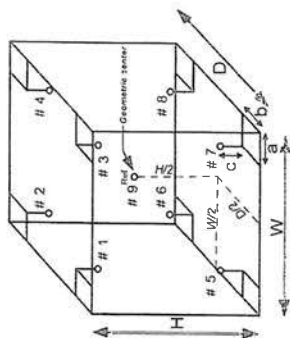


Figure: Example of sensor  
Installation Positions

The result expanded uncertainty of measurement  $U$  is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

- End of Report -

**COPY**

**ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION**

**WORKSHEET TE-5025A**

**ROOTSMETER S/N 0438320**



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.  
145 SOUTH MIAMI AVE  
VILLAGE OF CLEVELAND, OH  
43002  
513.467.9000  
877.263.7810 TOLL FREE  
513.467.9009 FAX

# ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Mar 24, 2016 Rootmeter S/N 0438320 Ta (K) - 295  
Operator Tisch Orifice I.D. - 0136 Pa (mm) - 742.95

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORIFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.3400	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	0.9510	6.3	4.00
3	NA	NA	1.00	0.8510	7.8	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8130	8.6	5.50
5	NA	NA	1.00	0.6690	12.6	8.00

## DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)	Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9832	0.7337	1.4054	0.9957	0.7430	0.8911
0.9791	1.0296	1.9875	0.9915	1.0426	1.2603
0.9770	1.1481	2.2221	0.9894	1.1626	1.4090
0.9760	1.2006	2.3305	0.9884	1.2157	1.4778
0.9707	1.4510	2.8107	0.9830	1.4694	1.7823
Qstd slope (m) =	1.96262		Qa slope (m) =	1.22896	
intercept (b) =	-0.03249		intercept (b) =	-0.02060	
coefficient (r) =	0.99993		coefficient (r) =	0.99993	
y axis = SQRT[H2O(Pa/760) (298/Ta)]					
y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]					

## CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)  
Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]  
Qa = Va/Time

For subsequent flow rate calculations:

Qstd = 1/m{[SQRT (H2O(Pa/760) (298/Ta))] - b}  
Qa = 1/m{[SQRT H2O(Ta/Pa)] - b}

**COPY**

**TE-Wilbur Build Checklist**  
**TE-PM 2.5C Serial No. 1215-154**

## Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0294

NO. 1

TE-PM10-D Serial Number : 2898

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-154

Calibrator Make / Model. : Delta Cal.DC 1

S/N. 163270

Due Date : 12 March 2028

## Ambient Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

34.1

33.5

33.4

## Filter Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

32.2

33.3

33.3

## Barometric Pressure ( mmHg )

As Found

Calibrator Reading

As Left

751.5

754.5

754.7

## Flow Calibration ( Liters Per Minute )

As Found

Calibrator Reading

As Left

1

14.78

14.81

15.00

Slope :

0.779

2

15.79

15.83

15.83

Intercept :

3.567

3

16.88

16.85

16.66

R factor :

0.99974

4

19.05

18.60

18.31

Set Point

As Found

Calibration Verification :

16.67

16.66

## Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure :

225.9

( inches of H<sub>2</sub>O )

Leak Check External Pressure

180.9

( inches of H<sub>2</sub>O )

Leak Check Pass / Fail

Pass



Fail



COPY

Shine

Calibrated By :

Date : 3/4/2025



## **TE-Wilbur Build Checklist**

**TE-PM 2.5C Serial No. 1215-158**

## Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0298

NO. 2

TE-PM10-D Serial Number : 2902

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-158

Calibrator Make / Model : Delta Cal.DC 1

S/N. 163270

Due Date : 12 March 2028

## Ambient Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

33.0

33.9

33.5

## Filter Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

32.9

33.4

33.0

## Barometric Pressure ( mmHg )

As Found

Calibrator Reading

As Left

750.9

755.7

755.3

## Flow Calibration ( Liters Per Minute )

As Found

Calibrator Reading

As Left

1

14.39

15.00

15.03

Slope : 0.919

2

15.29

15.88

15.86

Intercept : 1.343

3

16.32

16.54

16.66

R factor : 0.99776

4

18.24

18.63

18.35

Set Point

As Found

Calibration Verification :

16.67

16.67

## Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure :

276.3

( inches of H<sub>2</sub>O )

Leak Check External Pressure

274.9

( inches of H<sub>2</sub>O )

Leak Check Pass / Fail

Pass



Fail



COPY

Calibrated By :

Date : 3/4/2025

**TE-Wilbur Build Checklist**  
**TE-PM 2.5C Serial No. 1215-165**

## Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0305

NO. 3

TE-PM10-D Serial Number : 2909

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-165

Calibrator Make / Model. : Delta Cal.DC 1 S/N. 163270 Due Date : 12 March 2028

## Ambient Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

33.0

33.9

33.6

## Filter Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

33.5

33.5

32.8

## Barometric Pressure ( mmHg )

As Found

Calibrator Reading

As Left

751.3

754.8

755.9

## Flow Calibration ( Liters Per Minute )

As Found

Calibrator Reading

As Left

1

14.90

14.93

15.03

Slope : 0.798

2

15.88

15.83

15.80

Intercept : 3.634

3

16.92

16.85

16.68

R factor : 0.99981

4

19.27

19.05

18.37

Set Point

As Found

Calibration Verification :

16.67

16.67

## Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure : 234.6 ( inches of H<sub>2</sub>O )Leak Check External Pressure 205.3 ( inches of H<sub>2</sub>O )

Leak Check Pass / Fail

Pass



Fail



COPY

Calibrated By :

Date : 3/4/2025

**TE-Wilbur Build Checklist**

**TE-PM 2.5C Serial No. 1215-198**

## Test Calibrated Report : TE-Wilbur Calibration Worksheet

Unit Serial Number 0341

NO. 4

TE-PM10-D Serial Number : 3028

TE-PM2.5C Serial Number : 1215-198

Calibrator Make / Model. : Delta Cal.DC 1 S/N. 163270 Due Date : 12 March 2028

## Ambient Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

31.9

32.8

32.7

## Filter Temperature ( ° C )

As Found

Calibrator Reading

As Left

32.0

32.5

32.3

## Barometric Pressure ( mmHg )

As Found

Calibrator Reading

As Left

750.9

754.8

755.1

## Flow Calibration ( Liters Per Minute )

As Found

Calibrator Reading

As Left

1

14.58

14.99

15.01

Slope :

0.885

2

15.67

15.75

15.81

Intercept :

2.365

3

16.73

16.68

16.68

R factor :

0.99966

4

18.84

18.77

18.35

Set Point

As Found

Calibration Verification :

16.67

16.69

## Leak Check Results

Leak Check Internal Pressure : 230.5 ( inches of H<sub>2</sub>O )Leak Check External Pressure 221.4 ( inches of H<sub>2</sub>O )

Leak Check Pass / Fail

Pass



Fail



COPY

Calibrated By :

Date : 3/4/2025



# **THERMO-HYGROMETER**

**Model : 608-H1**

**Serial No. : 45106737**



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

NSC-TSI-TS17025  
CALIBRATION 0152

Page 1 of 2

Certificate No. : 24-062442

Sample Code : 24-25546-002

## Customer

: EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
683 Moo 11, Sukhaphibarn 8 Rd., Nongkham,  
Sriacha, Chonburi 20230

## Location of Calibration

: Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited  
(Calibration laboratory)

## Equipment

: Digital thermo-hygrometer

## Manufacturer

: testo Model : 608-H1

## Serial No.

: 45106737 ID No. : LABE 09/7

## Date of Receipt

: 23 May 2024 Date of Calibration : 27-28 May 2024

## Condition of Calibration

1. Environment 1.1 Ambient temperature : 23.0 °C ± 3.0 °C  
1.2 Relative humidity : 55.0 % ± 15.0 %

## 2. Calibration method

2.1 In-house method: WI-CL-045 By comparison with thermometer standard / chilled mirror hygrometer in controlled chamber.

2.2 The calibration by comparison unit under calibration (UUC) to the thermometer standard / chilled mirror hygrometer in a chamber at the controlled temperature / relative humidity.

## 3. Reference standard instrument

Instrument	Model	ID No.	Certificate No.	Due Date
3.1 Chilled Mirror	Optidew 401	LB-DP-03 & LB-DP-03 (DP)	TH-0064-23	07 August 2024
3.2 Digital Thermometer	Optidew 401	LB-DP-03 & LB-DP-03 (Temp.)	23-103423	03 September 2024
3.3 Digital Thermometer	34972A	LB-DA-07 with RTD-89	23-101374	05 September 2024

4. This certificate is traceable to the international system of unit (SI Unit).

4.1 Instrument No. 3.1 through National Institute of Metrology (Thailand).

4.2 Instrument No. 3.2 and 3.3 through Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of calibration item : Normal

## Calibrated by

Miss Pornsuda Lohabai

Approved by

(Mr. Somchai Neampunt)

Scientist

Signed for Director

## Issue date

30 May 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

The calibration result is applied only to the above calibrated item and was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the unit of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Asia Medical and Agricultural Laboratory and Research Center Public Company Limited (AMARC)

331 Soi Ladprao 123 Ladprao Road

Phaholpha, Wang Thonglang, Bangkok 10310

FM-CL-114

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev 01

CONTACT: AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date 15/07/21



## REPORT OF CALIBRATION

NSC-TSI-TS17025  
CALIBRATION 0152

Page 2 of 2

Certificate No. : 24-062442

Sample Code : 24-25546-002

## Results of Calibration

## Temperature measurement

Resolution : 0.1 °C  
Range : 0 °C to 50 °C

Calibration point °C	Average of standard reading		Unit under calibration		Expanded uncertainty °C
	Controlled humidity %RH	Temperature °C	Average reading °C	Correction value °C	
20	50	20.00	20.1	- 0.10	± 0.39
25	50	25.00	25.0	0.00	± 0.39
30	50	30.00	29.9	+ 0.10	± 0.39

## Humidity measurement

Resolution : 0.1 %RH  
Range : 10 %RH to 95 %RH

Calibration point %RH	Average of standard reading		Unit under calibration		Expanded uncertainty %RH
	Air temperature °C	Calculated humidity %RH	Average reading %RH	Correction value %RH	
45	25.02	45.10	48.4	- 3.30	± 1.3
60	25.01	60.07	63.4	- 3.33	± 1.5
75	25.01	75.15	78.5	- 3.35	± 1.7

## Notes

Calibration results without adjustment.

The result expanded uncertainty of measurement  $U$  is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with UKAS M3003

- End of Report -

COPY

331 Soi Ladprao 123 Ladprao Road

Phaholpha, Wang Thonglang, Bangkok 10310

FM-CL-114

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev 01

CONTACT: AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date 15/07/21

TEL 02-516-2422

FAX 02-516-6949

Rev 08

CONTACT: AMARC.CO.TH

WWW.AMARC.CO.TH

Effective Date 15/07/21

**SOUND LEVEL CALIBRATOR**

**MODEL : NC-75**

**SERIAL No. : 34802645**


Cert. No. : ACC24043  
Pages : 1 of 3

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND CALIBRATOR  
**Manufacturer :** RJON  
**Model :** NC-75  
**Serial No.:** 34802645  
**ID No.:** .

**Condition As Found :** GOOD  
**Customer :** EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,  
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

**Location :** .  
**Ambient Temperature :** ( 23.0 ± 3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3 ± 3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0 ± 20 ) %  
**Received Date :** 09 SEPTEMBER 2024  
**Calibration Date :** 26 SEPTEMBER 2024  
**Date of Issue :** 26 SEPTEMBER 2024

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan  
**Approved by :**   
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.



Cert. No. : ACC24043  
Job No. : VC67AC0150  
Pages : 2 of 3

**Calibration Procedure :** CP-AC-03

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-60942-2003 Standard.  
The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone.

### Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25
Audio Analyzer	AVR-3360A	V744B6069	EF-0009-24	09-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.  
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).



Cert. No. : ACC24043  
Job No. : VC67AC0150  
Pages : 3 of 3

Result of calibration :

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Acceptance limit (dB)
94	93.97	-0.03	0.14	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
1000	1000.0	0.0	0.1	1.0

3. Total distortion

Measured value (%)	Uncertainty (%)	Acceptance limit (%)
0.15	0.10	3.0

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$  or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY  
Signature: F. Petch

**SOUND LEVEL METER**

**MODEL : NL-52A**

**SERIAL No. : 00230985**



## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
**Serial No.:** 00230985 / 22118 / 22421  
**ID No.:** \*


**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
 SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,  
 NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

**Location :** \*  
**Ambient Temperature :** ( 23.0 ± 3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3 ± 3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0 ± 20 ) %

**Received Date :** 06 JANUARY 2025  
**Calibration Date :** 15 - 16 JANUARY 2025  
**Date of Issue :** 17 JANUARY 2025

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**   
 ( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

**COPY**

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).  
 The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

**COPY**



Cert. No. : ACL25048  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL25048  
Job No. : VC68AC0048  
Page : 4 of 8

**Summary of Measurement Result :**

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

**Result of calibration :**

**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal (dB )	Measured Value (dB )	Deviation (dB )	Acceptance Limit (dB )
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

**2. Self-generated noise**

**2.1 Normal test**

Measured Value (dB )
14.1

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB )
A - weight	10.8
C - weight	14.5
Flat	19.9

**3. Acoustical signal tests of frequency weightings**

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.3	0.3	0.3
1000	0.3	0.3	0.3
8000	0.5	0.5	0.5
Acceptance Limits			
± 1.0			
± 0.7			
+ 1.5, - 2.5			

**COPY**

T. Petch

**COPY**

T. Petch

Cert. No. : ACL25048  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25048  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 6 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	-0.1
125	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	+ 2.5, -16.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	83.9	-0.1	±0.8
79.0	78.9	-0.1	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	68.9	-0.1	±0.8
64.0	63.9	-0.1	±0.8
59.0	58.9	-0.1	±0.8
54.0	53.9	-0.1	±0.8
49.0	48.9	-0.1	±0.8
44.0	43.9	-0.1	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
34.0	33.9	-0.1	±0.8
30.0	29.9	-0.1	±0.8
29.0	28.9	-0.1	±0.8
28.0	27.9	-0.1	±0.8
27.0	26.9	-0.1	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	24.9	-0.1	±0.8

COPI

7. Petek

COPI

7. Petek

Cert. No. : ACL25048  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 7 of 8

## 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	±0.8

## 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, T <sub>b</sub> (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

## 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L <sub>peak</sub> (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.3	-0.1	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	132.9	-0.1	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0

## 11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	-0.2	±1.5
89.6	89.4		

## 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$   
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

T. Petch

**SOUND LEVEL METER**

**MODEL : NL-52A**

**SERIAL No. : 01120947**



## Calibration Certificate

**Equipment:** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer:** RION  
**Model:** NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
**Serial No.:** 01120947 / 196478 / 15487  
**ID No.:** -

**Condition As Found:** GOOD

**Customer:** EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
 SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,  
 NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

**Location:** -  
**Ambient Temperature:** ( 23.0 ± 3 ) °C  
**Pressure:** ( 101.3 ± 3 ) kPa  
**Relative Humidity:** ( 50.0 ± 20 ) %

**Received Date:** 06 JANUARY 2025  
**Calibration Date:** 15 - 16 JANUARY 2025  
**Date of Issue:** 17 JANUARY 2025

**Calibrated by:** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by:**   
 ( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.



**Calibration Procedure:** CP-AC-01

### Calibration Method:

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).  
 The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration:

1. Reference Standard Instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL.BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL.BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL.BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at:

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).







Cert. No. : ACL25054  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL25054  
Job No. : VC68AC0048  
Page : 4 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.3	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	12.6
C - weight	19.9
Flat	25.5

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.3	0.3	0.3
1000	0.1	0.1	0.1
8000	0.1	0.1	0.1
			Acceptance Limits
			± 1.0
			± 0.7
			+ 1.5, - 2.5

COPY

COPY

T. Petch

T. Petch

Cert. No. : ACL25054  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 5 of 8

Cert. No. : ACL25054  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 6 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	-0.1	-0.1	0.0
125	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	-0.1
500	0.0	0.0	-0.1
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0
4000	0.0	0.0	0.0
8000	0.0	0.1	0.1
16000	0.0	-1.2	-1.2

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.2$
C - weight	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.2$
Flat	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.2$

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$
Slow	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$
Leq	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$

#### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	$\pm 0.8$
136.0	136.0	0.0	$\pm 0.8$
135.0	135.0	0.0	$\pm 0.8$
134.0	134.0	0.0	$\pm 0.8$
133.0	132.9	-0.1	$\pm 0.8$
132.0	131.9	-0.1	$\pm 0.8$
131.0	130.9	-0.1	$\pm 0.8$
129.0	129.0	0.0	$\pm 0.8$
124.0	124.0	0.0	$\pm 0.8$
119.0	119.0	0.0	$\pm 0.8$
114.0	114.0	0.0	$\pm 0.8$
109.0	109.0	0.0	$\pm 0.8$
104.0	104.0	0.0	$\pm 0.8$
99.0	99.0	0.0	$\pm 0.8$
94.0	94.0	0.0	$\pm 0.8$
89.0	89.0	0.0	$\pm 0.8$
84.0	84.0	0.0	$\pm 0.8$
79.0	79.0	0.0	$\pm 0.8$
74.0	74.0	0.0	$\pm 0.8$
69.0	69.0	0.0	$\pm 0.8$
64.0	64.0	0.0	$\pm 0.8$
59.0	59.0	0.0	$\pm 0.8$
54.0	54.0	0.0	$\pm 0.8$
49.0	49.0	0.0	$\pm 0.8$
44.0	44.0	0.0	$\pm 0.8$
39.0	39.0	0.0	$\pm 0.8$
34.0	34.0	0.0	$\pm 0.8$
30.0	30.0	0.0	$\pm 0.8$
29.0	29.0	0.0	$\pm 0.8$
28.0	28.0	0.0	$\pm 0.8$
27.0	27.0	0.0	$\pm 0.8$
26.0	26.0	0.0	$\pm 0.8$
25.0	25.1	0.1	$\pm 0.8$

COPY

T. Petch

COPY

T. Petch

Cert. No. : ACL25054  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 7 of 8

**8. Level linearity including the level range control**

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.9	-0.1	±0.8

**9. Tone burst response**

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

**10. Peak C sound level**

Cert. No. : ACL25054  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 8 of 8

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lcpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0

**11. Overload indication**

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.5	89.5		

**12. High level stability**

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$  or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

COPY

T. Petch

T. Petch

**SOUND LEVEL METER**

**MODEL : NL-53**

**SERIAL No. : 00741217**

## Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RJON  
Model : NL-53 / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
Serial No.: 00741217 / 25793 / 34172  
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,  
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 11 SEPTEMBER 2024  
Calibration Date : 28 OCTOBER 2024  
Date of Issue : 29 OCTOBER 2024

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :  
( Thanakul Petchurai )

COPY

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACL24335  
Pages : 1 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).  
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EELBP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EELBP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EELBP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAJ	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

COPY

T. Petchu-



Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Result of calibration :

**1. Absolute sensitivity**

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

**2. Self-generated noise**

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
15.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.9
C - weight	16.8
Flat	22.4

**3. Acoustical signal tests of frequency weightings**

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.4	0.4	0.4
1000	0.3	0.3	0.3
8000	-0.2	-0.2	-0.2
			Acceptance Limits
			± 1.0
			± 0.7
			+ 1.5, - 2.5

**COPY**

**COPY**

*Z. Petch.*

*Z. Petch.*



#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	0.0	0.1	0.1
125	0.1	0.1	0.1
250	0.0	0.0	0.0
500	0.0	0.0	0.0
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.1	0.0
4000	0.0	0.0	0.0
8000	0.0	0.0	0.0
16000	0.0	-0.8	-0.7

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	88.9	-0.1	±0.8
84.0	83.9	-0.1	±0.8
79.0	78.9	-0.1	±0.8
74.0	73.9	-0.1	±0.8
69.0	68.9	-0.1	±0.8
64.0	63.9	-0.1	±0.8
59.0	58.9	-0.1	±0.8
54.0	53.9	-0.1	±0.8
49.0	48.9	-0.1	±0.8
44.0	43.9	-0.1	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
34.0	33.9	-0.1	±0.8
30.0	29.9	-0.1	±0.8
29.0	28.9	-0.1	±0.8
28.0	27.9	-0.1	±0.8
27.0	26.8	-0.2	±0.8
26.0	25.8	-0.2	±0.8
25.0	24.8	-0.2	±0.8

**COPY**

*T. Petch*

**COPY**

*T. Petch*

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.9	-0.1	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

COPY

T. Petch.

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L <sub>peak</sub> (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

11. Overload indication

Measured value (dB)			Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle				
89.5	89.6	0.1		±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$  or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

T. Petch.

**SOUND LEVEL METER**

**MODEL : NL-52A**

**SERIAL No. : 01120943**

## Calibration Certificate

**Equipment :** SOUND LEVEL METER  
**Manufacturer :** RION  
**Model :** NL-52A / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
**Serial No.:** 01120943 / 22778 / 22431  
**ID No.:** \*


**Condition As Found :** GOOD

**Customer :** EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
 SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK. 683 MOO 11,  
 NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

**Location :** \*  
**Ambient Temperature :** ( 23.0 ± 3 ) °C  
**Pressure :** ( 101.3 ± 3 ) kPa  
**Relative Humidity :** ( 50.0 ± 20 ) %

**Received Date :** 06 JANUARY 2025  
**Calibration Date :** 15 - 16 JANUARY 2025  
**Date of Issue :** 17 JANUARY 2025

**Calibrated by :** Nathakorn Pisutpaisan

**Approved by :**   
 ( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

**COPY**

**Calibration Procedure :** CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).  
 The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAJ	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

**COPY**



Cert. No. : ACL25051  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 3 of 8

Cert. No. : ACL25051  
Job No. : VC68AC0048  
Page : 4 of 8

### Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

### Result of calibration :

#### 1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (91.94)	94.0	0.0	±0.3

#### 2. Self-generated noise

##### 2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
13.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	9.9
C - weight	15.2
Flat	20.8

#### 3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.3	0.3	0.3
1000	0.2	0.2	0.2
8000	0.2	0.2	0.2
Acceptance Limits			± 1.0 ± 0.7 + 1.5, - 2.5

COPY

COPY

T. Petch.

T. Petch.



Cert. No. : ACL25051  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 5 of 8

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	-0.1	-0.1	-0.1
125	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	0.0
500	0.0	0.0	-0.1
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0
4000	0.0	0.0	0.0
8000	0.0	0.0	0.0
16000	0.0	-1.3	-1.2

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.2$
C - weight	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.2$
Flat	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.2$

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
Fast	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$
Slow	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$
Leq	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial ( dB )	SLM Display at final ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
A - weight	94.0	94.0	0.0	$\pm 0.1$

#### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviated Value ( dB )	Acceptance Limits ( dB )
137.0	137.0	0.0	$\pm 0.8$
136.0	136.0	0.0	$\pm 0.8$
135.0	135.0	0.0	$\pm 0.8$
134.0	134.1	0.1	$\pm 0.8$
133.0	133.0	0.0	$\pm 0.8$
132.0	132.0	0.0	$\pm 0.8$
131.0	131.0	0.0	$\pm 0.8$
129.0	129.0	0.0	$\pm 0.8$
124.0	124.0	0.0	$\pm 0.8$
119.0	119.1	0.1	$\pm 0.8$
114.0	114.1	0.1	$\pm 0.8$
109.0	109.0	0.0	$\pm 0.8$
104.0	104.1	0.1	$\pm 0.8$
99.0	99.0	0.0	$\pm 0.8$
94.0	94.0	0.0	$\pm 0.8$
89.0	89.0	0.0	$\pm 0.8$
84.0	84.0	0.0	$\pm 0.8$
79.0	79.0	0.0	$\pm 0.8$
74.0	74.0	0.0	$\pm 0.8$
69.0	69.0	0.0	$\pm 0.8$
64.0	64.0	0.0	$\pm 0.8$
59.0	59.0	0.0	$\pm 0.8$
54.0	54.0	0.0	$\pm 0.8$
49.0	49.0	0.0	$\pm 0.8$
44.0	44.0	0.0	$\pm 0.8$
39.0	39.0	0.0	$\pm 0.8$
34.0	34.0	0.0	$\pm 0.8$
30.0	30.0	0.0	$\pm 0.8$
29.0	29.0	0.0	$\pm 0.8$
28.0	28.0	0.0	$\pm 0.8$
27.0	27.0	0.0	$\pm 0.8$
26.0	26.0	0.0	$\pm 0.8$
25.0	25.0	0.0	$\pm 0.8$

COPY

T. Katchan



Cert. No. : ACL25051  
Job No. : VC68AC0048  
Pages : 7 of 8

## 8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	±0.8

## 9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	116.9	-0.1	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
SEL	0.25	1	99.0	98.8	-0.2	1.0 ; -3.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

## 10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L <sub>peak</sub> (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

## 11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.5	89.5		

## 12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$  or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

COPY

T. Reth...

COPY

T. Reth...

**SOUND LEVEL METER**

**MODEL : NL-53**

**SERIAL No. : 00741219**

## Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER  
Manufacturer : RION  
Model : NL-53 / Microphone UC-59 / Preamplifier NH-25  
Serial No.: 00741219 / 26159 / 34174  
ID No.:

Condition As Found : GOOD

Customer : EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.  
SAHA GROUP INDUSTRIAL PARK, 683 MOO 11,  
NONGKHAM, SIRACHA, CHONBURI 20230 THAILAND.

Location :  
Ambient Temperature : ( 23.0 ± 3 ) °C  
Pressure : ( 101.3 ± 3 ) kPa  
Relative Humidity : ( 50.0 ± 20 ) %

Received Date : 11 SEPTEMBER 2024  
Calibration Date : 28 OCTOBER 2024  
Date of Issue : 29 OCTOBER 2024

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :  
( Thanakul Petchurai )

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Calibration Procedure : CP-AC-01

### Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).  
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

### Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 21/0267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 20/0267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP 22/0267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

COPY

COPY

T. Petchurai

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

COPY

Z. Petcha.

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal ( dB )	Measured Value ( dB )	Deviation ( dB )	Acceptance Limit ( dB )
93.9 (93.94)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value ( dB )
14.8

2.2 The microphones of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting ( dB )
A - weight	12.1
C - weight	16.0
Flat	21.6

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
125	0.4	0.4	0.4
1000	0.3	0.3	0.3
8000	-0.3	-0.3	-0.3
Acceptance Limits			± 1.0
			± 0.7
			+ 1.5, - 2.5

COPY

Z. Petcha.

#### 4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency ( Hz )	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)		
	Flat	C-weight	A-weight
63	0.0	0.0	0.0
125	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	-0.1
500	0.0	0.0	-0.1
1000	0.0	0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0
4000	-0.1	-0.1	-0.1
8000	-0.1	-0.1	-0.1
16000	-0.1	-0.8	-0.8
			Acceptance Limits
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			±1.0
			+ 1.5, - 2.5
			+ 2.5, -16.0

#### 5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

#### 7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	33.9	-0.1	±0.8
30.0	29.9	-0.1	±0.8
29.0	28.9	-0.1	±0.8
28.0	27.9	-0.1	±0.8
27.0	26.9	-0.1	±0.8
26.0	25.9	-0.1	±0.8
25.0	24.9	-0.1	±0.8

**COPY**

T. Petch

**COPY**  
T. Petch



**8. Level linearity including the level range control**

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±0.8

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	±0.8

**9. Tone burst response**

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±0.5
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -3.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -1.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

**10. Peak C sound level**

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lcpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±2.0
One	133.4	133.4	0.0	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±1.0

**11. Overload indication**

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	0.0	±1.5
89.5	89.5		

**12. High level stability**

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor  $k = 2$  or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

**COPY**

*Y. Petch*

**COPY**  
*Y. Petch*



ภาคผนวกที่ 4

---

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ [ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม](#)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemilluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag,Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m <sup>3</sup> ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	3.4 1.3	mg / m <sup>3</sup> ppm	1	
3	Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m <sup>3</sup>	1	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m <sup>3</sup> ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m <sup>3</sup>	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
5	Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน								
1	PM10,PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m <sup>3</sup>	1	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m <sup>3</sup>	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg / m <sup>2</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-09



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.029 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 0.1 N NaOH
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m <sup>3</sup>	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	Milli-Q Water
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
46	Phosphorus (P)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m <sup>3</sup>	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m <sup>3</sup>	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

**เอกสารอ้างอิง**

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)										
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-		
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1		
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 – 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band	
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosemeter		-	0 - 9999	% Dose	2		
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5)/ Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1		
6	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2		
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2		
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01	
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-8-01	
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-	
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-	
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m <sup>3</sup>	1	SKC Cat No. 225-17-	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2		
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 – 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2		
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m <sup>3</sup> ppm	2		
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2		
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.00002	mg / m <sup>3</sup>	5	SKC Cat No. 225-5	0.00001
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P.1-5)/ PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4)/ PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-	
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.003
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	



Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark	Heavy Metal (TWA)
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-01	
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 ป้าสู DL:1/2/24	
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10- Fiter (PTFE)	
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10- Fiter (PTFE)	
66	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	12 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.02% KI in Buffer	
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-	
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.026
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m <sup>3</sup>	3	SKC Cat No. 225-5	0.001

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4<sup>th</sup> Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2<sup>nd</sup> Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O <sub>3</sub> )	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	-	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	-	-	-	-	-	Wind speed & Wind direction Diagram
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Particulate Matter (TSP)	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	
2	PM10	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	
3	PM2.5	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	200	mg / m <sup>3</sup>	-	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
2	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m <sup>3</sup>	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m <sup>3</sup>	39-60 ft <sup>3</sup> /min (24 hrs)	0.0001	mg / m <sup>3</sup>	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m <sup>3</sup> ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	12 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m <sup>3</sup> ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03



**เอกสารอ้างอิง**

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

### การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ดิน )

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Be	2
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2
7	Hexavalent Chromium (Cr6+)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr6+	2
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ni	2
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2
14	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OESUS ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/k as Cr	2
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2
17	Volatile organic compounds;VOC			Glass	50				
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3
23	- Methylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3
18	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500				
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
3	Benz[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
15	Dibenz[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3

## การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน )

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2
2	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2
5	Beryllium (Be)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2
6	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3
7	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2
8	Cyanide (CN <sup>-</sup> )	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN <sup>-</sup> C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3
9	Chromium Hexavalence (Cr <sup>6+</sup> )	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr <sup>6+</sup>	3
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atommic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3
15	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2
16	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion, Direct Aspiration-AAS Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B / AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2
17	Trivalent Chromium (Cr <sup>3+</sup> )	Digestion, ICP-OES Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l	2
18	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2
19	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2
20	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4
21	Volatile organic compounds; VOC#1	Purge-and-Trap / GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4				
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
29	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5
30	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5
31	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5
32	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5
33	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5
34	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5
35	- Xylene Total					0.00025	0.00100	mg/l	5
22	Volatile organic compounds;VOC#2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4				
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500				
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4
4	Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4
5	Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4



Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
6	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0001	mg/l	4
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0100	mg/l	4
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0100	mg/l	4
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4
30	Isophorone					0.0005	0.0010	mg/l	4
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4
32	2-Methylnaphthalene					0.0005	0.0010	mg/l	4
33	N-Nitrosodi-n-propylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4
24	Semivolatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.030	0.050	µg/l	3
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3
3	DDD					0.030	0.050	µg/l	3
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point
6	Dieldrin					0.030	0.050	µg/l	3
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3
8	Endrin					0.050	0.100	µg/l	3
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3
11	alpha - BHC					0.020	0.050	µg/l	3
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน  
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน  
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
หนังสือเลขที่ ทส 1010.7/11430 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๑ ๔ ๓ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
สหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV41-210228/416308

ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV41-210276/416308

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ตั้งอยู่ที่  
สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท สหโคเจน  
(ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานชี้แจง  
เพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน  
(ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ  
จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการ  
พิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า

พลังความร้อน...



พลังความร่วมมือร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน  
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีสุพัฒน์ ศรีราชา  
ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564

  
(นายสมคิด พุ่มนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน ของบริษัท สห โคเจน (ชบปรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ภายในสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ใช้ก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นเชื้อเพลิง เริ่มพัฒนาโครงการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2540

เนื่องจากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเดิมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2567 เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับผู้ค้าได้อย่างต่อเนื่อง ทางภาครัฐ โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ) ได้ออกระเบียบว่าด้วยการจัดหาไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ระบบ Cogeneration พ.ศ. 2560 ให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ที่เหมาะสมโดยสัญญาและมีความต้องการที่จะเสนอขายไฟฟ้าจะต้องทำเรื่องเสนอขายไฟฟ้าตามระเบียบ โดยต้องทำการติดตั้งเครื่องจักรใหม่ ดังนั้นทางโครงการจึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องจักรใหม่ สำหรับการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกรไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับใหม่

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) มีวัตถุประสงค์เพื่อ

(1) เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าด้วยกำลังการผลิตเครื่องจักรที่ติดตั้งรวม 238.239 เมกะวัตต์ โดยมีกำลังการผลิตเครื่องจักรเดิมรวม 153.814 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 84.425 เมกะวัตต์ สำหรับรายละเอียดของเครื่องจักรที่ทำการติดตั้งใหม่มีดังนี้

- 1) ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG) ใหม่ ขนาด 57.000 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด
- 2) ติดตั้งหม้อไอน้ำ (HRSG) ใหม่ ขนาด 87.960 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด
- 3) ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) ใหม่ ขนาด 22.500 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายธีระยุทธ์ แก้วคุณ)  
กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโคเจน (ชบปรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
1/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- (2) เพิ่มกำลังการผลิตไอน้ำรวมจาก 95.5 ตัน/ชั่วโมง เป็น 170.5 ตัน/ชั่วโมง โดยมีกำลังการผลิตไอน้ำของเครื่องจักรหลักรวม 110.0 ตัน/ชั่วโมง และมีกำลังการผลิตไอน้ำของเครื่องจักรสำรองรวม 60.5 ตัน/ชั่วโมง (ผลิตภัณฑ์ Extraction Steam) สำหรับส่งขายไอน้ำให้ลูกค้าในส่วนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา

สำหรับรายละเอียดเครื่องจักรหลักของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตดังนี้

ก่อนขยายกำลังการผลิต	ภายหลังขยายกำลังการผลิต
<b>เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG)</b>	
CTG #1 ขนาด 46.625 เมกะวัตต์	CTG #1 ขนาด 46.625 เมกะวัตต์ (สำรองการใช้งาน) <sup>1)</sup>
CTG #2 ขนาด 46.625 เมกะวัตต์	CTG #2 ขนาด 46.625 เมกะวัตต์ (สำรองการใช้งาน)
CTG #3 ขนาด 10.217 เมกะวัตต์	CTG #4 ขนาด 46.289 เมกะวัตต์
CTG #4 ขนาด 46.289 เมกะวัตต์	CTG #5 ขนาด 21.745 เมกะวัตต์
CTG #5 ขนาด 21.745 เมกะวัตต์	CTG #6 (ติดตั้งใหม่) ขนาด 57.000 เมกะวัตต์ <sup>2)</sup>
<b>หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</b>	
HRSG #1 ขนาด 83.616 ตัน/ชั่วโมง	HRSG #1 ขนาด 83.616 ตัน/ชั่วโมง (สำรองการใช้งาน) <sup>2)</sup>
HRSG #2 ขนาด 83.616 ตัน/ชั่วโมง	HRSG #2 ขนาด 83.616 ตัน/ชั่วโมง (สำรองการใช้งาน)
HRSG #3 ขนาด 18.800 ตัน/ชั่วโมง	HRSG #4 ขนาด 29.000 ตัน/ชั่วโมง
HRSG #4 ขนาด 29.000 ตัน/ชั่วโมง	HRSG #5 ขนาด 24.000 ตัน/ชั่วโมง
HRSG #5 ขนาด 24.000 ตัน/ชั่วโมง	HRSG #6 (ติดตั้งใหม่) ขนาด 87.960 ตัน/ชั่วโมง <sup>1)</sup>
<b>เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG)</b>	
STG #1 ขนาด 37.800 เมกะวัตต์	STG #1 ขนาด 37.800 เมกะวัตต์ (สำรองการใช้งาน)
STG #2 ขนาด 6.280 เมกะวัตต์	STG #2 ขนาด 6.280 เมกะวัตต์
	STG #3 (ติดตั้งใหม่) ขนาด 22.500 เมกะวัตต์ <sup>2)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> เครื่องจักรติดตั้งใหม่สำหรับขายไฟฟ้าตามสัญญาเสนอขายไฟฟ้าฉบับใหม่

<sup>2)</sup> ทำการรื้อถอน ในปี พ.ศ. 2572-2573 ภายหลังโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 4 ดำเนินการผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (SCOD) ไปแล้วเป็นระยะเวลา 5 ปี



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายธีระยุทธ์ แก้วคุณ)  
กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโคเจน (ชบปรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
2/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน





ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดแผนงานการก่อสร้างแต่ละขั้นตอนจนกระทั่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ให้เวลาประมาณ 25 เดือน ซึ่งในช่วงกิจกรรมการก่อสร้างจะมีกิจกรรมการรื้อถอนเครื่องจักรและอาคารที่ไม่ใช้งานแล้วบางส่วนควบคู่ไปด้วย เพื่อพื้นที่ดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย โดยเครื่องจักรและอาคารที่จะทำการรื้อถอน ประกอบด้วย หน่วยผลิตชุดที่ 3 (เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ CTG #3 และหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #3) ระบบ Chiller ชุดที่ 1 (Chiller #1) จำนวน 1 เครื่อง อาคารเก็บสารเคมีและสารจอร์คได้น้ำร้อนน้ำเย็น และอาคารหลังโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 4 ดำเนินการผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (SCOD) ไปแล้วเป็นระยะเวลา 5 ปี จะดำเนินการรื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ CTG #1 ขนาด 46.625 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #1 ขนาด 83.616 ตัน/ชั่วโมง ที่สำรองการใช้งาน ช่วงปี พ.ศ. 2572-2573

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสห โดเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สห โดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานที่ประกอบกิจการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของประชาชนในชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 12 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ) (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
กรกฎาคม 2564 3/174  
นุคลดธรรมดามีผู้ใช้สิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท สห โดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสห โดเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 3) ซึ่งได้รับมติเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน คนหนั่งสื่อที่ สกพ 5502/7210 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติรับทราบคนหนั่งสื่อที่ ทส 1009.7/10900 ลงวันที่ 10 กันยายน 2558 ไว้เรียบร้อยแล้ว

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ) (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
กรกฎาคม 2564 4/174  
นุคลดธรรมดามีผู้ใช้สิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท สห โดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



## 1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

### (1) หลักการและเหตุผล

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสห โกลเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิตติดตั้ง 238.239 เมกะวัตต์ (กำลังการผลิตติดตั้งรวม หลังจากทำการรื้อถอนหน่วยผลิตชุดที่ 1 (CTG #1 & HRSG #1) ในปี พ.ศ. 2572-2573 ภายหลังโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 4 ดำเนินการผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (SCOD) ไปแล้วเป็นระยะเวลา 5 ปี) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเข้าข่ายประเภทโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการค้าเงินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นอย่างดี

### (2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้มีการดำเนินการตามดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายธีระยุทธ แก้วคูม)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บุคลากรรวมคนผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน

5/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายธีระยุทธ แก้วคูม)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน)

6/174

บุคลากรรวมคนผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน

### (3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติทั้งในช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการ ดังนี้

- 1) โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 238.239 เมกะวัตต์ โดยจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 155 เมกะวัตต์ ในกรณีที่โครงการจะมีการเพิ่มกำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริงและจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ความล่าช้าขั้นตอนการพิจารณา
- 2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสห โกลเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) บริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา ตำบลหนองจาน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- 3) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไข ในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ
- 4) บริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด
- 5) หากบริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ กระทั่งต่อสาระสำคัญของโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือที่ขียนผ่านมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มี อำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการปรับปรุง แก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อ ทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การ ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มี อำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการ ดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรือ อนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย

6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุง แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงาน อุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหา

7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงหวั่นของชุมชนต่อการดำเนินการ ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของ ชุมชนในพื้นที่ทันที

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
กรกฎาคม 2564  
(นายธีรยุทธ แก้วสุด)  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ โดยเร็ว

#### (4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

#### (5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

#### (6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : รวมทุกมาตรการฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 945,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : รวมทุกมาตรการฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 2,150,000 บาท/ปี

#### (7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

#### (8) การประเมินผล

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ค่อยหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขอ อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
กรกฎาคม 2564  
(นายธีรยุทธ แก้วสุด)  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



## 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### (1) หลักการและเหตุผล

การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบพื้นที่ (Area Source) ส่วนในช่วงดำเนินการมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบอยู่กับที่ (Point Source) จากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ

สำหรับการประเมินการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากกิจกรรมการเปิดหน้าดินบริษัทที่ปรึกษาใช้ข้อมูลของ U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication NO.AP-42 (1995) มี TSP ประมาณ 1.2 ตัน/เฮกเตอร์/เดือน หรือคิดเป็น 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน หรือคิดเป็น 0.000114 กรัม/ตารางเมตร/วินาที และลักษณะของดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นดินทรายปนดินร่วน (Sandy loam) มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ร้อยละ 10-35 ประมาณ 0.42 ตัน/เฮกเตอร์/เดือน หรือคิดเป็น 0.0000114 กรัม/ตารางเมตร/วินาที (ที่ ม 1: <http://www.garrison.hawaii.army.mil/sbctEIS/feis/Appendices/Appendix%20G2.pdf>) กิจกรรมของโครงการมีการเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมพื้นที่การก่อสร้าง โดยจะค่อย ๆ ขยายดำเนินการ โดยสมบูรณ์ให้ในแต่ละวัน โครงการทำการเปิดหน้าดินรวมทั้งหมด 2,000 ตารางเมตร (ตามกำลังของเครื่องจักร) และกำหนดให้มีการก่อสร้างในระหว่างเวลา 8.00-18.00 น. และทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์เท่านั้น (การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้พิจารณาความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างร่วมกับกิจกรรมการเปิดหน้าดินแล้ว) จากค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นผลจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าค่าที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



(นางธีระยุทธ แก้วอุดม)  
กรรมการ 2564



(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สหโคเจน (ซบจว) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ในช่วงดำเนินการภายหลังขอยกกำลังการผลิต โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษแบบจุด (Point Source) คือ ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่

- 1) ปล่อง HRSG#1 (ทำการรื้อถอน ในปี พ.ศ. 2572-2573 ภายหลังโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 4 ดำเนินการผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (SCOD) ไปแล้วเป็นระยะเวลา 5 ปี)
- 2) ปล่อง HRSG#2
- 3) ปล่อง HRSG#4
- 4) ปล่อง HRSG#5
- 5) ปล่อง HRSG#6
- 6) ปล่อง HRSG#4 (Bypass Stack)
- 7) ปล่อง Auxiliary Boiler

กรณีศึกษาการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศพิจารณา 7 กรณี คือ

- 1) กรณีที่ 1 การดำเนินการหลังกำเนิดมลพิษทางอากาศช่วงก่อสร้างของโครงการ
- 2) กรณีที่ 2 การดำเนินการหลังกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบัน (เดิน HRSG #1, #2, #4 และ #5 โดยช่วง Peak time (เวลา 08.00-24.00 น.) เดิน HRSG #1, #2, #4 และ #5 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง เท่ากับ 205.364 เมกะวัตต์ สำหรับช่วง Off peak time (เวลา 24.00-08.00 น.) เดิน HRSG #1, #2 และ #5 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง เท่ากับ 159.075 เมกะวัตต์)
- 3) กรณีที่ 3 การดำเนินการหลังกำเนิดมลพิษทางอากาศเฉพาะปล่องของโครงการส่วนขยาย (เดิน HRSG #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง เท่ากับ 79.500 เมกะวัตต์)
- 4) กรณีที่ 4 การดำเนินการหลังกำเนิดมลพิษทางอากาศปล่องของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต (เดิน HRSG #4, #5 และ #6 โดยช่วง Peak time (เวลา 08.00-24.00 น.) เดิน HRSG #4 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง เท่ากับ 132.069 เมกะวัตต์ สำหรับช่วง Off peak time (เวลา 24.00-08.00 น.) เดิน HRSG #5 และ 6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง เท่ากับ 107.525 เมกะวัตต์)



(นางธีระยุทธ แก้วอุดม)  
กรรมการ 2564



(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สหโคเจน (ซบจว) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

5) กรณีที่ 5 มาตรการแก้ไขแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต กรณีหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #4 ชัดข้อ และเดิน Bypass Stack ระหว่างเวลา 1 เดือน (เดิน HRSG #4, #5 และ #6 โดยช่วง Peak time (เวลา 08.00-24.00 น.) เดิน HRSG #4 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเท่ากับ 132.069 เมกะวัตต์ สำหรับช่วง Off peak time (เวลา 24.00-08.00 น.) เดิน HRSG #5 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเท่ากับ 107.525 เมกะวัตต์)

6) กรณีที่ 6 มาตรการแก้ไขแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต กรณีหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #5 ชัดข้อ และเดินเครื่อง Auxiliary Boiler (ใช้ก๊าซธรรมชาติ) ระหว่างเวลา 1 เดือน (เดิน HRSG #4, #5 และ #6 โดยช่วง Peak time (เวลา 08.00-24.00 น.) เดิน HRSG #4 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเท่ากับ 132.069 เมกะวัตต์ สำหรับช่วง Off peak time (เวลา 24.00-08.00 น.) เดิน HRSG #5 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเท่ากับ 107.525 เมกะวัตต์)

7) กรณีที่ 7 มาตรการแก้ไขแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต กรณีหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #5 ชัดข้อ และเดินเครื่อง Auxiliary Boiler (ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน) ระหว่างเวลา 1 เดือน (เดิน HRSG #4, #5 และ #6 โดยช่วง Peak time (เวลา 08.00-24.00 น.) เดิน HRSG #4 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเท่ากับ 132.069 เมกะวัตต์ สำหรับช่วง Off peak time (เวลา 24.00-08.00 น.) เดิน HRSG #5 และ #6 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเท่ากับ 107.525 เมกะวัตต์)

ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เพื่อคาดการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษที่แพร่กระจายออกสู่บรรยากาศทุกกรณี เมื่อเปรียบเทียบค่าที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ในกรณีที่มีค่ามาตรฐานเปรียบเทียบได้ พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งในกรณีรวมค่า Background แล้ว



  
(นายธีระยุทธ แก้วสุข)  
กรรมการ 2564  
11/174



  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
กรรมการ 2564  
11/174

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สหโลก (ซบป.) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ทั้งนี้ ในการดำเนินการจริง หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งในเชิงการทั้งนของเครื่องจักร การบำรุงรักษา และการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยผู้มีความรู้ความสามารถ อาจส่งผลให้มีคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป

อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีความจำเป็นต้องกำหนดเพื่อยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วถึง

### (2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศในช่วงรื้อถอนก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนหรือรถคนก่อสร้างและประชาชนในชุมชน
- 2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบอากาศให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- 4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### (3) วิธีการดำเนินการ

#### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

(ก) จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณถนนเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

(ข) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างเพื่อป้องกัน

เศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในส่วนของการรื้อถอน และชุมชนใกล้เคียง  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



  
(นายธีระยุทธ แก้วสุข)  
กรรมการ 2564  
12/174

  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สหโลก (ซบป.) จำกัด (มหาชน)

(ค) ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้

(ง) ติดตั้งแผงดักขังฝุ่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินการ โครงการต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที

## 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

### (ก) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางฝั่งระบายอากาศ

ก) โครงการจะต้องควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของสารมลพิษที่ระบายออกจากร่องของโครงการ โดยอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียดที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 ดังนี้

- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #1

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 110.0 พีพีเอ็ม และ

22.463 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 5.114

กรัม/วินาที

\* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ

2.454 กรัม/วินาที

- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #2

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 110.0 พีพีเอ็ม และ

21.018 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 4.785

กรัม/วินาที

\* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ

2.259 กรัม/วินาที



(นายธีระยุทธ แก้วอุบล)  
กรกฎาคม 2564  
13/174



(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
กรกฎาคม 2564  
13/174

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สหโคเจน (ซารุจิ) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #4

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 108.0 พีพีเอ็ม และ

23.480 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 5.445

กรัม/วินาที

\* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ

2.592 กรัม/วินาที

- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #5

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 90.0 พีพีเอ็ม และ

4.415 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 15.0 พีพีเอ็ม และ 1.024

กรัม/วินาที

\* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 45.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ

1.173 กรัม/วินาที

- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #4 (Bypass Stack)

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 108.0 พีพีเอ็ม และ

12.191 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 2.827

กรัม/วินาที

\* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ

3.240 กรัม/วินาที

- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำสำหรับเครื่อง (Auxiliary Boiler) เครื่องใช้ก๊าซ

ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

\* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 99.5 พีพีเอ็ม และ

2.266 กรัม/วินาที

\* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 0.570

กรัม/วินาที

\* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ

0.285 กรัม/วินาที



(นายธีระยุทธ แก้วอุบล)  
กรกฎาคม 2564  
14/174



(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
กรกฎาคม 2564  
14/174

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) กรณีใช้น้ำมัน
  - \* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 153.0 พีพีเอ็ม และ
  - \* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 576.0 พีพีเอ็ม และ
  - \* ผุนละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 108.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #6
  - \* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 60.0 พีพีเอ็ม และ
  - \* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 10.0 พีพีเอ็ม และ 1.376
  - \* ผุนละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 45.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ
- ปล่องเครื่องวัดตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ที่ปล่อง HRSG ทุกปล่อง ตรวจวัด NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub> และ CO
  - ก) จัดให้มีระบบ De-NO<sub>x</sub> Water System ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 1, 2 และ 4 และติดตั้งระบบวัดเผาไหม้แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 5-6 เพื่อควบคุมปริมาณ NO<sub>x</sub> ที่ระบบออกมา
  - ง) เมื่อมีสัญญาณเตือนความผิดปกติจากเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System) ให้ดำเนินการดังนี้
    - ระดับที่ 1 กำหนด Warning และ Alarm ดังกล่าวค่าควบคุมแต่ละปล่อง 10 พีพีเอ็ม เมื่อมีสัญญาณเตือนให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องให้แก้ไขและพิจารณาลดโหลดการผลิต
    - ระดับที่ 2 กำหนด Warning และ Alarm ดังกล่าวค่าควบคุมแต่ละปล่อง 5 พีพีเอ็ม เมื่อมีสัญญาณเตือนให้แจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อหยุดการผลิต



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายธีระยุทธ แก้วสุทธ)  
.....  
กรกฎาคม 2564

.....  
(นายสมคิด พุ่มลัด)

บริษัท สห โกลเจน (ชบปรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

15/174

- จ) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้
  - ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้ในฝั่งของการตรวจวัดหรือไม่
  - ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้สภาพปกติ
  - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์หรือเกิดจาก CEMS Failure ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข
  - ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้
    - \* ทดสอบโดยการลดโหลดของเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่
    - \* กรณีลดโหลดเครื่องกังหันก๊าซแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มโหลดของเครื่องกังหันก๊าซ
    - \* กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณี ให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป
  - ฉ) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง
  - ช) จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ
  - ซ) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที
  - ฌ) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายธีระยุทธ แก้วสุทธ)  
.....  
กรกฎาคม 2564

.....  
(นายสมคิด พุ่มลัด)

บริษัท สห โกลเจน (ชบปรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

16/174

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

(ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่
- ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
  - ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
  - ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
  - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)
  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
  - ทิศทางและความเร็วลม

ข) จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่

- ชุมชนบ้านหนองขาม
- ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง
- โรงเรียนอนุบาลนันทาสารัตน์
- ชุมชนบ้านซากกระป๋อง

ก) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดช่วง

การรื้อถอน/ก่อสร้าง



(นางธิระยุทธิ์ แก้วสุทธ)  
กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโลกจอน (ชนบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จากแหล่งกำเนิด

- ก) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
    - \* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
    - \* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
    - \* ผู้ละอองรวม (TSP)
    - \* ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
    - \* ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
  - จุดตรวจวัด :
    - \* ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) (รูปที่ 5) ได้แก่
      - \*\* HRSG #1"  
(ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)
      - \*\* HRSG #2"  
(ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)
      - \*\* HRSG #4"  
(ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)
      - \*\* HRSG #5
      - \*\* HRSG #6
    - \* ปล่อง Auxiliary Boiler  
(ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)
  - วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบ

โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพร้อมทั้งระบุถึงการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด



(นางธิระยุทธิ์ แก้วสุทธ)  
กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโลกจอน (ชนบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

หมายเหตุ : "ในการรายงานผลการเก็บตัวอย่าง ให้มีการดำเนินการ

ดังต่อไปนี้

- ระหว่างการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยวิธี Stack Sampling ให้บันทึกค่าที่อ่านได้จาก CEMS ในช่วงเวลาเดียวกัน รวมถึงสถานะต่าง ๆ ในการเดินเครื่อง ประกอบด้วย การจัดการใช้และองค์ประกอบของเชื้อเพลิง อัตราการฉีดน้ำด้วย De-NO<sub>x</sub> Water System (ช่อง CTG#1, 2, 4) เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดด้วยวิธี Stack Sampling และระบบ CEMS ในเชิงเปรียบเทียบ
- สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัด NO<sub>x</sub> จากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling นำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำวันทุก 6 เดือน

ข) กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
  - \* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
  - \* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
  - \* ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
  - \* ฝุ่นละอองรวม (TSP)
  - \* ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
  - \* ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

- จุดตรวจวัด : ปล่อง Auxiliary Boiler (ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งาน

ติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)

- วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบ

โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
(นายธีระยุทธ แก้วสุล)

นางสาว นวรัตน์  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรุงเทพมหานคร 2564  
19/174

บริษัท สห โกลเจน (ชบจว) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ข) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
- ทิศทางและความเร็วลม

ข) จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 4) ได้แก่

- ชุมชนบ้านหนองซาง
- บ้านหัวเสือ
- โรงเรียนอนุบาลนิสรารัตน์
- ชุมชนบ้านหนองพังพวย

ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ง) ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดช่วงการดำเนินการ (ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง)

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นทั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอนก่อนก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : ประมาณ 400,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 1,050,000 บาท/ปี



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
(นายธีระยุทธ แก้วสุล)

นางสาว นวรัตน์  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรุงเทพมหานคร 2564  
20/174

บริษัท สห โกลเจน (ชบจว) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนร้องถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานรวมถึงค่าความถี่ที่กำหนด พร้อมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดทั้งหมดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ค่อยๆ หน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
*กมลทิพย์ นามะ*  
(นายธีระยุทธ นามะ)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*กมลทิพย์ นามะ*  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจาก 3 แหล่งกำเนิด ได้แก่ กิจกรรมการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยดันน้ำหรือการอัดน้ำทดสอบ (Hydrostatic Test) กิจกรรมการล้างพื้นและเครื่องจักรต่าง ๆ และกิจกรรมจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง โดยมีปริมาณและการจัดการของโครงการ ดังนี้

1) น้ำที่เกิดจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ซึ่งเป็นการทดสอบความหนาแน่นของท่อ เมื่อทำการเชื่อมต่อท่อแล้วเสร็จตลอดแนวท่อทั้งหมดเป็นครั้งสุดท้าย เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อที่เชื่อมต่อกันตลอดแนวแล้วเสร็จ โดยปริมาณน้ำที่คาดว่าจะเกิดจากการทดสอบดังกล่าว คำนวณจากปริมาตรท่อขนาด 6 นิ้ว ยาว 247.84 เมตร มีปริมาตรของท่อ 5.05 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังการทดสอบด้วยแรงดันน้ำดังกล่าว จะดำเนินการ Flushing และ Cleaning ด้วย Pig Foam แล้วจึง Flushing ด้วยลม รวมเป็นปริมาณน้ำที่คาดการณ์จากการดำเนินการดังกล่าว 5.05 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการจะดำเนินการทดสอบ 2 ครั้ง รวมเป็นปริมาณน้ำที่คาดการณ์การทดสอบทั้งก๊าซธรรมชาติของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 9.1 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ดังกล่าวจะส่ง ไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ต่อไป

2) น้ำเสียจากการล้างพื้นและเครื่องจักรต่าง ๆ (Plant and Equipment Drain) ภายในโครงการ ก่อนเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำทิ้งภายในแนวเดียวกับระบบน้ำทิ้งคังเนินโครงการ โดยมีท่อพักอยู่เป็นระยะ ๆ ตลอดแนวรางระบบน้ำ เพื่อลดตะกอน และรวบรวมน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมันที่ 15 นาทีแรก เข้าสู่ถังแยกน้ำมัน (Oil-water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ สำหรับน้ำที่ไม่มีน้ำมันปนเปื้อนจะเชื่อมต่อไปกับระบบที่รวบรวมน้ำเสียของโครงการ ก่อนตรวจสอบคุณภาพและส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ต่อไป



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
*กมลทิพย์ นามะ*  
(นายธีระยุทธ นามะ)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*กมลทิพย์ นามะ*  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)



กรกฎาคม 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ เมื่อรวมปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง (ประมาณ 11.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) กับปริมาณน้ำเสียของโรงงานในปัจจุบัน (ประมาณ 1,609.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะมีปริมาณน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ในช่วงก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 1,620.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 12,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ รวม 4,687 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลล่าสุดในรอบปี 2563) เมื่อรวมกับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ (ประมาณ 11.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่งผลให้มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ รวมประมาณ 4,698.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ และปริมาณน้ำเสียของโครงการยังอยู่ในปริมาณที่ได้รับอนุญาตจากสวนอุตสาหกรรมฯ ซึ่งอนุญาตให้โครงการสามารถส่งน้ำเสียไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ในปริมาณสูงสุด 2,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

3) น้ำเสียจากห้องสุขาของคณงานก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 385 คน มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 18.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในการจัดการน้ำเสียประเภทนี้ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมามีห้องสุขา ซึ่งมีการติดตั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับคนงานก่อสร้างในอัตราส่วนตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งคาดการณ์จากจำนวนคนงานสูงสุดในสัดส่วนคนงานชายและหญิงเท่ากัน โดยเทียบเคียงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) น้ำเสียส่วนดังกล่าวกำหนดให้ผู้รับเหมาร่วมประสานงานกับเทศบาลนครแหลมฉบังเข้าร่วมรวมและจัดเก็บเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการของโครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน/อาคารสำนักงานและน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยภายหลังขยายถึงการผลิต คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 71.91 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือประมาณ 1,725.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 4.86 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือประมาณ 116.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ น้ำเสียดังกล่าวจะได้รับการบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อนักน้ำ-น้ำมัน (Oil-Water Separator)) และจะถูกรวบรวมส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ บริษัท จูระระบบน้ำทั้งของโครงการได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและความดันเป็นกรด-ด่างแบบอัตโนมัติไว้ด้วย ทั้งนี้ น้ำเสียจากถังรับสภภาพ จะถูกปรับให้มีความเป็นกรด-ด่าง ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมฯ กำหนดไว้ตาม ซึ่งส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียต่าง ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมฯ กำหนดไว้ตาม ซึ่งส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย

  
(นายธีระยุทธ แก้วสุท)      25/174  
กรกฎาคม 2564      (นายสมบัติ พุ่มอัคร)  
บริษัท สท โดเจน (ซอจูรี่) จำกัด (มหาชน)      บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ส่วนน้ำเสียจากระบบหล่อเย็น จะถูกส่งไปบำบัดไว้ที่อ่างน้ำของระบบหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) ซึ่งมีการตรวจวัดอุณหภูมิ หากอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้มากกว่า 45 องศาเซลเซียส จะพักน้ำไว้จนกว่าอุณหภูมิต่ำกว่า 45 องศาเซลเซียส จึงจะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ สำหรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำเสียจะถ่ายทั้งหมด น้ำมัน และไขมัน และคลอรีนอิสระ กรณีที่ตรวจวัดแล้วพบว่ามีคุณลักษณะของน้ำทิ้งเกินกว่าเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมฯ กำหนดไว้ จะหยุดปล่อยน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ และทำการสูบน้ำน้ำเสียดังกล่าวใส่รถบรรทุก ก่อนส่งไปกำจัด/บำบัด ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียสูงสุด 12,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ 4,687 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลล่าสุดในรอบปี 2563) เมื่อรวมกับน้ำเสียจากโครงการส่วนขยาย (116.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่งผลให้มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ รวม 4,803.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งอยู่ในขีดความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ สามารถรองรับได้ และยังคงอยู่ในปริมาณที่ได้รับอนุญาตจากสวนอุตสาหกรรมฯ ซึ่งอนุญาตให้โครงการสามารถส่งน้ำเสียไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ในปริมาณสูงสุด 2,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาก็อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

## (2) วัตถุประสงค์

- 1) บริหารจัดการ ความดูแลและบำบัดดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ



บริษัท คอนสลิแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายธีระยุทธ แก้วสุท)  
กรกฎาคม 2564      24/174  
(นายสมบัติ พุ่มอัคร)

  
(นายสมบัติ พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องสุขาให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างสำหรับบ้านพักคนงานทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้อยู่ภายนอกโครงการ ไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง
- กำหนดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้าง เพื่อลดตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น
- จัดให้มีอาคารบริเวณซ่อมบำรุงที่อยู่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีถังล้างหัวทรายป้องกันฝนปนเปื้อนน้ำมัน
- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างโครงการส่วนขยายเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำเดิมเพื่อรวบรวมส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา หรือนำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น
- ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ

โดยเด็ดขาด

- กรณีมีข้อขัดแย้งในการพิจารณาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้างของโครงการ ให้ดำเนินการแก้ไขทันทีและดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำนั้น ตามวิธีการมาตรฐานสำหรับภาววิเคราะห์น้ำ น้ำเสียและคุณภาพน้ำทั้งที่ระบายออกจากโครงการ

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการ
- จัดให้มีระบบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนนํ้ามันไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกนํ้า-น้ำมัน (Oil - Water Separator)
- ควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมกำหนด ได้แก่
  - \* อุณหภูมิ ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส
  - \* ความเป็นกรด-ด่าง 5.5 – 9.0
  - \* ของแข็งละลายทั้งหมด ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร
  - \* น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร
  - \* คลอรีนอิสระ ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่

- อัตราการไหล
- ความเป็นกรด-ด่าง
- อุณหภูมิ
- ของแข็งละลายทั้งหมด
- น้ำมันและไขมัน
- คลอรีนอิสระ

- (ข) จุดตรวจวัดช่วงดำเนินการ : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมฯ (รูปที่ 5)

- วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง โดยจัดทำรายงานสรุป ปีละ 2 ครั้ง



นางธิษฏ์พร คุ้มคุ้ม  
(นางธิษฏ์พร คุ้มคุ้ม)  
บริษัท สห โคเจน (ซอญี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โคเจน (ซอญี) จำกัด (มหาชน)



นางธิษฏ์พร คุ้มคุ้ม  
(นางธิษฏ์พร คุ้มคุ้ม)  
บริษัท สห โคเจน (ซอญี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

26/474

บริษัท สห โคเจน (ซอญี) จำกัด (มหาชน)



4) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมเรือสฟพัฒน์ ศรีราชา กำหนด และเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ค่อนข้างงานอนุญาติ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



นายธีระยุทธ แก้วสุคนธ์  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบด้านเสียง ในช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ กำหนดให้จุดสังเกต (พื้นที่อ่อนไหว) ได้แก่ บริเวณบ้านไร่หนึ่ง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างของโครงการกำหนดให้มีกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน 08.00-18.00 น. เท่านั้น โดยปกติกิจกรรมรื้อถอน/ก่อสร้างจะดำเนินการไปพร้อมกัน ดังนั้นทางบริษัทจึงเลือกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังสูงสุดในช่วงการก่อสร้างของโครงการ คือ การบดอัดพื้น มาใช้ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ซึ่งมีค่าระดับเสียงสูงสุดเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 81 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 10 เมตร และกิจกรรมการรื้อถอนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เมื่อทำการแปลงค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 92.6 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 10 เมตร ทั้งนี้จากการคำนวณตามสมการเสียง พบว่าระดับเสียงที่บริเวณบ้านไร่หนึ่ง มีค่าเท่ากับ 64.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งระดับเสียงมีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในบรรทัดที่สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปในบรรทัดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และผลการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมรื้อถอน/ก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. พบว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่คำนวณได้บริเวณบ้านไร่หนึ่ง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-5.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวนที่คำนวณได้บริเวณบ้านไร่หนึ่ง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-5.5 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นเสียงรบกวน พบว่ามีค่าอยู่ในตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมรื้อถอน/ก่อสร้างของโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในช่วงดำเนินการ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณของโครงการ ซึ่งมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ให้สอดคล้องตามมาตรฐานค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการสังเกตสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปในบรรทัดที่สูงสุด (Worst Case) โดยประเมินจากค่าระดับเสียงที่บริเวณบ้านไร่หนึ่ง มีค่าเท่ากับ 64.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งระดับเสียงมีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในบรรทัดที่สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปในบรรทัดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และผลการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมช่วงดำเนินการ พบว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่คำนวณได้ ณ จุดสังเกตบริเวณบ้านไร่หนึ่ง ช่วงเวลากลางวันมีค่าอยู่ในช่วง 0.0-5.4 เดซิเบล (เอ) และช่วงเวลากลางคืนมีค่าอยู่ในช่วง 0.0-8.4 เดซิเบล (เอ)

บริษัท คอนสลิแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



นายธีระยุทธ แก้วสุคนธ์  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

28/174

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง การควบคุมเสียงรบกวน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมช่วงดำเนินการของโครงการที่มีต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อนุชนให้น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านเสียงของชุมชนเพื่อยึดถือปฏิบัติตลอดอายุโครงการ

## (2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากปัญหาเสียงดังรบกวนให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาสาเหตุและดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

## (3) วิธียุทธศาสตร์

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

(ก) การดำเนินการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน ไม่มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงกลางคืน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ ต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

(ข) กิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะ ช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้อุปกรณ์การรื้อถอนของประชาชน

(ค) วางแผนจัดช่วงเวลาการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง มิให้ทำงานพร้อมกัน

(ง) กำหนดค่าให้ใช้เพิ่มหรือเพิ่มเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำงาน



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564

นายธีระยุทธ แก้วสุทนต์  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โฉม (ซอญี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- (จ) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบก่อนนำไปมีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ผู้เสนอเพื่อลดระดับความดังของเสียง
- (ฉ) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

(ช) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการในพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชน ใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน โครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางการลดผลกระทบดังกล่าว

(ซ) หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

### 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินงาน

- (ก) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว
- (ข) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล

(เอ)

(ค) การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู

(ง) จัดและสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ให้อย่างเพียงพอ

(จ) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร

(ฉ) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน ได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

(ช) ควบคุมระดับเสียงรบกวนของโครงการ ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล (เอ)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564

นายธีระยุทธ แก้วสุทนต์  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โฉม (ซอญี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนก่อนสร้าง

(ก) ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงรบกวน

(ข) จุลตรวจวัด 5 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่

- บ้านไร่หนึ่ง
- ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
- ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

(หมายเหตุ : ริมรั้วโครงการตรวจวัดเฉพาะ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Leq-24 ชม.)

(ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยดัชนีในการตรวจวัดประกอบด้วย

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงรบกวน

SAHACOGEN  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางธิริษฎาภรณ์ แก้วสุข)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โจเจน (ชตบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAHACOGEN  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรกฎาคม 2564

บุคคลธรรมดาผู้เสียจัดทำรายงาน

(ข) จุลตรวจวัด 5 จุด (รูปที่ 4) ได้แก่

- บ้านไร่หนึ่ง
- ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
- ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

(หมายเหตุ : ริมรั้วโครงการตรวจวัดเฉพาะ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Leq-24 ชม.)

(ค) วิธีการตรวจวัด : ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด

(ง) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง และช่วงดำเนินงาน

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : ประมาณ 150,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 150,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โจเจน (ชตบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAHACOGEN  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางธิริษฎาภรณ์ แก้วสุข)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โจเจน (ชตบุรี) จำกัด (มหาชน)

SAHACOGEN  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรกฎาคม 2564

บุคคลธรรมดาผู้เสียจัดทำรายงาน



(8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนข้อร้องเรียน/ข้อสงสัยและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นายธีระยุทธ แก้วอุดม)  
กรกฎาคม 2564 33/174

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อการคมนาคม โดยพิจารณาจากเส้นทางการขนส่งเข้า-ออก โครงการ โดยใช้ค่า Volume-to-Capacity Ratio (V/C) ของถนนสายหลักที่ใช้ในการขนส่ง คือ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ซึ่งเป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางเข้า-ออกสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา และพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังนี้

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (ช่วงกิโลเมตร ช่วงวันหยุดเทศกาล) พบว่าค่าดัชนีการจราจรของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 มีค่า V/C ratio ในกรณีไม่มีโครงการและกรณีมีโครงการทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีค่าไม่แตกต่างจากเดิม โดยมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในระดับ A (สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Conditions) ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบช่วงโมงเร่งด่วนและนอกช่วง โมงเร่งด่วนบริเวณทางเข้า-ออกสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา (ช่วงวันธรรมดาและช่วงวันหยุด) พบว่าค่าดัชนีการจราจรของบริเวณทางเข้า-ออกสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา มีค่า V/C ratio ในกรณีไม่มีโครงการและกรณีมีโครงการ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีค่าไม่แตกต่างจากเดิม โดยมีค่าดัชนีการจราจรอยู่ในช่วงระดับ A (สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Conditions) ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้นั้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าความหนาแน่นการจราจรของโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่พฤติกรรมของการจราจร โดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ ก็มีความสำคัญ ในการช่วยลดความหนาแน่นของการจราจรถนนสายหลักได้อีกทางหนึ่ง จึงเห็นควรกำหนดมาตรการที่มีความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางดำเนินการต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและสร้างเสริมวินัยการจราจรของคนขับรถเข้า-ออกโครงการ

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นายธีระยุทธ แก้วอุดม)  
กรกฎาคม 2564 34/174

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(3) วิธีดำเนินการ

1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อนก่อสร้าง

- (ก) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 17.00-19.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด
- (ข) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- (ค) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ
- (ง) กำหนดให้รถบรรทุกติดป้ายระบุชื่อโครงการและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการร้องเรียน

2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- (ก) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- (ข) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- (ค) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด
- (ง) ควบคุมบริษัทที่ขนส่งสารเคมีและบริษัทที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งกากของเสียให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับกากขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546 และประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การติดตั้งป้ายอักษรภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย เป็นต้น)



(นายธีระยุทธ - หัวชู)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สหโคเจน (ซบวิ) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



(นายธีระยุทธ - หัวชู)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สหโคเจน (ซบวิ) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

3) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อนก่อสร้าง

- (ก) บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ ได้แก่

- ก) สาเหตุ
- ข) ความเสียหาย/ความสูญเสีย
- ค) แนวทางการแก้ไข
- (ข) จุดตรวจวัด : เส้นทางจราจรขนส่ง และพื้นที่โครงการ
- (ค) วิธีการตรวจวัด : มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะ

ของโครงการ

สรุปทุกปี

- (ง) ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ โดยจัดทำรายงาน

4) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

- (ก) บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ ได้แก่

- ก) สาเหตุ
- ข) ความเสียหาย/ความสูญเสีย
- ค) แนวทางการแก้ไข
- (ข) จุดตรวจวัด : เส้นทางจราจรขนส่ง และพื้นที่โครงการ
- (ค) วิธีการตรวจวัด : มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะ

ของโครงการ

สรุปทุกปี

- (ง) ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ โดยจัดทำรายงาน

(4) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางคมนาคม

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอนก่อนก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

6) คำชี้แจงโดยประมาณ

ช่วงรื้อถอนก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนร้องเรียน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่อหาหน่วยงานอนุญาติ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายธีระยุทธ แก้วอุดม)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

37/174

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการอากาศของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

อากาศของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ หนึ่งจากคนงานก่อสร้างและอากาศของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง หนึ่งจากคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ขยะพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 385 กิโลกรัม/วัน (คิดจากอัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/วัน/คน) อากาศของเสียดังกล่าวนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 แต่จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 โดยทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับของเสีย ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับของเสียที่เกิดขึ้นตามบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนรวบรวมส่งไปกำจัด โดยเทศบาลนครแหลมฉบัง ส่วนมากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในเขตพื้นที่โครงการ และติดต่อบริษัทภายนอกในการส่งของเสียต่อไปรีไซเคิลต่อไป ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ในช่วงดำเนินการ มีการประเมินการ มีอากาศของเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานและกระบวนการผลิต ซึ่งมีการจัดการ ดังนี้

(1) อากาศของเสียจากกิจกรรมของพนักงาน

อากาศของเสียจากกิจกรรมของพนักงานส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษกระดาษ เศษวัสดุสำนักงานที่ไม่ใช้แล้ว และเศษอาหาร โดยโครงการปัจจุบันมีพนักงาน 132 คน ประกอบด้วย พนักงานของบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) พนักงานของบริษัท ออเปอร์ชั่นมอลล์ เอ็ม เอชวี จำกัด ร่วมดำเนินการควบคุมการเดินเครื่องและบำรุงรักษาอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า และพนักงานบริษัท วิทยากร จำกัด ทำหน้าที่ดูแลระบบส่งไฟฟ้าภายในสวนอุตสาหกรรมเรือสหพัฒน์ ศรีราชา อากาศของเสียดังกล่าวนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 แต่จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 โดยภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการยังคงใช้พนักงานชุดเดิมในการดูแลและดำเนินโครงการ สำหรับภาคของเสีย ได้จัดให้มีถังรองรับของเสียแยกตามประเภท ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับของเสียดังกล่าวที่เกิดขึ้นก่อนส่งให้เทศบาลนครแหลมฉบังนำไปกำจัดอย่างถูกสุขอนามัยต่อไป ดังนั้นการดำเนินการของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตจึงไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นของเทศบาลนครแหลมฉบัง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายธีระยุทธ แก้วอุดม)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

37/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายธีระยุทธ แก้วอุดม)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

38/174



(2) ของเสียอันตรายซึ่งกำกับด้วยตัวอักษร HA (Hazardous Waste-Absolute

entry)

กากของเสียอันตรายซึ่งกำกับด้วยตัวอักษร HA (Hazardous Waste-Absolute entry) จากการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง และคราบน้ำมันจากบ่อน้ำมัน-น้ำมัน ทางโครงการจะรวบรวมไว้ในถังในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียของโครงการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีรั้วกันป้องกันการรั่วไหล โดยวิธีการจัดเก็บและลักษณะของอาคารเป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 ก่อนส่งไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

(3) ของเสียไม่อันตราย (Non Hazardous Waste)

กากของเสียไม่อันตราย (Non Hazardous Waste) จากการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย ไลกรองอากาศ (Air Filter) ของ Gas Turbine สารดูดความชื้นของ Air Compressor และเรซินเสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทางโครงการจะรวบรวมกากของเสีย โดยแยกประเภทก่อนนำไปเก็บในพื้นที่เก็บกากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการไว้ในพื้นที่โครงการ โดยไลกรองอากาศ (Air Filter) ของ Gas Turbine จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติก ปิดปากถุงมิดชิด รวบรวมไว้ในบริเวณลานเปิด ไลซ์ชั่วคราว สารดูดความชื้นของ Air Compressor จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย และเรซินเสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะรวบรวมไว้ในกระเบาะขนาด 2,000 ลิตร รวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย โดยวิธีการจัดเก็บและลักษณะของอาคารการจัดเก็บประเภทพื้นที่ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 ก่อนส่งไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามหาก ไม่มีการบริหารจัดการของเสียที่ดีและเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบได้ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อโครงการให้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติตามต่อไป

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายธีระยุทธ คุ้มสุท)  
กรกฎาคม 2564  
39/174  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้ใช้สิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท สห โกลเม (ซบปรี) จำกัด (มหาชน)

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวม เก็บขนและกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 2) เพื่อทราบชนิด ปริมาณ การจัดการกากของเสียของแต่ละแห่งกำเนิดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

- (ก) จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้าง และติดฉลากให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการที่เหมาะสมอย่างถูกหลักวิชาการหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

(ข) เศษวัสดุที่สามารถรื้อนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มีรับซื้อต่อไป

- (ค) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุสร้างที่ไม่ใช่แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

(ง) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ โดยเด็ดขาด

- (จ) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงาน วัสดุานบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอและประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ

(ฉ) คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก ส่วนของเสียที่เกิดจากการคัดแยก ต้องทำการเก็บรวมกับขยะทั่วไปและประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป

- (ช) กรณีมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว พ.ศ. 2548 ดำเนินการส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบ

(ซ) การนำเศษวัสดุจากการรื้อถอนไปกำจัด ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายธีระยุทธ คุ้มสุท)  
กรกฎาคม 2564  
40/174  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้ใช้สิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท สห โกลเม (ซบปรี) จำกัด (มหาชน)

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพออันสอดคล้องให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งจากเทศบาลนครแหลมฉบัง นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

(ข) ภาของเสียงจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดจากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป

(ค) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(ง) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

(จ) บันทึกรหัส/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

(ฉ) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียออกนอกพื้นที่โครงการทั้งของเสียอันตรายและ ไม้อันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้ โดยห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

บันทึกขณิฉน ปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการภายในพื้นที่โครงการ และจัดทำรายงานสรุปีละ 1 ครั้ง

(4) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอนก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ



(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

41/474

บุคคลธรรมดาผู้เสียรัฉฉัทำรายนงาน

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงรื้อถอนก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาทปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาทปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำวันเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโครงการ

2) บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กักหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

41/474

บุคคลธรรมดาผู้เสียรัฉฉัทำรายนงาน



(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

42/474

บุคคลธรรมดาผู้เสียรัฉฉัทำรายนงาน

7. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

โครงการมีความต้องการใช้น้ำช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างแบ่งเป็นการใช้งานตามกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1) นำน้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยแรงดันน้ำหรือการอัดน้ำทดสอบ (Hydrostatic Test) สำหรับท่อก๊าซธรรมชาติใหม่ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 เส้น ยาว 247.84 เมตร ที่เชื่อมต่อไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG #6) ที่ติดตั้งใหม่ 1 ชุด โดยคาดว่าจะมีการใช้น้ำเพื่อการทดสอบปริมาณรวม 5.05 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (ทำการทดสอบ 2 ครั้ง) โดยน้ำใช้ดังกล่าวจะใช้น้ำประปาผลิตได้จากโครงการปัจจุบัน

2) นำใช้ทั่วไปสำหรับการก่อสร้างต่าง ๆ เช่น น้ำใช้สำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์ และใช้ในการผสมคอนกรีตบางส่วน โดยคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร จะใช้น้ำในการผสม 185 ลิตร (ที่มา : สภาวิศวกร, 2559) ซึ่งมีปริมาณการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่ใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จเป็นหลัก คาดว่าปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นจึงสามารถใช้น้ำร่วมกับโครงการปัจจุบันได้

3) นำใช้ในการอุปโภคบริโภคของถนนรื้อถอน/ก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนถนนสูงสุดประมาณ 385 คน ทำงานในช่วงเวลา ตั้งแต่ 08.00 – 18.00 น. มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 23.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ดังกล่าวจะใช้น้ำประปาผลิตได้จากโครงการปัจจุบัน ส่วนน้ำสำหรับการบริโภคจะเป็นความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาในการจัดหา

ทั้งนี้ เมื่อรวมความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้าง (ประมาณ 34.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการในปัจจุบัน (6,882.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน) มีความต้องการใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำใช้ทั้งหมด ประมาณ 6,916.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบผลิตน้ำของโครงการมีศักยภาพในการผลิตน้ำได้ 7,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการยังคงมีประสิทธิภาพผลิตน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ



  
(นายธีระยุทธ - แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

43/174

4) น้ำสำหรับการฉีดพรมรดถนน พื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง และสิ่งก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ดังกล่าวจะใช้น้ำดิบร่วมกับ โครงการปัจจุบัน ทั้งนี้ เมื่อรวมกับปริมาณความต้องการใช้น้ำดิบของโครงการในปัจจุบัน 284.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ ประมาณ 6,828 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณความต้องการใช้น้ำดิบทั้งหมด 6,836 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางโครงการจัดสรรน้ำดิบจาก East Water ในปริมาณ 3.0 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี หรือ ประมาณ 8,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นจึงยังคงอยู่ในปริมาณที่ได้รับการจัดสรร East Water

ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการโครงการ ได้รับการจัดสรรน้ำจาก East Water ในปริมาณสูงสุด 3.0 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยน้ำดิบจะถูกส่งจากท่อส่งน้ำสายหลักในพื้นที่ชุมชนแหลมตโป่งมายังโครงการ โดยภายหลังขยับกำลังการผลิตมีปริมาณความต้องการใช้น้ำดิบ 265.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือประมาณ 2.32 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ซึ่งยังอยู่ในปริมาณที่ได้รับการจัดสรรน้ำจาก East Water เท่าเดิม นอกจากนี้โครงการยังมีแหล่งน้ำดิบสำรองเพื่อใช้ในการผลิตอีกแหล่งหนึ่งคือน้ำในอ่างเก็บน้ำภายในสวนอุตสาหกรรมฯ ซึ่งมีขนาดความจุ 125,000 ลูกบาศก์เมตร รวมถึงน้ำคอนเดนเสทที่รับกลับมาจากลูกค้า ปริมาณ 193.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังและกำหนดแผนการให้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำรายอื่น

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ใช้น้ำรายอื่น
- 2) บริหารจัดการ ความดูแลกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำใช้



  
(นายธีระยุทธ - แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โกลเจน (ช.ป.) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

44/174



3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชำนาญในการ

กำหนดคน โดยเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้คุ้มค่าที่สุด

4) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนร้องเรียน/ข้อร้องเรียน/ข้อร้องเรียน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาติ ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขอ อนุญัตติจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายธีระยุทธ แก้วสุทนต์)  
กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มธิด)  
กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

8. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันท่วม

1) หลักการและเหตุผล

การระบายน้ำในพื้นที่ตกในพื้นที่ที่รื้อถอน/ก่อสร้างจะทำการก่อสร้างระบบน้ำฝนชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรที่จะออกแบบ สำหรับมาตรการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการจะควบคุมพื้นที่รับน้ำไม่ให้เกิดการไหลหรือวัสดุต่าง ๆ ลงสู่รางระบายน้ำและทำการขุดลอกการระบายน้ำเป็นประจำ ตลอดจนตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบการจราจรวัสดุที่ใช้ในการรื้อถอน/ก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ ดังนั้นผลกระทบต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการ ภายหลังขุดลอก/ก่อสร้างจะทำการพัฒนาโครงการจะมีการพัฒนาในพื้นที่เดิม โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด การพัฒนาโครงการจะใช้ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ติดตั้งแทนเครื่องจักรเดิมที่หมดอายุการใช้งาน ซึ่งพื้นที่โดยรวมเป็นพื้นที่คอนกรีต ส่งผลให้น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ไม่สามารถไหลซึมลงไปได้ ทำให้อัตราการระบายน้ำยังคงต่ำเดิม (ประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ไม่เพิ่มขึ้นตามขนาดพื้นที่ที่พัฒนา อย่างไรก็ตาม โครงการ ได้ออกแบบระบบระบายน้ำเป็นรางระบายน้ำรูปตัว B วางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยรอบ โดยการระบายน้ำมีความจุรวม 191 ลูกบาศก์เมตร ทำออกแบบอัตราการไหลของน้ำในท่อประมาณ 0.23-0.30 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้ ซึ่งมีการเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ พื้นที่ ท่อระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมฯ มีความสามารถรองรับน้ำได้ 2.23 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้ทั้งหมด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของสวนอุตสาหกรรมฯ จึงอยู่ในระดับต่ำ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการท่วมพื้นที่โครงการ



(นายธีระยุทธ แก้วสุทนต์)  
กรกฎาคม 2564

(นายสมคิด พุ่มธิด)  
กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(3) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

- (ก) ก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ เพื่อป้องกันตะกอนดินตกข้างและกีดขวางรางระบายน้ำ
- (ข) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- (ก) จัดสร้างระบบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ
- (ข) ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดุดัน
- (ค) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน
- (ง) รวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออก ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ

(4) พื้นที่ดำเนินการ

รางระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ

(5) ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี  
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี



(นายธีระยุทธ แก้วสุโขทัย)  
กรรมการ 2564



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สห โกลเจน (ซอญวี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ซอญวี) จำกัด (มหาชน)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ซอญวี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนร้องเรียน/ข้อร้องเรียนและช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ซอญวี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ค่อยนำเสนอหน่วยงานอุตสาหกรรมฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายธีระยุทธ แก้วสุโขทัย)  
กรรมการ 2564



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สห โกลเจน (ซอญวี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

9. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางทาง การได้รับผลกระทบ ซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายมาในการศึกษา

- 1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อยู่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน โครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ

ภายนอกโครงการ ได้แก่ ชุมชน โดยรอบ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกด้าน โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ ที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วิทยาลัย วัด โรงเรียน วิทยาลัยและวิสาหกิจ รวมถึงพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษ เช่น สถานศึกษา โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน สถานบริการ สถานทุพพลภาพ เป็นต้น

- 2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินการ ประกอบด้วย ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทันที



นายธีระยุทธ แก้วคูณ  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564  
49/474

บริษัท สห โดเจน (ซอจี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและ ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 2) เพื่อเตรียมความพร้อม ในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการ ตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

(3) วิธีดำเนินการ

- 1) นกตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

(ก) นกตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานใน โครงการ

- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมา ก่อนเริ่มดำเนินงาน

- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในความปลอดภัย

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานและผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตาหรือหมวกกันน็อก ที่ครอบหู ที่อุดหู ถุงมือ และรองเท้านิรภัย

- จัดให้มีแผนฉุกเฉินและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย

- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน

- กันรั้วพื้นที่ที่มีการรื้อถอน/ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่รื้อถอน/



นายธีระยุทธ แก้วคูณ  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564  
50/474

บริษัท สห โดเจน (ซอจี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหและการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย
- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำสวัสดิการเรื่องน้ำดื่ม ให้เพียงพอต่อความต้องการของงานรื้อถอน/ก่อสร้างที่ปฏิบัติงาน ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง
- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุ

#### ฉุกเฉินตลอดเวลา

- การเตรียมงานก่อนการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
  - \* ก่อนทำการต่อเชื่อม ผู้รับเหมาจะทำ Tie - in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure และเสนอขอความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการของบริษัท สห โกลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน) และเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้ผู้อนุมัติประกอบการทำงานต่อเชื่อม
  - \* ผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. ร่วมประชุมเพื่อประสานงานและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ
  - \* เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. จะทำการอบรมกฎความปลอดภัย การขออนุญาตทำงาน การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามปฏิบัติงานต่อเชื่อมในพื้นที่
  - \* เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. จะทำการตรวจสอบตาม

#### รายการ Checklist ได้แก่

- \*\* การขออนุญาตการทำงานและการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติในการขออนุญาตการทำงาน
- \*\* ผู้ปฏิบัติงาน Tie - in กับ Valve นั้น จะต้องผ่านการทดสอบคุณภาพร่างเชื่อมแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท.
- \*\* Procedure ของการ Tie - in กับ Valve นั้น จะต้องเป็นขั้นตอนที่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. และร่างเชื่อมเข้าใจตรงตามขั้นตอนนั้นอย่างถูกต้อง
- \*\* กำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) บริเวณจุด Tie - in กับ Valve มีให้แหล่งกำเนิดประกายไฟ (Ignition Source) หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างการทำงาน
- \*\* จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับหลุมฉุกเฉิน เพื่อเตรียม

#### ความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายธีระยุทธ เทวกุล)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมคิด พุ่มถิธร)

กรกฎาคม 2564 51/474

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท สห โกลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน)

- รถดับเพลิง สำหรับใช้ตลอดระยะเวลาการทำงานต่อเชื่อม
- เครื่องตรวจจับของสารอุตสาหกรรมเคมีสหพัฒน์ ศรีราชา
- เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอมกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อมเพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความปลอดภัยของก๊าซฯ ในขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น – สิ้นสุดของงาน

- การต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
  - \* ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซฯ จากวาล์วที่จะต้องเชื่อมก่อนการต่อเชื่อมด้วย Gas Detector
  - \* ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรอยต่อด้วยการทดสอบด้วยวิธีไม่ทำลายสภาพ โดยวิธี Radiographic testing (RT) หรือ Ultrasonic การ Radiographic testing (RT) ต้องทั้งบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากรังสีด้วย
  - \* หากพบว่ามีรอยต่อเชื่อมไม่สมบูรณ์จะทำการแก้ไข จนกว่าจะสมบูรณ์
  - \* ในระหว่างที่ผู้รับเหมาดำเนินการต่อเชื่อมท่อเจ้าหน้าที่โครงการของบริษัท สห โกลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน) และเจ้าหน้าที่วิศวกรของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาตลอดเวลา พร้อมทั้งกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดต่าง ๆ ของการต่อเชื่อมของผู้รับเหมาที่ผ่านความเห็นชอบของบริษัท สห โกลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

#### (ข) มาตรการด้านสุขภาพ

- กำหนดให้ผู้รับเหมาที่มีการตรวจคัดกรองโรคของพนักงานก่อสร้าง
- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาทั้งในกิจกรรมด้านส่งเสริม ป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ
- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้พนักงานในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ อบรมพิเศษแก่พนักงานก่อสร้างทุกกระชั้นถึงวิธีการสังเกตและดูแลสุขภาพตนเอง หากมีอาการผิดปกติให้รีบรายงานหัวหน้า



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายธีระยุทธ เทวกุล)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมคิด พุ่มถิธร)

กรกฎาคม 2564 52/474

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท สห โกลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน)

2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) มาตรการด้านอนามัยและความปลอดภัย

- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง

- จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัย ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน

- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในการเผชิญเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสม

กับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ ที่อุดหู แวนดานัมมิ์ รองเท้านิรภัย จมูกมือ หมวกก เป็นต้น

- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที

- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการ ใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบ ไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่

ด้านการปฐมพยาบาล

- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการ

สุขภาพทุกถนัดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น



นางวัชรวิภา คุ้มสุข  
(นายวัชรวิภา คุ้มสุข)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โคเจน (ซอจูริ) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนสัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางวัชรวิภา คุ้มสุข  
(นายสมคิด คุ้มสุตร)

53/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสิ่งสิ่ง ความร้อน และสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง

- ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยง ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่คุ้นเคยกับเทคนิคการสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

(ข) มาตรการด้านระบบสาธารณสุข

- สนับสนุน โครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรม นันทนาการเพื่อคนในชุมชน

- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการ เพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษสิ่งแวดล้อม และขอข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษสิ่งแวดล้อมรายเดือนเป็นประจำทุกปี เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพเนื่องจากการดำเนินโครงการ

- ให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา

- ในกรณีประชาชนเกิดสภาวะการเจ็บป่วยและผลการสอบสวนเป็นส่วนพบว่ามาจากการจัดการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความสำคัญขอตอบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อน/ก่อสร้าง

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่

- สาเหตุ
- ผลต่อสุขภาพคนงาน
- ความเสียหาย/สูญเสีย
- การแก้ไขปัญห



นางวัชรวิภา คุ้มสุข  
(นายวัชรวิภา คุ้มสุข)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โคเจน (ซอจูริ) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนสัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางวัชรวิภา คุ้มสุข  
(นายสมคิด คุ้มสุตร)

54/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ก) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
- \* พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด : ได้แก่
  - \*\* ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
  - \*\* ค่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA)
  - \* จุดตรวจวัด : ทำการตรวจวัด 2 ลักษณะ คือ
    - \*\* ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้งภายในและภายนอก (Auxiliary Boiler) (ตรวจวัดเฉพาะกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป)
    - \*\* ติดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงดิจิทัลตัวพนักงาน (Personal Sampling) ตลอดช่วงเวลาในการทำงาน สำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง
- \* วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- \* ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง

- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณ ปฏิบัติงาน (WBGT)  
 \* บุคลากร : บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน  
 เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ  
 \* วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ  
 \* ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนที่มีความร้อนสูงสุด (เดือน

(กรมกษัตริย์)

- \* จุดตรวจวัด : จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่
  - \*\* พื้นที่ทางในอาคารสำนักงาน
  - \*\* ห้องควบคุม
- \* วิธีการตรวจวัด : ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ
- \* ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

DATE: 11/11/2011

กมล วัฒน  
(นายสมคิด พันธุ์)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

๓๘๑๐๖  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ข) การตรวจสอบภาพพนักงาน

- ครอบคลุมภาพพนักงานใหม่และประจำปี โดยตรวจสอบภาพทัวไป และควมามังจยเสี่ยงในและกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคการทำงาน
- \* พหุมิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่
    - \*\* ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด
    - \*\* ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
    - \*\* ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN)
    - \*\* ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจ

สมรรถภาพการมองเห็น<sup>๘</sup>

- \* จุดตรวจัด : พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน
- \* วิธีการตรวจวัด : รายละเอียดของการตรวจให้ดูในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันนั้นสิ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่คุ้นเคยกับวัดมาที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด
- \* ความถี่ในการตรวจวัด : ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง

ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น โดยระบบ

- สาเหตุ
  - ผลต่อสุขภาพพนักงาน
  - ความเสียหาย/สูญเสีย
  - การแก้ไขปัญหา
- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุริยาภรต์ แก้วอุดม)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



๓) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ โดยหน่วยงานที่

ราชการกำหนดหรือยอมรับ ปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงาน
- ที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของ
- บริษัท

(๗) ภาวะสุขภาพของประชาชน

รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปีฐานผลพิม

สิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลุ่มโรคหอบหืด ภูมิแพ้ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หัวใจล้มเหลวและโรคหัวใจขาดเลือด

ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (รัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพใน

พื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้ง

สรุปและวิจารณ์ผล ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ

(4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง และช่วงดำเนินงาน

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : ประมาณ 20,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โจดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



  
(นายธีระยุทธ แก้วสุธรรม)  
บริษัท สห โจดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



  
(นายสมบัติ พุ่มธิดา)  
บุคลากรควบคุมผู้สังเกตจัดทำรายงาน

(8) การประเมินผล

- 1) บริษัท สห โจดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
- สิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนรื้อถอน/ก่อสร้างและ
- ช่วงดำเนินการ

- 2) บริษัท สห โจดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
- สิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ สื่อนำหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศ
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ
- ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขอ
- อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก
- 6 เดือน



  
(นายธีระยุทธ แก้วสุธรรม)  
บริษัท สห โจดเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



  
(นายสมบัติ พุ่มธิดา)  
บุคลากรควบคุมผู้สังเกตจัดทำรายงาน

10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

(1) หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรง ได้ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ PHAST ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น โดยบริษัท DNV Software จัดอยู่ในกลุ่มโปรแกรม "Safeet" ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและจัดการความเสี่ยงในกระบวนการผลิต โดยแบบจำลองคณิตศาสตร์ PHAST จะเป็นส่วนที่ใช้ในการประเมิน ในส่วนระดับของผลกระทบ (Consequences) โดยผลการประเมินอันตรายร้ายแรงด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์บริเวณท้องกึ่งกลางของโครงการ สรุปได้ดังนี้

1) ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ที่รั่วขนาด 0.25 นิ้ว ก๊าซธรรมชาติจะรั่วไหลออกมาในสถานะก๊าซ (Gas) ด้วยอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 0.14 กิโลกรัม/วินาที ในกรณีที่รั่วไม่มีการควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งมีลักษณะเป็นการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ซึ่งหากก๊าซที่รั่วไหลดังกล่าวสัมผัสประกายไฟจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ทั้งนี้ ผลกระทบจากรั่วรั่วไหลดังกล่าวจะพบเฉพาะที่ระดับความเข้มรังสีความร้อนขนาด 4.0 kW/m<sup>2</sup> มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 5.1 เมตร เท่านั้น ซึ่งรัศมีความร้อนอยู่ภายในพื้นที่โครงการ

2) ในกรณีเกิดการแตกหักของท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ก๊าซธรรมชาติจะรั่วไหลออกมาในสถานะก๊าซ (Gas) ด้วยอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 79.57 กิโลกรัม/วินาที ในกรณีที่รั่วไม่มีการควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งมีลักษณะเป็นการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ซึ่งหากก๊าซที่รั่วไหลดังกล่าวสัมผัสประกายไฟจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ทั้งนี้ ระยะทางที่ได้รับผลกระทบจากรังสีความร้อน (Heat Radiation) ที่ระดับความเข้มรังสีความร้อน 4.0, 12.5, 25.0 และ 37.5 kW/m<sup>2</sup> เท่ากับ 146.9, 111.5, 95.4 และ 85.8 เมตร ตามลำดับ โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลและติดไฟแบบ Jet Fire บริเวณท้องกึ่งกลางของก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เกิดการแตกหัก (Rupture) คือ บริษัท สท โลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน) และโรงงานข้างเคียง



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
กรกฎาคม 2564  
59/174  
(นายสมคิด พุ่มธิดา)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สท โลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน)

สำหรับในการประเมินผลกระทบดังกล่าวข้างต้น เป็นการศึกษาในกรณีเลวร้ายที่สุด ที่อุปกรณ์ความปลอดภัยทั้งหมดไม่ทำงาน แต่ในการดำเนินการจริงจะมีอุปกรณ์กับที่สามารถตรวจสอบความผิดปกติและแก้ไขได้ทันที รวมทั้งมีการตรวจสอบตามแผนงานซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้ มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบด้วยสายตา เป็นประจำทุกวัน จึงสามารถป้องกันการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้น ได้ ดังนั้นจึงมีโอกาสดของการก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อสร้างความมั่นใจในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากระบบท่อก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ไฟฟ้าของโครงการ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดโอกาสการเกิดอันตรายร้ายแรงจากการรั่วไหล ลักษณะของก๊าซธรรมชาติ

(3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีรั่วไหลควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่ว

(ก) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม

ก) การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง

ข) การบำรุงรักษาตามแผนงาน

(ข) การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานี่ความคุมก๊าซ (Gas Metering Station)

ก) ส้อมรั่ว โดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต

ข) มีระบบท่อและระบบวาล์วสำรองกรณีท่อหลักขัดข้อง

ค) ติดตั้งท่อระบายก๊าซที่ทำงานในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศที่ที่เกิดเหตุการณ์

ฉุกเฉิน

ง) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ อย่างน้อย 1 ถัง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
กรกฎาคม 2564  
60/174  
(นายสมคิด พุ่มธิดา)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สท โลเจน (ชอบุรี) จำกัด (มหาชน)

1) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน  
อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง ได้ ตลอดจนการศึกษา  
ตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน  
อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง ได้ ตลอดจนการศึกษา  
ตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของหม้อน้ำ  
(ก) ด้านการออกแบบและการดำเนินการดำเนินการดำเนินการของหม้อน้ำ

ก) ด้านวิศวกรรม

- หม้อน้ำ ทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of  
Mechanical Engineers (ASME)

- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อน้ำ

- ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

- ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบ

- ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)

- ติดตั้งมาตรวัดความดัน ไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure

Gauge)

- ติดตั้งลิ้นระบายไอน้ำ (Blow down Valve)

- ติดตั้งอุณหภูมิความร้อน

- ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ

- ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ

- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)

- ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง

- ติดตั้งบันไดและทางเดินบริเวณหม้อน้ำ

ข) ด้านการจัดการ

- ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

- ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการ

ควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

บริษัท สห โดเจน (ซอบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

กรรมการผู้จัดการ (นายสมคิด พุ่มฉัตร)

- ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการ

ทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน

หม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งเตือนระดับน้ำใน



(4) พื้นที่ดำเนินการ

ห้องสังคายนาธรรมชาตินาโยนพื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายประมาณ

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาโตตุลาการ หรือหน่วยงานราชการที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



.....  
(นายธีระยุทธ - แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

63/174

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)



.....  
(นายสมบัติ พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

63/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



.....  
(นายธีระยุทธ - แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

64/174

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)



.....  
(นายสมบัติ พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

64/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



.....  
(นายสมบัติ พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

64/174

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

11. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการจะส่งผลทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดชลบุรีจากการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น การดำเนินการโครงการครั้งนี้ทำให้มีรายได้เข้าสู่จังหวัดและเงินหมุนเวียนในจังหวัดเพิ่มขึ้นจากภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีนิติบุคคล เพื่อนำมาพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานและบริการ ให้ประชาชนอย่างเพียงพอ ซึ่งทางหน่วยงานท้องถิ่นจะได้รับบริการที่ประกอบด้วย ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีเงิน ได้นิติบุคคล ดังนั้นผลกระทบจากการดำเนินโครงการจึงเป็นผลกระทบเชิงบวก ทำให้มีรายได้และเงินหมุนเวียนในจังหวัดและท้องถิ่นเพิ่มขึ้น เป็นต้น

การดำเนินการของโครงการทำให้มูลค่าของสาขาไฟฟ้าขยายตัวขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดชลบุรีสูงขึ้นและรายได้ต่อหัวประชากรของจังหวัดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในจังหวัดจากการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในจังหวัดมากขึ้น ดังนั้นผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจึงเป็นผลกระทบเชิงบวกต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรีในระดับหนึ่ง

ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการ นอกจากมีการติดตามตรวจสอบโครงการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ควรมีการติดตามตรวจสอบโดยการใช้โอกาสให้ประชาชนในชุมชนที่อยู่บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ การให้ข้อมูลต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญประกอบในการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงโครงการให้สอดคล้องกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

### (3) วิธีการดำเนินงาน

#### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

(ก) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมายังวิเคราะห์และวางแผน ในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

(ข) พิจารณาปรับถนนในท้องถิ่นที่มีความสามารถถนนระบบตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา

(ค) บริษัทรับเหมาจะต้องแจ้งปัญหาอย่างเร่งด่วน  
เรื่องร้องเรียนจะต้องแจ้งถึงปัญหายังเร่งด่วน

(ง) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภายหลังคณะกรรมการฯ ชุดเดิมหมดวาระ) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนจากบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

#### ข) วิธีการสรรหา

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละชุมชน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

- กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากกลุ่มผู้นำชุมชนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนกลุ่มผู้นำชุมชน

- กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากรายงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน เกษตรอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแหลมฉบังหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้แทน ผู้กำกับการตำรวจภูธรจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564  
65/174  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- กรรมการผู้แทนจากบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มาจากตัวแทนที่ได้รับแต่งตั้งจากบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

#### ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 คน
- กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน
- กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 4 คน
- กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 3 คน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้น ให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยความเห็นชอบของที่ประชุม

#### ง) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ตรวจสอบโครงการเพื่อตรวจสอบการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา

- รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน

(รูปที่ 1)

- ร่วมเจรจา ใกล้เคียง และหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน

- ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

#### จ) ระยะเวลาในการดำเนินงาน

- ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการ ได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564  
66/174  
(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



- เมื่อครบกำหนดระยะเวลาบรรลุนิติภาวะหนึ่ง หากยังมิได้มีการสมรสหรือ แต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบ วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น
- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่าที่วาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งแทน
- ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- \* ตาย
- \* ลาออก
- \* คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง
- \* เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ
- \* เป็นบุคคลล้มละลาย
- \* เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- \* เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- \* เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด ให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ

#### ด) ความผิดในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดซึ่งเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด และมติคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประชุม



(นางธีระยุพtha แก้วสุทธา)  
กรรมการ 2564



(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
นายกกรรมการผู้เลขาธิการ

บริษัท คอนสัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สห โดเจน (ซกญ) จำกัด (มหาชน)

#### ข) การดำเนินงานของคณะกรรมการ

- หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกัน ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและยอมรับให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจักษ์ทุก 2 ปี
- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้น ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของบริษัท สห โดเจน (ซกญ) จำกัด (มหาชน) ในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสม เพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป

#### (จ) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1)

- ก) ประชาสัมพันธ์ช่องทางรับการร้องเรียนของโครงการ
- ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไข ปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน
- ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจาก โครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป เสนอผู้บริหารทุกปี

(ง) ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิษผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม ดังนี้

ก) ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ข) ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความเป็น

ค) ค่าขาดประโยชน์ที่สูญหายไปเป็นระหว่างเจ็บป่วย

- กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำงานได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหาย



(นางธีระยุพtha แก้วสุทธา)  
กรรมการ 2564



(นายสมคิด พุ่มอัคร)  
นายกกรรมการผู้เลขาธิการ

บริษัท คอนสัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท สห โดเจน (ซกญ) จำกัด (มหาชน)



ไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างตั้งแต่วันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับคำสั่งให้หยุด

- กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ขาดรายได้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

ง) ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ก) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก

(ข) จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมายังวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

(ค) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อให้ทราบการทำแผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

(ง) จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการ และสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากยิ่งขึ้น

### (จ) การรื้อฟื้นเรื่องเรียน (รูปที่ 1)

ก) ประชาสัมพันธ์เรื่องทางการเมืองการรับรู้เรื่องเรียนของโครงการ

ข) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องเรียนอย่างชัดเจน

ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป เสนอผู้บริหารทุกปี

ง) เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ

จ) คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วง

รื้อถอนก่อนสร้าง มีรายละเอียดดังนี้



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564  
69/174

นิตยา วัฒนศิริ (นางสาว)

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โฉม (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) บุคลากรรับผิดชอบผู้เฝ้าระวังจัดทำรายงาน

## ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากบริษัท สห โฉม (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

### ข) วิธีการสรรหา

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละชุมชน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

- กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนกลุ่มผู้นำชุมชน

- กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน เกษตรอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแหลมฉบังหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้แทน ผู้กำกับการตำรวจภูธรจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน

- กรรมการผู้แทนจากบริษัท สห โฉม (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท สห โฉม (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

### ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 คน
- กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน
- กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 4 คน
- กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 3 คน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยความเห็นชอบของที่ประชุม

### ง) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรกฎาคม 2564  
70/174

นิตยา วัฒนศิริ (นางสาว)

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

บริษัท สห โฉม (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) บุคลากรรับผิดชอบผู้เฝ้าระวังจัดทำรายงาน

- \* พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ระบบการจราจร
- รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
- ร่วมเจรจา ใกล้เคียงและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
- ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร ศักดิ์สิทธิ์ สุขภาพอนามัยของประชาชน

#### ๑) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน
- เมื่อครบกำหนดวาระคราวหนึ่ง หากยังมีได้การสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งคราวนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งคราวนั้น
- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกับแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นวาระและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งแทน

ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
*สกล ภูมิลัด*  
(นายสมคิด ภูมิลัด)  
กรกฎาคม 2564  
71/174

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
*สกล ภูมิลัด*  
(นายสมคิด ภูมิลัด)  
กรกฎาคม 2564  
71/174

บริษัท สห โฉม (ซอญี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
  - \* ตาย
  - \* ลาออก
  - \* คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากราชการ
  - \* เป็นบุคคลล้มละลาย
  - \* เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
  - \* เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
  - \* เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ

#### ๓) ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดซึ่งเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด และมติคณะกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประชุม

#### ๔) การดำเนินงานของคณะกรรมการ

- หลังรายงานฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกัน ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและยอมรับให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตามทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้พื้นที่มีความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่
- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการ ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินการของ บริษัท สห โฉม (ซอญี) จำกัด (มหาชน) ในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เลือกจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสม เพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
*สกล ภูมิลัด*  
(นายสมคิด ภูมิลัด)  
กรกฎาคม 2564  
72/174

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
*สกล ภูมิลัด*  
(นายสมคิด ภูมิลัด)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สห โฉม (ซอญี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



3) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วคราว/กึ่งถาวร**

(ก) สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้เกี่ยวข้อง ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่ที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่ก่อน ให่วิทยาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 6) ปีละ 1 ครั้ง

(ข) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไข้ปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไข้ข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายใน โครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ชุมชน โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

4) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วถาวร/กึ่งถาวร**

(ก) สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้เกี่ยวข้อง ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่ที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่ก่อน ให่วิทยาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 6) ปีละ 1 ครั้ง

(ข) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไข้ปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไข้ข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายใน โครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ชุมชน โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

(4) **พื้นที่ดำเนินการ**

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่ที่โครงการ ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายธีระยุทธ เท่งทอง)  
กรกฎาคม 2564  
73/174

(นายธีระยุทธ เท่งทอง)  
กรกฎาคม 2564  
74/174

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สห โกลบ (ชดปรี) จำกัด (มหาชน)

บริษัท สห โกลบ (ชดปรี) จำกัด (มหาชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(ข) ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบสังคม ในหลักการจึงปฏิบัติตามข้อตกลงในคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ก) ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยไร้ราคาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข) ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น

ค) ค่าขาดประโยชน์อันมหาศาลได้ในระหว่างเจ็บป่วย

- กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำงานได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหาย ไม่สามารถไปทำงาน ได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

- กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงาน ได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากงานจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาของผู้เสียหาย ไม่สามารถไปทำงาน ได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย

ง) ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ฉ) สร้างความเชื่อมั่น ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นประจำปีเป็นแนวทางในการดำเนินการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม

ญ) จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานอย่างสม่ำเสมอ โดยเชิญตัวแทนส่วนงานราชการ ผู้นำชุมชน สถาบันการศึกษา ประชาชนในพื้นที่ศึกษาหรือกลุ่มผู้สนใจทั่วไป เพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและตอบข้อสงสัยเพื่อลดความขัดแย้งกัน โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อเปิดโอกาสในการสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

(8) การประเมินผล

1) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำวันเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

2) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการขบวนการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วสูงเนิน)

กรกฎาคม 2564

75/174

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

(นายสมบัติ พุ่มอัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

12. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการ มีการปรับถมพื้นที่ การก่อสร้างอาคารและการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) อย่างมีนัยสำคัญได้ แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ส่วนอุตสาหกรรมเครื่องสัฟฟาน์ ศรีราชา ไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติและแหล่งโบราณสถาน ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

ช่วงดำเนินการโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน พื้นที่ 2,402.0 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.05 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม โครงการคำนึงถึงหลักภูมิสถาปัตย์ ขนาดและสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นทรงสูงสลับพุ่มเดียวจะพิจารณาพันธุ์พืชท้องถิ่นที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีตามสภาพภูมิประเทศและไม่มีปัญหาในการดูแลบำรุงรักษา ทั้งนี้ภายหลังขอยกการเจริญเติบโต ได้ติดตามสภาพภูมิประเทศและไม่มีปัญหาในการดูแลบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อปลูกเพิ่มเติม ที่มีลักษณะการคลุมดินทางอากาศของอนุภาคของฝุ่นละอองและการบำบัดึงเพื่อลดความเร็วลม การปลูกโครงการจะกำหนดระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร จำนวน 2 แถว ในกรณีต้นไม้พื้นที่สีเขียวจะปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้อัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการลดความร้อน โดยทางโครงการจะจัดหาพันธุ์กล้าไม้โครงการจาก 2 แหล่ง คือ ขอรับกล้าจากหน่วยงานส่งเสริมพันธุ์ไม้ภายในภาคตะวันออก และหาซื้อจากแหล่งงบบุพันธุ์ไม้ใกล้พื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ใช้กล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 1 เมตร ขึ้นไป แล้วนำไปปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเพิ่มอัตราการรอดตายของต้นไม้

นอกจากนี้ จากการรวบรวมข้อมูลสถานที่สำคัญและแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาครั้งที่ 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏว่ามีสถานที่ขึ้นทะเบียนไว้แต่อย่างใด (ที่มา : ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม, กรมศิลปากร 2564) อีกทั้งการดำเนินงานของโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุขภาพที่ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเพื่อโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วสูงเนิน)

กรกฎาคม 2564

76/174

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)

(นายสมบัติ พุ่มอัคร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็นโดยทั่วไปและลดผลกระทบ  
เนื่องจากการที่กระเจิงของฝุ่นละออง

(3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวนอย่างน้อย 2,402 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.05 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2)
- 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว
- 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ความสมบูรณ์อยู่เสมอ
- 4) ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวจะปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว โดยทางโครงการจะใช้กล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 1 เมตร ขึ้นไป แล้วนำไปปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเพิ่มอัตราการรอดตายของต้นไม้

(4) พื้นที่ดำเนินการ  
พื้นที่โครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดช่วงดำเนินการ

(6) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ  
ช่วงดำเนินการ : ประมาณ 20,000 บาท/ปี

(7) ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)



(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(8) การประเมินผล

- 1) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

- 2) บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5

\*\*\*\*\*



(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

กรกฎาคม 2564

บริษัท สห โกลเจน (ชกบุรี) จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มอัคร)

กรกฎาคม 2564

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีวิชัยพัฒนา ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 238.239 เมกะวัตต์ โดยจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 155 เมกะวัตต์ ในกรณีที่มีการเพิ่มกำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริงและจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

79/174

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีวิชัยพัฒนา ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</li> <li>- หากบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงรื้อถอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

80/174

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ค่อยไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ</li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

81/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจัดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง</li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

82/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ ประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน โยบยและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานโยบยและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงรีโอดอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

83/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงาน โยบยและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงรีโอดอน/ก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

84/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีรัตนพัฒนา ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในสวนอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้</li> <li>- ติดตั้งแผงดักจับฝุ่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- รถที่ใช้ในกิจกรรมรื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

85/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินการ โครงการต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องสุขาให้เพียงพอสำหรับคนงาน ก่อสร้าง สำหรับบ้านพักคนงานทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้อยู่ภายนอกโครงการ ไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น</li> <li>- จัดให้มีอาคารอบบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องและมีถังล้างครววป้องกันน้ำปนเปื้อนน้ำมัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

86/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างระบบน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างโครงการ ส่วนขยายเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำเดิมเพื่อรวบรวมส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ ศรีราชา หรือนำกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างและถนนเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น</li> <li>- ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ โดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีมีข้อขัดแย้งในการพิจารณาว่าปัญหาน้ำที่ก่อกำเนิดขึ้นมาจากกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้างของโครงการ ให้ดำเนินการแก้ไขทันทีและดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำนั้น ตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำ น้ำเสียและคุณภาพน้ำที่ระบายนอกจากโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(ลายเซ็น)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

87/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(ลายเซ็น)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน ให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ ต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนและประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- กิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน</li> <li>- วางแผนจัดช่วงเวลาการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง มิให้ทำงานพร้อมกัน</li> <li>- กำหนดให้ใช้เข็มเจาะหรือเข็มกลัดเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่อเนื่องเพื่อลดระดับความดังของเสียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(ลายเซ็น)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

88/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(ลายเซ็น)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้อิน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว</li> <li>- หากโครงการได้รับแจ้งหรือร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 17.00-19.00 น.) เพื่อเป็นการป้องกันการจราจรติดขัด</li> <li>- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างและบริเวณชุมชน</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

89/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมศักดิ์ พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันมีป้ายชื่อ โครงการและเบอร์โทรศัพท์ติดคอสำหรับการร้องเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
5. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและกิจกรรมการรื้อถอน/ก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</li> <li>- เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</li> <li>- ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ โดยเด็ดขาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

90/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมศักดิ์ พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงาน วัสดุตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอและประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ</li> <li>- คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยก ต้องทำการเก็บรวมกับขยะทั่วไปและประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป</li> <li>- กรณีมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ดำเนินการส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบ</li> <li>- การนำเศษวัสดุจากการรื้อถอน ไปกำจัด ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

91/174



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมฯ เพื่อป้องกันตะกอนดินตกค้างและกีดขวางรางระบายน้ำ</li> <li>- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มดำเนินงาน</li> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทรับเหมา/บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มดำเนินการ รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

92/174



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงานแก่ผู้รับเหมา เช่น หมวกนิรภัย แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู/ที่อุดหู ถุงมือ และ รองเท้านิรภัย</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินและทำการฝึกอบรมผู้รับเหมาให้ทราบ ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการ ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือน ภัย</li> <li>- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและ ยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเพื่อลดปัญหาการเกิด อุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้ งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

93/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด คุ้มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กันรั้วพื้นที่ที่มีการรื้อถอน/ก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่ พื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข ปัญหาและการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุง มาตรการด้านความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาสวัสดิการเรื่องนี้ให้เพียงพอ ต่อความต้องการของคนงานรื้อถอน/ก่อสร้างที่ปฏิบัติงาน ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา</li> <li>- การเตรียมงานก่อนการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก่อนทำการต่อเชื่อม ผู้รับเหมาจะทำ Tie - in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure และเสนอขอความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการของ บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) และเจ้าหน้าที่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

94/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด คุ้มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ส่วนปฏิบัติการระบบท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้อนุมัติใช้ประกอบการทำงานต่อเชื่อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. ร่วมประชุมเพื่อประสานงานและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ</li> <li>* เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. จะทำการอบรมกฎความปลอดภัย การขออนุญาตทำงาน การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานต่อเชื่อมในพื้นที่</li> <li>* เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. จะทำการตรวจสอบตามรายการ Checklist ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>** การขออนุญาตการทำงานและการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติในการขออนุญาตการทำงาน</li> </ul> </li> </ul>			

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

95/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>** ผู้ปฏิบัติงาน Tie - in กับ Valve นั้น จะต้องผ่านการทดสอบคุณภาพช่างเชื่อมแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท.</li> <li>** Procedure ของการ Tie - in กับ Valve นั้น จะต้องเป็นขั้นตอนที่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ ปตท. และช่างเชื่อมเข้าใจตรงตามขั้นตอนนั้นอย่างถูกต้อง</li> <li>** กำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) บริเวณจุด Tie - in กับ Valve มิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ (Ignition Source) หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างดำเนินการ</li> <li>** จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• รดับเพลิง สำรองไว้ตลอดระยะเวลาการทำงานต่อเชื่อม โดยประสานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ศรีราชา</li> </ul> </li> </ul>			

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

96/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อ</li> <li>• เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน</li> <li>• ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณ โดยรอบที่ทำงานเชื่อมต่อเพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของการความดันของก๊าซฯ ในขณะทำการเชื่อมต่อ เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น – สิ้นสุดของงาน</li> </ul> <p>- การเชื่อมต่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซฯ จากวาล์วที่จะเชื่อมต่อ ก่อนการเชื่อมต่อด้วย Gas Detector</li> <li>* ตรวจสอบความพร้อมของรอยต่อด้วยการทดสอบด้วยวิธีไม่ทำลายสภาพ โดยวิธี Radiographic testing (RT)</li> </ul>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



*(นายธีระยุทธ แก้วสุณ)*

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

97/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรือ Ultrasonic กรณี Radiographic testing (RT) ต้องกันบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากรังสีด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากพบวาร์รอยต่อเชื่อมไม่สมบูรณ์จะทำการแก้ไขจนกว่าจะสมบูรณ์</li> <li>* ในระหว่างที่ผู้รับเหมาดำเนินการเชื่อมต่อเชื่อมท่อเจ้าหน้าที่โครงการของบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) และเจ้าหน้าที่วิศวกรรมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาตลอดเวลา พร้อมทั้งกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดต่าง ๆ ของการเชื่อมต่อของผู้รับเหมาที่ผ่านความเห็นชอบของบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> </ul>			
8. มาตรการด้านสุขภาพ	<p>- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจคัดกรองโรคของพนักงานก่อสร้าง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาหรือตอนก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



*(นายธีระยุทธ แก้วสุณ)*

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

98/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาทั้งในกิจกรรมด้านส่งเสริม ป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้พนักงานในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ อบรมพิเศษแก่คนงานก่อสร้างทุกระดับถึงวิธีการสังเกตและดูแลสุขภาพตนเอง หากมีอาการผิดปกติให้รีบรายงานหัวหน้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมายาวเคราะห์และวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</li> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและ โครงการ รวมทั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วอุดม)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

99/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทรับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างเพียงพอ ถ้ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภายหลังคณะกรรมการฯ ชุดเดิมหมดวาระ) โดยมีรายละเอียด ดังนี้                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มการรื้อถอน/ก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการรื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วอุดม)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

100/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการสรรหา <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละชุมชน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากกลุ่มผู้นำชุมชน ของแต่ละชุมชน ในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนกลุ่มผู้นำชุมชน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุทยานกรมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน เกษตรอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน นายกเทศมนตรี</li> </ul> </li> </ul>			



*(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)*

บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

101/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เทศบาลนครหรือผู้แทน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแหลมฉบังหรือผู้แทน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการ โรงเรียนหรือผู้แทน ผู้กำกับการตำรวจภูธรจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรรมการผู้แทนจากบริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>• โครงสร้างของคณะกรรมการ <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 คน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 4 คน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 3 คน</li> </ul> </li> </ul> <p>ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้ง</p>			



*(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)*

บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

102/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรงเชื่อมโยงโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>* พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>* ตรวจสอบโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจสอบ</li> </ul> </li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

103/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด ทุมฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ระบบการจราจร</li> <li>* รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1)</li> <li>* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</li> <li>* ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิษผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของประชาชน</li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

104/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด ทุมฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</li> <li>เมื่อครบกำหนดวาระคราวหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</li> <li>ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือ</li> </ul> </li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

105/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</li> <li>นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>** ดาย</li> <li>** ลาออก</li> <li>** คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือ ไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</li> <li>** เป็นบุคคลล้มละลาย</li> </ul> </li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

106/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>** เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน</li> <li>** เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ</li> <li>** เคยได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ</li> <li>• ความถี่ในการประชุม</li> </ul> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด และมติคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประชุม</p>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

107/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การดำเนินงานของคณะกรรมการ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หลังรายงาน ฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกัน ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาเป็นประจำทุก 2 ปี</li> <li>* แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้นให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้น ให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของบริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้า</li> </ul> </li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

108/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้เป็นเงินสะสม เพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>* กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน</li> <li>* บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป เสนอผู้บริหารทุกปี</li> </ul> </li> <li>- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลา รื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

109/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>* ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น</li> <li>* ค่าขาดประโยชน์ที่ทำได้ในระหว่างเจ็บป่วย</li> <li>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มียาได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำงานได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

110/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ยุติหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>* ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>			




  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

111/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีรัตนพัฒนา ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่อยระบายอากาศ</p>	<p>- โครงการจะตั้งควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องของโครงการให้เป็นไปตามตารางที่ 6 โดยอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน คุณหมุม 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 ดังนี้</p>	<p>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 5 ปล่อง และปล่อง Auxiliary Boiler</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>



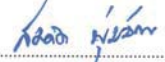
  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

112/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 110.0 พีพีเอ็ม และ 22.463 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 5.114 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.454 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 110.0 พีพีเอ็ม และ 21.018 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 4.785 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.259 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul>			



*(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)*

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

113/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #4                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 108.0 พีพีเอ็ม และ 23.480 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 5.445 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.592 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>ปล่อยหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #5                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไม่เกิน 90.0 พีพีเอ็ม และ 4.415 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 15.0 พีพีเอ็ม และ 1.024 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 45.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 1.173 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul>			



*(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)*

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

114/174



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #4 (Bypass Stack) <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) ไม่เกิน 108.0 พีพีเอ็ม และ 12.191 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 2.827 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 3.240 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) ไม่เกิน 99.5 พีพีเอ็ม และ 2.266 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) ไม่เกิน 18.0 พีพีเอ็ม และ 0.570 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 54.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.285 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul>			



*K. Tung*  
(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

115/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*สมคิด พุ่มจักร*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) ไม่เกิน 153.0 พีพีเอ็ม และ 3.274 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) ไม่เกิน 576.0 พีพีเอ็ม และ 17.150 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 108.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.536 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG #6 <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) ไม่เกิน 60.0 พีพีเอ็ม และ 5.935 กรัม/วินาที</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) ไม่เกิน 10.0 พีพีเอ็ม และ 1.376 กรัม/วินาที</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 45.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 2.366 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul>			



*K. Tung*  
(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

116/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*สมคิด พุ่มจักร*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) ที่ปล่อง HRSG ทุกปล่อง ตรวจวัด <math>\text{NO}_x</math>, <math>\text{O}_2</math> และ CO</li> <li>- จัดให้มีระบบ De-<math>\text{NO}_x</math> Water System ในเครื่องกังหันก๊าซ ชุดที่ 1, 2 และ 4 และติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low <math>\text{NO}_x</math> Combustion ในเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 5-6 เพื่อควบคุมปริมาณ <math>\text{NO}_x</math> ที่ระบายออกมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ทั้ง 5 ปล่อง</li> <li>- เครื่องกังหันก๊าซ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
1.2 การจัดการมลพิษทางอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อมีสัญญาณเตือนความผิดปกติจากเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System) ให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับที่ 1 กำหนด Warning และ Alarm ต่ำกว่าค่าควบคุมแต่ละปล่อง 10 พีพีเอ็ม เมื่อมีสัญญาณเตือนให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องให้แก้ไขและพิจารณาลดโหลดการผลิต</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

117/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับที่ 2 กำหนด Warning และ Alarm ต่ำกว่าค่าควบคุมแต่ละปล่อง 5 พีพีเอ็ม เมื่อมีสัญญาณเตือนให้แจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อขอหยุดการผลิต</li> <li>- กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่</li> <li>• ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ</li> <li>• ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

118/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทดสอบ โดยการลดโหลดของเครื่องกังหันก๊าซ แล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่</li> <li>* กรณีเดิน โหลดเครื่องกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูง ให้ทดลองเพิ่ม โหลดของเครื่องกังหันก๊าซ</li> <li>* กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณี ให้แจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป</li> </ul> </li> <li>บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shut Down) โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*K. Tungat*  
(นายธีระยุทธ แก้วอุดม)  
บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

119/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*สมคิด พุ่มฉัตร*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ</li> <li>กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที</li> <li>กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ</li> <li>ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ</li> <li>ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) เพื่อปรับ pH น้ำเสียขึ้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ ก่อนปล่อยออกจากโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*K. Tungat*  
(นายธีระยุทธ แก้วอุดม)  
บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

120/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*สมคิด พุ่มฉัตร*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนนํ้ามันไปบำบัดขึ้นต้นยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil - Water Separator)</li> <li>- ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมกำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* อุณหภูมิ ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส</li> <li>* ความเป็นกรด-ด่าง 5.5 – 9.0</li> <li>* ของแข็งละลายทั้งหมด ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>* น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>* คลอรีนอิสระ ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งไปยังระบบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินงานแล้ว</li> <li>- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายหลังเปิดดำเนินงานอย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



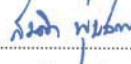
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

121/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายสมคิด พุ่มจักร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูที่อุดหู</li> <li>- จัดและสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไว้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้ากรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ควบคุมระดับเสียงรวมของโครงการ ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



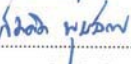
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

122/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายสมคิด พุ่มจักร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียออก พื้นที่โครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด</li> <li>- ควบคุมบริษัทที่ขนส่งสารเคมีและบริษัทที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งกากของเสียให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546 และประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การติดตั้งป้ายอักษรภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย เป็นต้น)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในและภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*K. Tumpak*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

123/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*กิตติ พุ่มจิตร์*  
(นายสมคิด พุ่มจิตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอและคัดต่อให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตขนส่งจากเทศบาลนครแหลมฉบัง นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</li> <li>- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม นำไปกำจัดอย่างถูกต้องในลำดับต่อไป</li> <li>- คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> <li>- จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน</li> <li>- บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*K. Tumpak*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

124/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*กิตติ พุ่มจิตร์*  
(นายสมคิด พุ่มจิตร์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียออกนอกพื้นที่โครงการทั้งของเสียอันตรายและไม่อันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือประกาศกระทรวงฉบับอื่นใดที่มีผลบังคับใช้ โดยห้ามนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
6. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำของโครงการ เช่น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างระบบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพร่องระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วกุ่ม)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

125/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</li> <li>- รวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมันเพื่อทำการแยกน้ำมันออก ก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยง</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัย ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วกุ่ม)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

126/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู แวนคานีร์กัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันที</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)*

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

127/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาล</li> <li>- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพทุกคนเมื่อเกิดการเจ็บป่วย</li> <li>- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)*

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

128/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(นายสมคิด พุ่มจักร)*

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อน และสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยง ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้ผู้ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
8.2 มาตรการด้านระบบสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

129/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการ เพื่อให้ชุมชนสามารถป้องกันและดูแลตนเองได้</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษสิ่งแวดล้อม และขอข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษสิ่งแวดล้อมรายเดือนเป็นประจำปี เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มอัตราการป่วยว่ามีความผิดปกติหรือไม่ และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพเนื่องจากการดำเนิน โครงการ</li> <li>- ให้การ สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ในกรณีประชาชนเกิดสภาวะการเจ็บป่วยและผลกระทบ สอดสวนสืบสวนพบว่าจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</li> <li>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</li> <li>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</li> <li>- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

130/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าตัวควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่ว <ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม <ul style="list-style-type: none"> <li>การเฝ้าระวังและตรวจสอบความผิดปกติของแนวท่อส่ง</li> <li>การบำรุงรักษาตามแผนงาน</li> </ul> </li> <li>การป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Gas Metering Station) <ul style="list-style-type: none"> <li>ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>มีระบบท่อและระบบวาล์วสำรองกรณีท่อหลักขัดข้อง</li> <li>ติดตั้งท่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศ กรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วสุณ)  
 บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 131/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ อย่างน้อย 1 ถัง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุมก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของหม้อน้ำ <ul style="list-style-type: none"> <li>ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อน้ำ</li> <li>ด้านวิศวกรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>หม้อน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วสุณ)  
 บริษัท สห โจเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 132/174

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม</li> <li>** ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve)</li> <li>** ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แฉกแม่เหล็ก เป็นต้น</li> <li>** ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve)</li> <li>** ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge)</li> <li>** ติดตั้งลิ้นระบายไอน้ำ (Blow down Valve)</li> <li>** ติดตั้งฉนวนกันความร้อน</li> <li>** ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ</li> <li>** ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ</li> <li>** ติดตั้งสวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch)</li> <li>** ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง</li> <li>** ติดตั้งบันไดและทางเดินบริเวณหม้อน้ำ</li> </ul>			



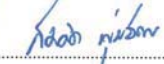
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

133/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายสมคิด คุ้มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ด้านการจัดการ               <ul style="list-style-type: none"> <li>** ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ</li> <li>** ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</li> <li>** ใช้ระบบ Distributed Control System (DCS) ในการควบคุมการทำงานของหม้อน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อน้ำทันที</li> </ul> </li> <li>• การดูแลหม้อน้ำ               <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อน้ำ</li> </ul> </li> </ul>			



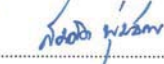
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

134/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายสมคิด คุ้มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หมอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหมอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>* จัดให้มีการตรวจสอบหมอน้ำโดยวิศวกรตรวจทดสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหมอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>* จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหมอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ</li> <li>* ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หมอน้ำและในระบบหมอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหมอน้ำ</li> </ul>			



*K. T. Wang*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

135/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*สมคิด พุ่มฉัตร*

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดทำแผนงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาคตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>* จัดทำระเบียบการควบคุมหมอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม</li> <li>* ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• การซ่อมแซมหมอน้ำ</li> <li>* จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหมอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหมอน้ำที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหมอน้ำและความปลอดภัยในการใช้งาน</li> <li>* ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหมอน้ำที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหมอน้ำและความปลอดภัยในการใช้งาน ต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุมดูแลของ</li> </ul>			



*K. T. Wang*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

136/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*สมคิด พุ่มฉัตร*

(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลง และผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลง ที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงของหม้อน้ำ และความปลอดภัยในการใช้งานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>			
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาจ้างแรงงาน ในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก</li> <li>จัดให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยคำนึงข้อเสนอนะกกลับมาวิเคราะห์และ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนโคตรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ</li> <li>ชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

137/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อม กับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อ ใช้บทบทวน การ ทำ แผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการ และสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มาก ยิ่งขึ้น</li> <li>การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและ ติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนใกล้เคียง</li> <li>ชุมชนใกล้เคียง</li> <li>ชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

138/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุป เสนอผู้บริหารทุกปี</li> <li>เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ</li> <li>คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>วิธีการสรรหา                   <ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนใน</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนใกล้เคียง</li> <li>ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



(นายธีระยุทธ แก้วคูณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

139/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มด้ตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละชุมชน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากกลุ่มผู้นำชุมชนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนกลุ่มผู้นำชุมชน</li> <li>กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน เกษตรอำเภอศรีราชาหรือผู้แทน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแหลมฉบังหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้แทน ผู้กำกับการตำรวจภูธรจังหวัดชลบุรีหรือผู้แทน</li> </ul>			



(นายธีระยุทธ แก้วคูณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

140/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มด้ตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* กรรมการผู้แทนจากบริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท สห โคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>• โครงสร้างของคณะกรรมการ <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 คน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 4 คน</li> <li>* กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 3 คน</li> </ul> </li> </ul> <p>ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการ คณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม</li> </ul> </li> </ul>			



(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

141/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเชื่อมโยงโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>* ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>* ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ระบบการจราจร</li> <li>* รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน</li> </ul>			



(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

142/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</li> <li>* ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสุขภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน</li> <li>* ผลจากการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของประชาชน</li> <li>• <b>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกแต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</li> <li>* เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา</li> </ul> </li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

143/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งคนแทน</li> <li>* ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</li> <li>* นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</li> </ul> <p><b>** ดาย</b></p>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

144/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>** ลาออก</li> <li>** คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</li> <li>** เป็นบุคคลล้มละลาย</li> <li>** เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน</li> <li>** เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ</li> <li>** เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ</li> </ul> <p>• <b>ความถี่ในการประชุม</b> การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็น</p>			



  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

145/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>องค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อำนาจในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด และมติคณะกรรมการ ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประชุม</p> <p>• <b>การดำเนินงานของคณะกรรมการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หลังรายงานฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกัน ภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและให้ฟื้นฟูความรู้ ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่</li> <li>* แล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเริ่มต้น ให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหาร</li> </ul>			



  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

146/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของบริษัทในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท/ปี หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินงานของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสม เพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่ผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ได้กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

147/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดเชยเท่าที่จ่ายจริงตามความเป็น</li> <li>* ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย <ul style="list-style-type: none"> <li>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มียาได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดเชยค่าความเสียหายตามเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</li> <li>** กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้างให้ชดเชยค่าความเสียหายตามเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย</li> </ul> </li> </ul>			



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

148/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* คำทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นประจำปีเป็นแนวทางในการดำเนินการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม</li> <li>- จัดกิจกรรมการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยเชิญตัวแทนส่วนงานราชการ ผู้นำชุมชน สถาบันการศึกษา ประชาชนในพื้นที่ศึกษาหรือกลุ่มผู้สนใจทั่วไปเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงและตอบข้อสงสัยเพื่อคลายข้อวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อเปิดโอกาสในการสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโครงการต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

149/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวนอย่างน้อย 2,402 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.05 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2)</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</li> <li>- ในกรณีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายจะปลูกทดแทนภายใน 30 วัน และมีการบำรุงรักษาให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการลดความเร็วมโดยทางโครงการจะใช้กล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 1 เมตรขึ้นไป แล้วนำไปปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเพิ่มอัตราการรอดตายของต้นไม้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สห โกลเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

150/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงรื้อถอน/ก่อสร้าง)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	<p>ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและส่งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ชุมชนบ้านหนองขาม</li> <li>* ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลนครแหลมฉบัง</li> <li>* โรงเรียนอนุบาลินสารัตน์</li> <li>* ชุมชนบ้านจากกระปอก</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง</li> <li>- ตลอดช่วงการรื้อถอน/ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

151/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)</li> <li>- ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 5 จุด (รูปที่ 3) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* บ้านไผ่หนึ่ง</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</li> </ul> </li> <li>(ริมรั้วโครงการตรวจวัดเฉพาะระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

152/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคมขนส่ง	บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ความเสียหาย/ความสูญเสีย</li> <li>- แนวทางการแก้ไข</li> </ul>	มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ	- เส้นทางรถขนส่ง และพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ โดยจัดทำรายงานสรุปทุกปี	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
4. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</li> <li>- ความเสียหาย/สูญเสีย</li> <li>- การแก้ไขปัญหา</li> </ul>	มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุทุกระดับความรุนแรง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยจัดทำรายงานสรุปทุกปี	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
5. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น คำนวณหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ	- สุ่มตัวอย่าง และ ใช้แบบสอบถาม	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 5)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

153/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล				



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

154/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไข ปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- การจดบันทึกข้อมูลการร้องเรียน การสัมภาษณ์	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 155/174

  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
 ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรมศรีสุทนต์ ศรีราชา ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>I. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b>	- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) * ฝุ่นละอองรวม (TSP) * ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) * ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)	- ใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) (รูปที่ 5) ได้แก่ * HRSG #1 <sup>IV</sup> (ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป) * HRSG #2 <sup>IV</sup> (ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป) * HRSG #4 <sup>IV</sup> * HRSG #5 * HRSG #6	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งจะระบุค่าถึงการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

  
  
 (นายธีระยุทธ แก้วคุณ)  
 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
 156/174

  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
  
 (นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>* ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>* ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>* ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อย Auxiliary Boiler (ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)</li> <li>ปล่อย Auxiliary Boiler (ตรวจวัดกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพร้อมทั้งระบุค่าเฉลี่ยการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

157/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและตั้งตัวอย่างวิเคราะห์ตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดตรวจวัด 4 จุด (รูปที่ 4) ได้แก่</li> <li>* ชุมชนบ้านหนองขาม</li> <li>* บ้านหัวเต็ก</li> <li>* โรงเรียนอนุบาลนิสารัตน์</li> <li>* ชุมชนบ้านหนองพังพวย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง</li> <li>ตลอดช่วงการดำเนินการ (ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.)</li> <li>ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนด ส่วนการคำนวณให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดตรวจวัด 5 จุด (รูปที่ 4) ได้แก่</li> <li>* บ้านไร่หนึ่ง</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

158/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ระดับเสียงรบกวน		<ul style="list-style-type: none"> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</li> <li>* ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</li> </ul> (ริมรั้วโครงการตรวจวัดเฉพาะระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.))		
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการไหล</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ออกซิเจนละลายทั้งหมด</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- คลอโรอินอิสระ</li> </ul>	ใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมฯ (รูปที่ 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง โดยจัดทำรายงานสรุป ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

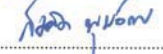
SAHACOGEN  
SAKUNTHA PATTANAKUL LTD.

  
(นายธีระยุทธ แก้วคูณ)  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
159/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ภาวะของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการภายในพื้นที่โครงการ	การจดบันทึกและจัดทำรายงาน	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุป ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
5. การกวนโคลนขุ่น	บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ความเสียหาย/ความสูญเสีย</li> <li>- แนวทางการแก้ไข</li> </ul>	มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ	- เส้นทางขนส่ง และพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ โดยจัดทำรายงานสรุปประจำปีทุกปี	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

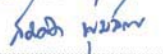
SAHACOGEN  
SAKUNTHA PATTANAKUL LTD.

  
(นายธีระยุทธ แก้วคูณ)  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564  
160/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)  
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</li> <li>* ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน</li> <li>* ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัด 2 ลักษณะ คือ</li> <li>* ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำและหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) (ตรวจวัดเฉพาะกรณีที่มีการใช้งานติดต่อกันตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

SAHACOGEN  
SAHACOGENTECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)


บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

161/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มจักร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)</li> <li>- ตรวจวัดแสงสว่าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ</li> <li>- ตามวิธีมาตรฐานที่สากลยอมรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ติดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียงติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ตลอดช่วงเวลาในการทำงาน สำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน อาทิ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ</li> <li>- จุดตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่</li> <li>* พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน</li> <li>* ห้องควบคุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- เดือนที่มีความร้อนสูงสุด(เดือนมีนาคม-เมษายน)</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

SAHACOGEN  
SAHACOGENTECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED

  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

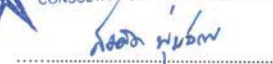
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

162/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มจักร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<p>ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี โดยตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจหาปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด</li> <li>- ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN)</li> <li>- ทำงานที่ต้องใช้สายเคเบิลงานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> </ul>	<p>รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือ ที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p>	<p>- พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน</p>	<p>- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการและตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</p>

SAHACOGEN  
WATER TREATMENT SYSTEM

  
(นายธีระยุทธ แก้วสูง)


บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

163/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มด้ตร)

บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</li> <li>- ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต</li> <li>- การแก้ไขปัญหา</li> </ul>	การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
6.4 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท</li> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมโดยหน่วยงานที่ราชการกำหนดหรือยอมรับ</li> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมโดยหน่วยงานที่ราชการกำหนดหรือยอมรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> <li>- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)</li> </ul>

SAHACOGEN  
WATER TREATMENT SYSTEM

  
(นายธีระยุทธ แก้วสูง)

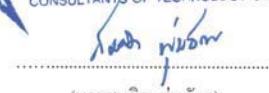
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

164/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายสมคิด พุ่มด้ตร)

บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถาน พยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ	- สุ่มตัวอย่าง และใช้แบบสอบถาม	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 6)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

165/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	และสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล  - รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไข ปัญหาพร้อมการติดตามผลการแก้ไข ข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- การจดบันทึกข้อมูลการร้องเรียน การสัมภาษณ์	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
8. ภาวะสุขภาพของประชาชน	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลุ่มโรคหอบหืด ภูมิแพ้ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลอดลมอักเสบเรื้อรัง หัวใจล้มเหลวและโรคหัวใจขาดเลือด ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (รัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ) จากโรงพยาบาล	- การรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูล	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนกรายเดือน)	- บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคุณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

166/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มจักร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ				

หมายเหตุ : " ในการรายงานผลการเก็บตัวอย่าง ให้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- ระหว่างการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยวิธี Stack Sampling ให้บันทึกค่าที่อ่านได้จาก CEMS ในช่วงเวลาเดียวกัน รวมถึงสภาวะต่าง ๆ ในการเดินเครื่อง ประกอบด้วย กำลังการผลิต ปริมาณการใช้และองค์ประกอบของเชื้อเพลิง อัตราการจมน้ำด้วย De-NO<sub>x</sub> Water System เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดด้วยวิธี Stack Sampling และระบบ CEMS ในเชิงเปรียบเทียบ
- สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัด NO<sub>x</sub> จากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling นำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคูณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

167/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 6

ค่าควบคุมอัตราการระบายของโรงกลั่นแยกแอมโมเนีย

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ระบบลดมลพิษทางอากาศ	ขนาดปล่อง		ข้อมูลอัตราการระบายทางอากาศ			NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>		TSP	
		ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ <sup>1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /s)	Concentration ppm	Loading g/s	Concentration ppm	Loading g/s	Concentration mg/Nm <sup>3</sup>	Loading g/s
- HRS Stack #1 <sup>1)</sup>	De-NO <sub>x</sub> Water System	30.5	3.05	120.52	19.61	45.45	110.0	22.463	18.0	5.114	54.0	2.454
- HRS Stack #2 <sup>2)</sup>	De-NO <sub>x</sub> Water System	30.5	3.05	126.56	18.63	41.84	110.0	21.018	18.0	4.785	54.0	2.259
- HRS Stack #4	De-NO <sub>x</sub> Water System	30	3.20	144.25	20.11	48.00	108.0	23.480	18.0	5.445	54.0	2.592
- HRS Stack #5	Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion	30	2.25	117	19.70	26.07	90.0	4.415	15.0	1.024	45.0	1.173
- HRS Stack #4 (Bypass Stack)	De-NO <sub>x</sub> Water System	25	3.00	440	20.30	60.00	108.0	12.191	18.0	2.827	54.0	3.240
- Auxiliary Boiler (Gas) <sup>3)</sup>	-	24.38	1.15	177.2	17.60	5.28	99.5	2.266	18.0	0.570	54.0	0.285
- Auxiliary Boiler (Oil) <sup>3)</sup>	-	24.38	1.15	178.9	16.60	4.96	153.0	3.274	576.0	17.150	108.0	0.536
- HRS Stack #6	Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion	30	3.05	83.85	14.86	52.58	60.0	5.935	10.0	1.376	45.0	2.366
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า <sup>3)</sup>							120		20		60	
ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้า (สำหรับ Auxiliary Boiler ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน) <sup>3)</sup>							180		640		120	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> คัดที่ 25 องศาเซลเซียสและออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกหรือนำเข้าพลังงานไฟฟ้า

<sup>3)</sup> ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะใช้เป็นชุดสำรองการใช้งาน

<sup>4)</sup> ค่าการปล่อยในปี พ.ศ. 2572-2573 ภายหลังโครงการส่วนขยาย ระยะที่ 4 ดำเนินการผลิตและจ่ายไฟฟ้าที่จังหวัดปทุมธานี (SCOD) ไปแล้วปีละระยะเวลา 5 ปี

<sup>5)</sup> Auxiliary Boiler ชุดเดียวกัน สามารถใช้เชื้อเพลิงได้ 2 ชนิด คือ ก๊าซธรรมชาติหรือน้ำมันดีเซล โดยการเลือกใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเป็นอันดับแรก

ที่มา : บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน), 2564



*(Signature)*  
(นายธีระยุทธ แก้วคูณ)

บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2564

168/174



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*  
(นายสมคิด พุ่มฉัตร)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

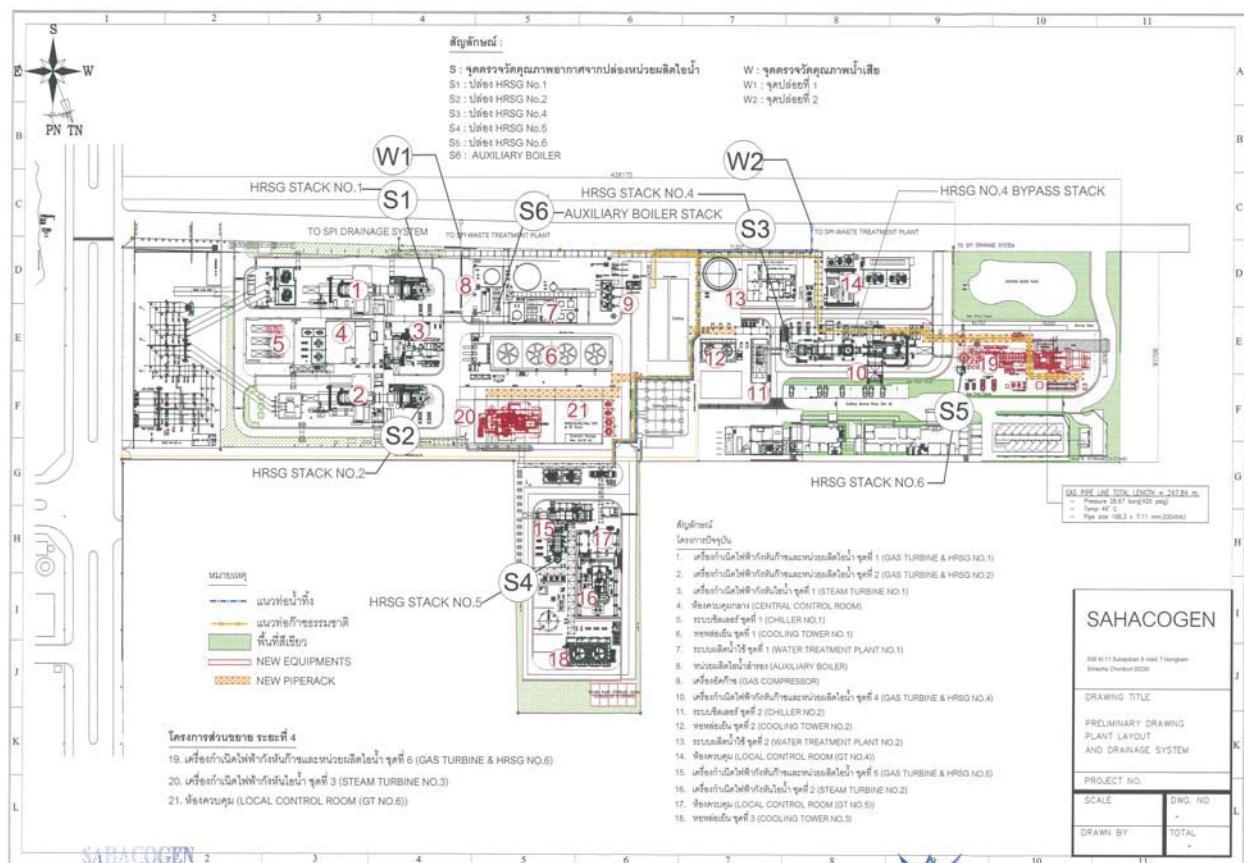










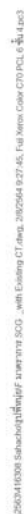


รูปที่ 5 จุดยึดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ

(นายธีรยุทธ แก้วคุณ)  
บริษัท สทโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

กกรฎาคม 2564  
173/174

บริษัท คอนซัลแทนท์ ซอฟท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
(นายสมคิด ทุมฉัตร)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

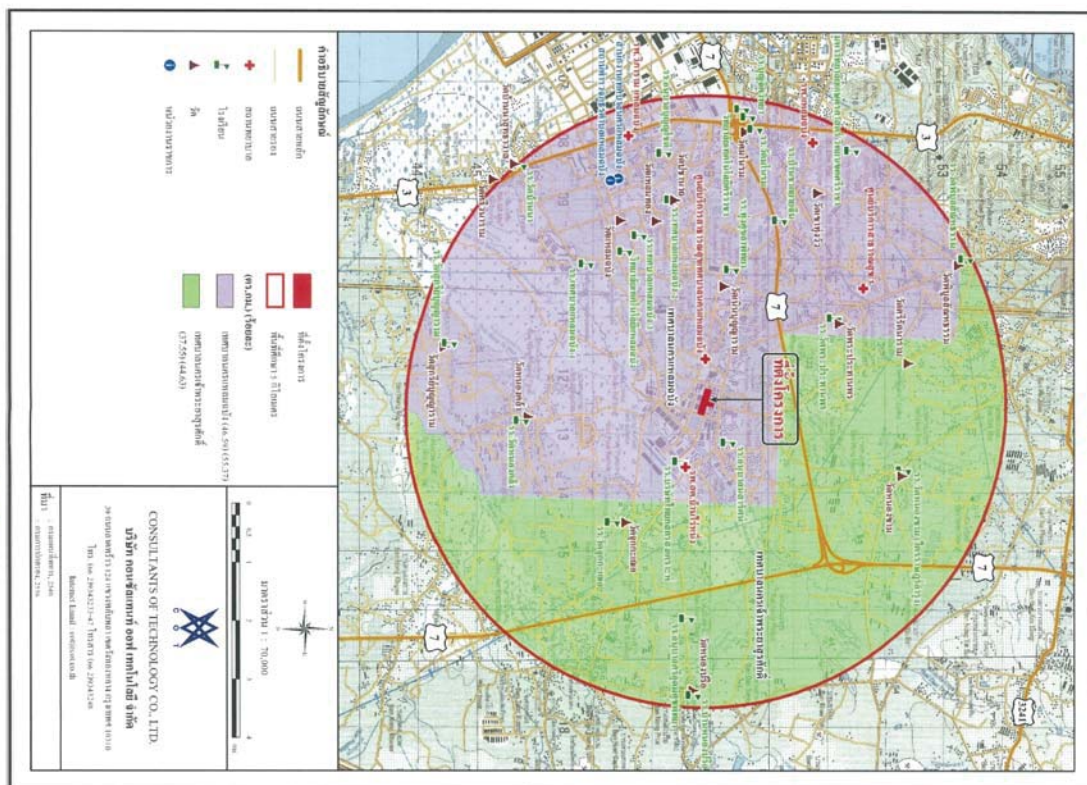


รูปที่ 6 พันธศึกษาของโครงการ รัฐม. 5 กิโลเมตร

(นางสาวระพีพร แก้วจุฬา)

กฤษดาภ 2564  
174/174

นายกิตติพันธ์ ปุ่มฉัตร



หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน  
(ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ครั้งที่ 1  
บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)  
หนังสือเลขที่ สกพ 5502/8331 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566





ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๕๓๓๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ ๔) ครั้งที่ ๑ และรายละเอียดโครงการในการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) เลขที่ ENV๔๑-๒๓๐๐๙๓/๔๑๖๖๐๘ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

๒. หนังสือบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) เลขที่ ENV๔๑-๒๓๐๑๗๐/๔๑๖๖๐๘ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ ๔) ครั้งที่ ๑ และรายละเอียดโครงการในการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีสถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ ๖๓๖ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งอาคารควบคุมไฟฟ้าและเครื่องมือวัด (Control Building) ของสถานีควบคุมและมาตรวัดก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulation Station : MRS) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๕๙) เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ ๔) ครั้งที่ ๑ ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ ๔) ครั้งที่ ๑ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งอาคารควบคุมไฟฟ้าและเครื่องมือวัด (Control Building) ของสถานีควบคุมและมาตรวัดก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulation Station : MRS) โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

/๒. รับทราบ

๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า  
ในส่วนของแผนผังโครงการ

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับ  
สมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ รวมทั้งต้นฉบับมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ฉบับ  
และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูล  
ข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ใน  
รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บ  
ข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ตามขั้นตอน  
ต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อ  
ดำเนินการบันทึกปรับปรุงรายละเอียดและเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้แก่บริษัทฯ โดยสำนักงาน กกพ. จะจัดส่ง  
ใบอนุญาตฉบับปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA  
อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน  
กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กรอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโมษิต)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

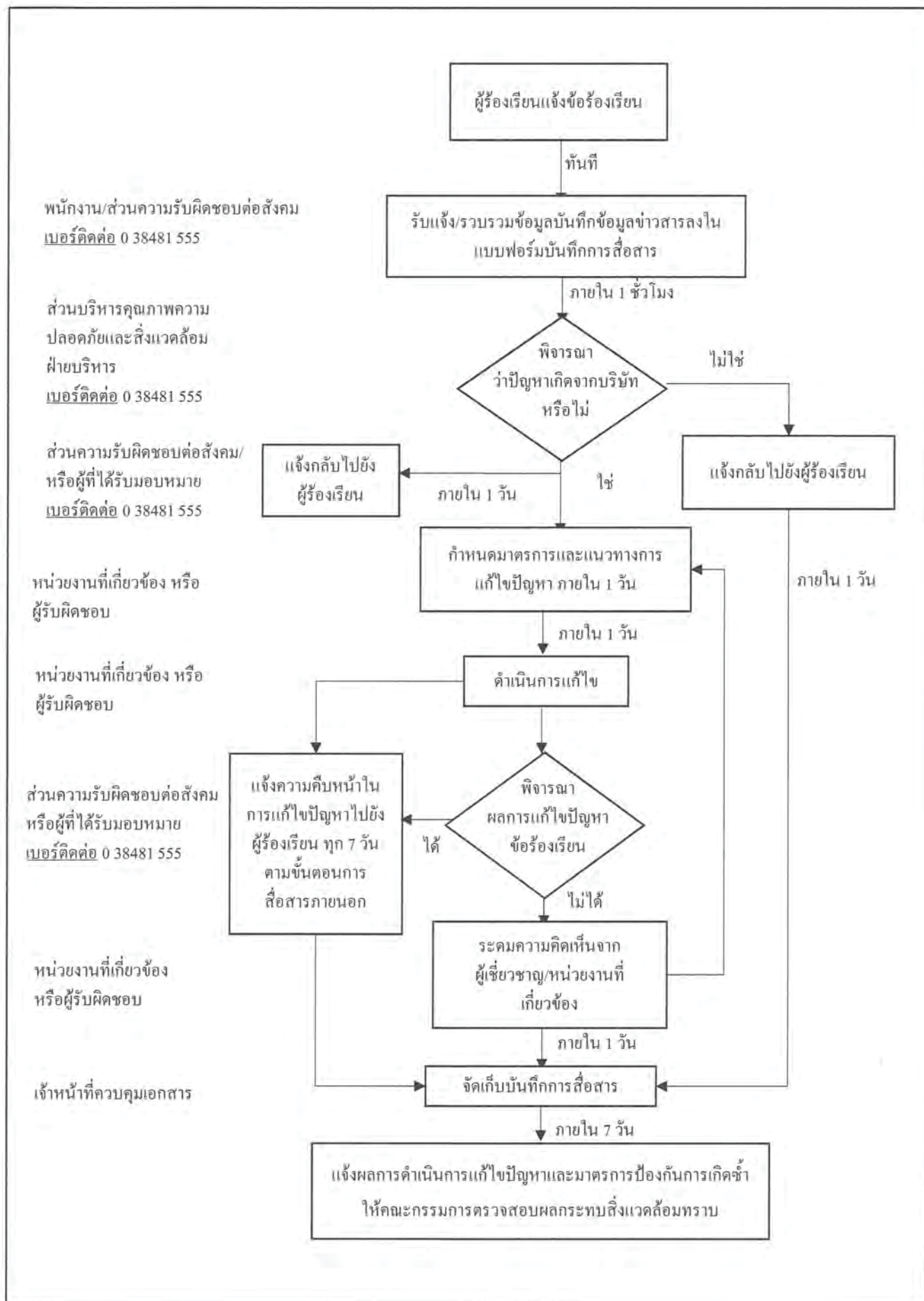
โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๘๗๖

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ภาคผนวกที่ 6

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน







บันทึกข้อเรียนจากชุมชนโดย โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)  
(ช่วงรื้อถอน) บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ประจำเดือนเมษายน-มิถุนายน 2568 ไม่พบข้อเรียนจากชุมชนโดยรอบ

เดือน	จำนวนข้อร้องเรียน	การแก้ไขปัญหา
เมษายน	0	0
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	0	0
รวม	0	0

บันทึกปริมาณการนำเศษวัสดุจากการรื้อถอนออกนอกพื้นที่โครงการ


สรุปปริมาณของเสียจากการรื้อถอน บริษัทราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)


ของเสียจากการรื้อถอน	ปริมาณ (ตัน)	
	พฤษภาคม	มิถุนายน
ปริมาณหลัก	260	560
น้ำมันใช้แล้ว	0	7.3

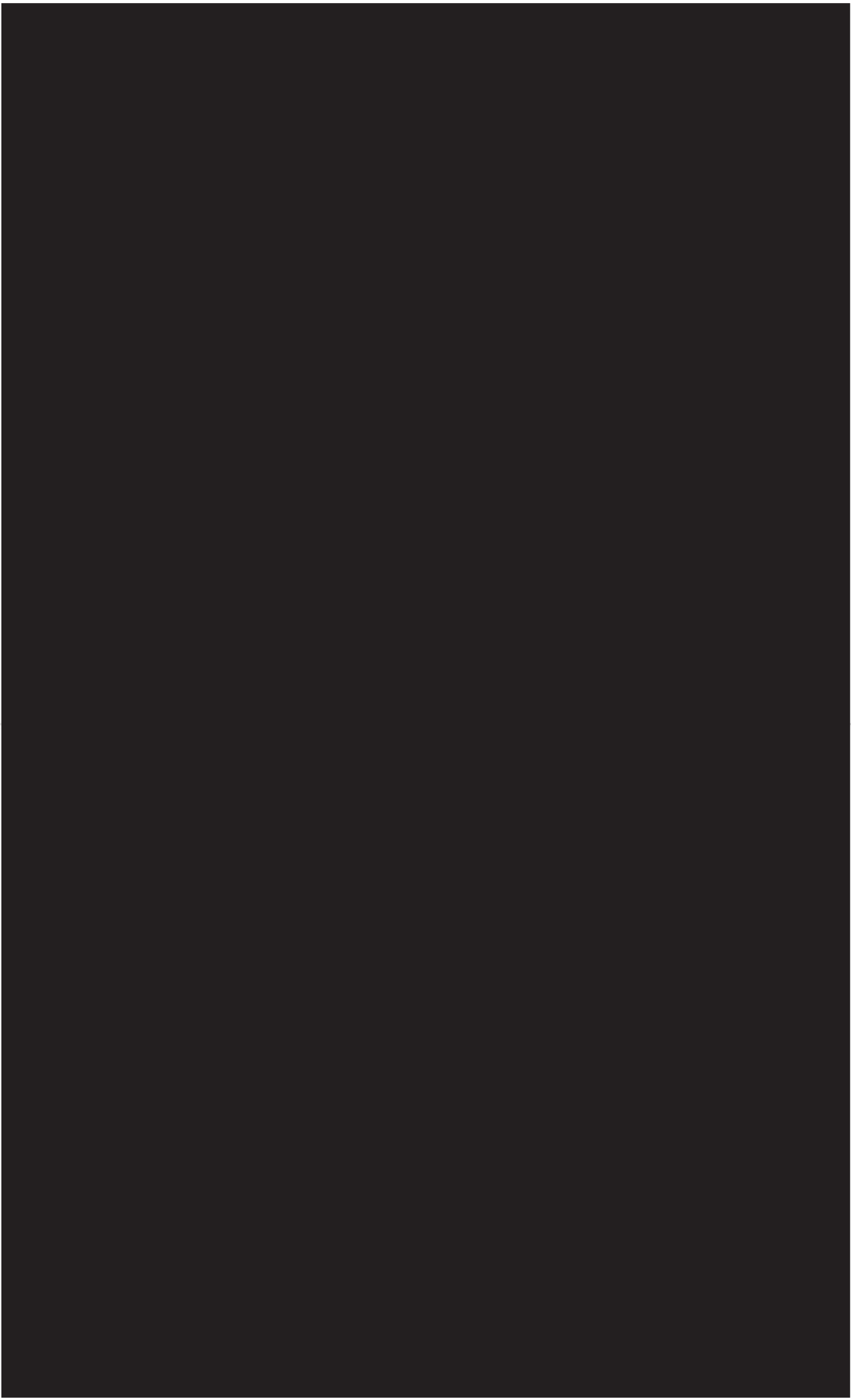



ภาคผนวกที่ 9


แผนฉุกเฉิน

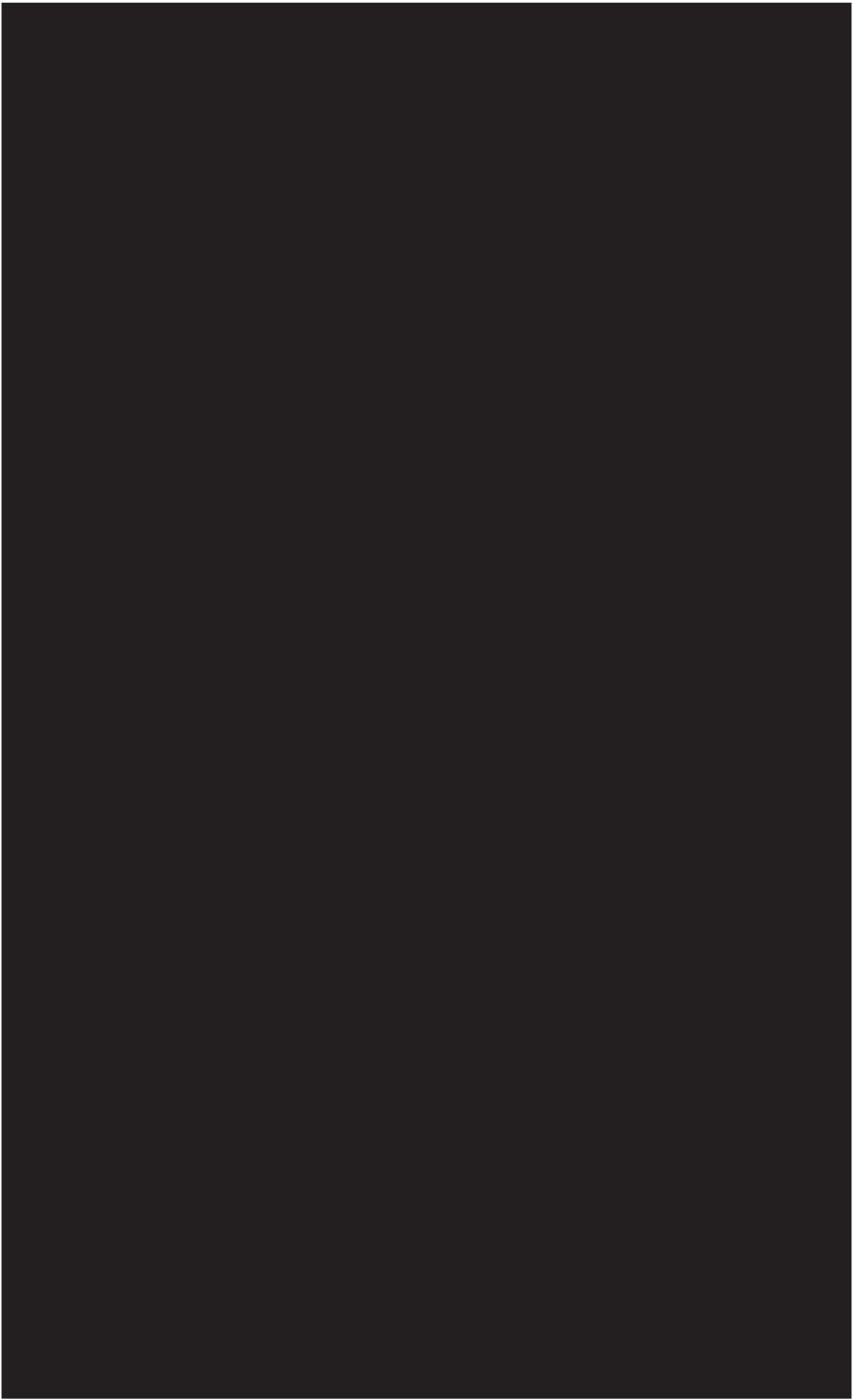
 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	1 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย		


 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	2 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย		




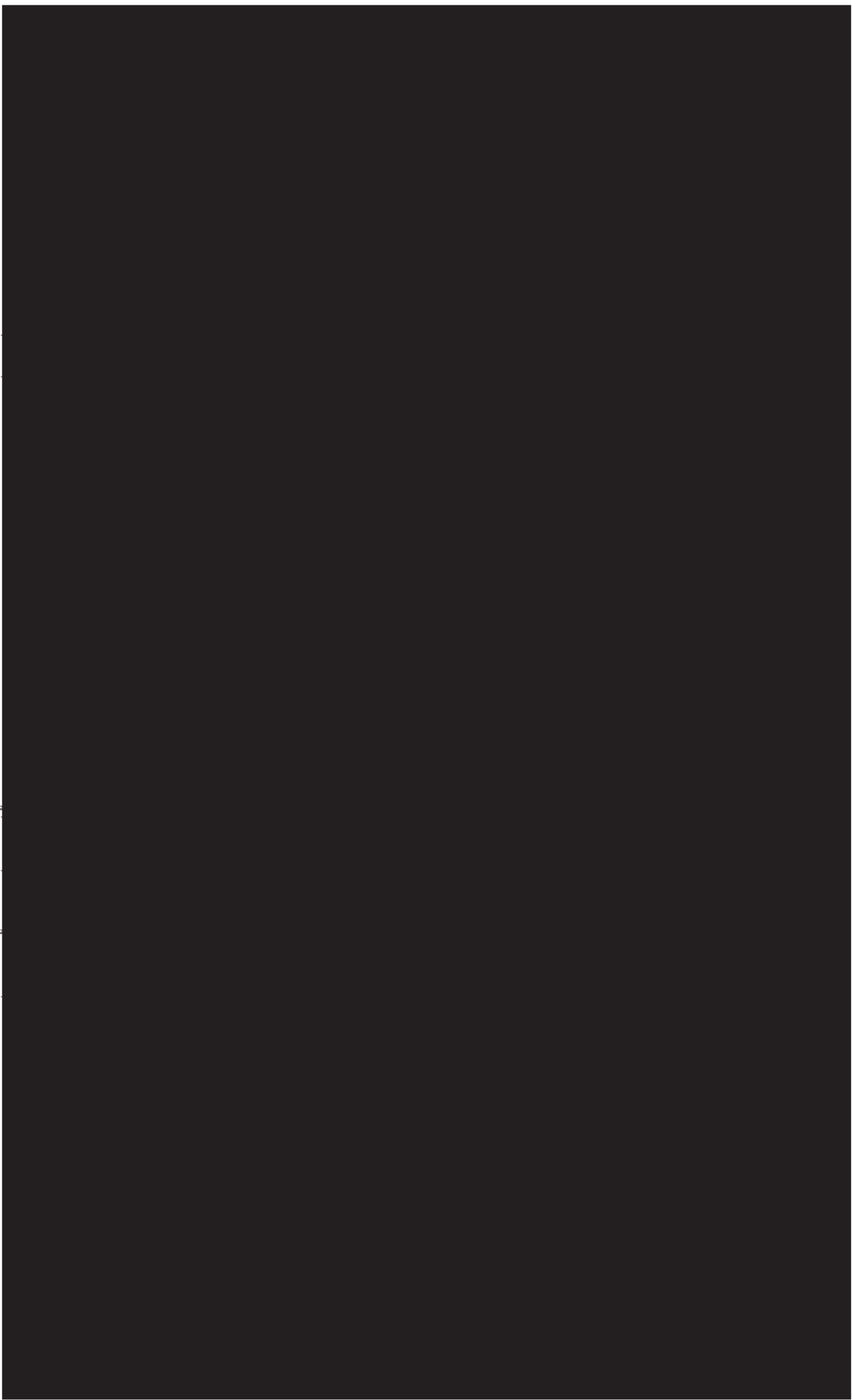
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	3 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	4 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




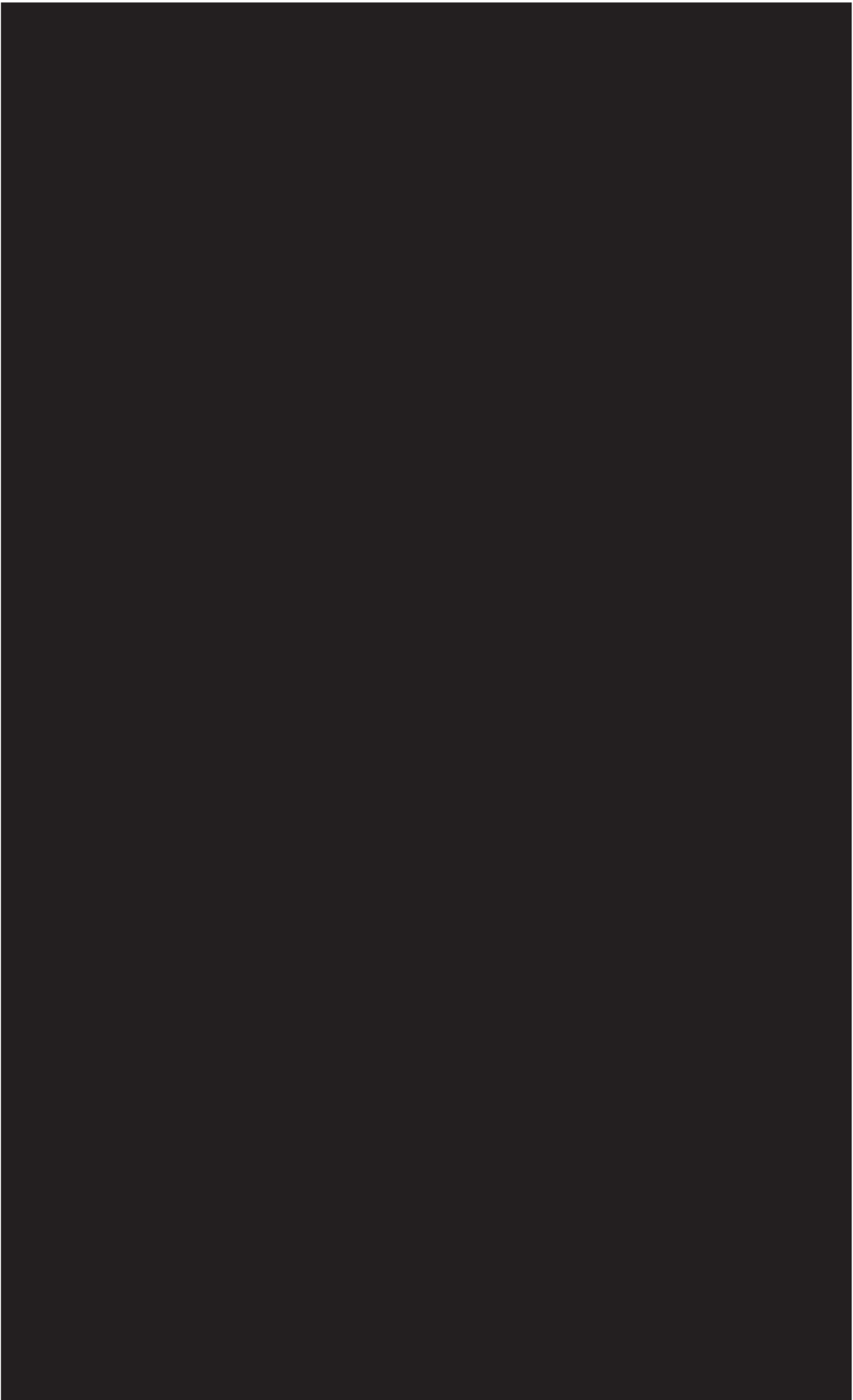
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	5 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	6 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67





 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	7 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	8 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67







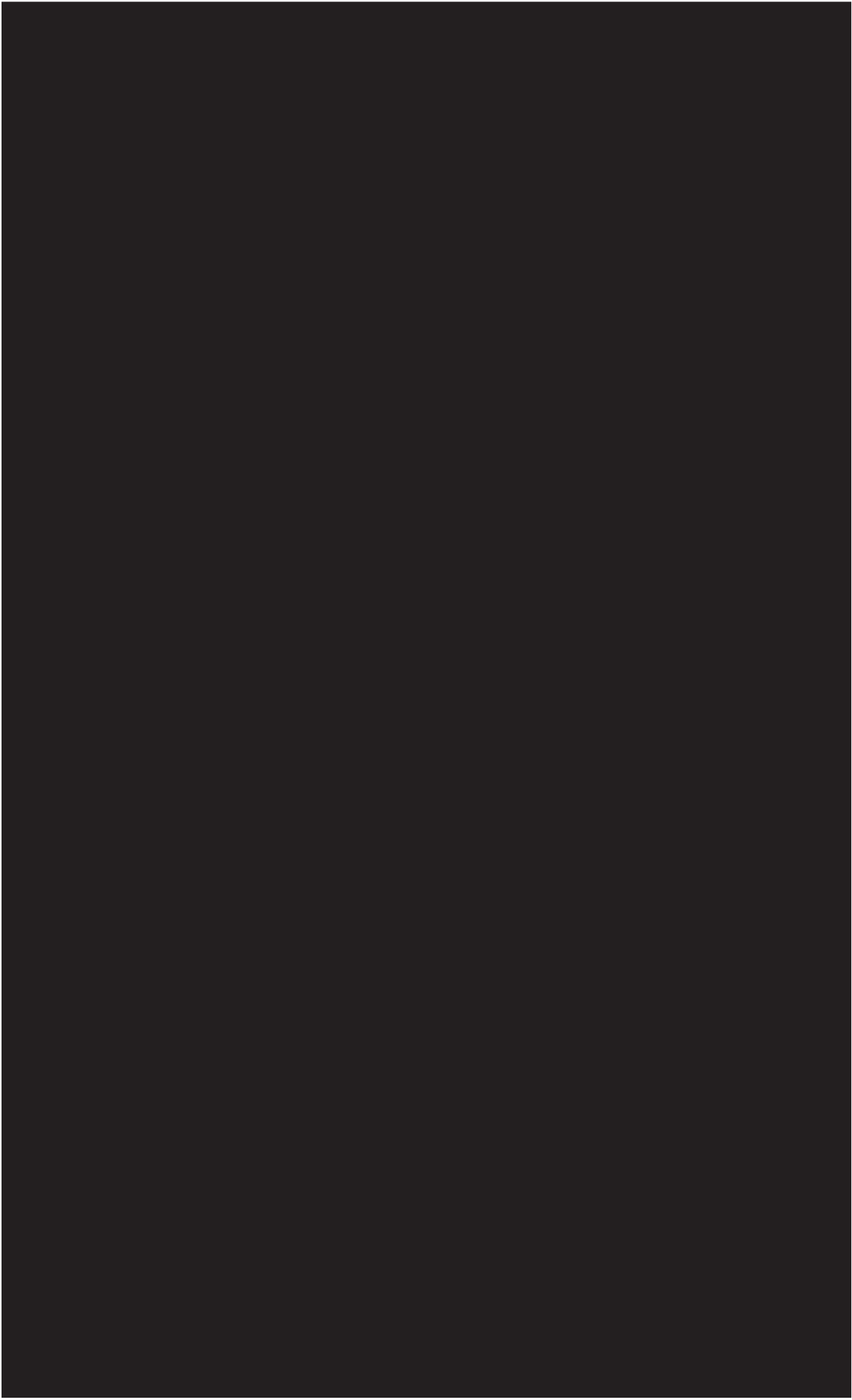
 บริษัท ราชพัฒนา เ็นเนอวี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	9 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เ็นเนอวี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	10 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




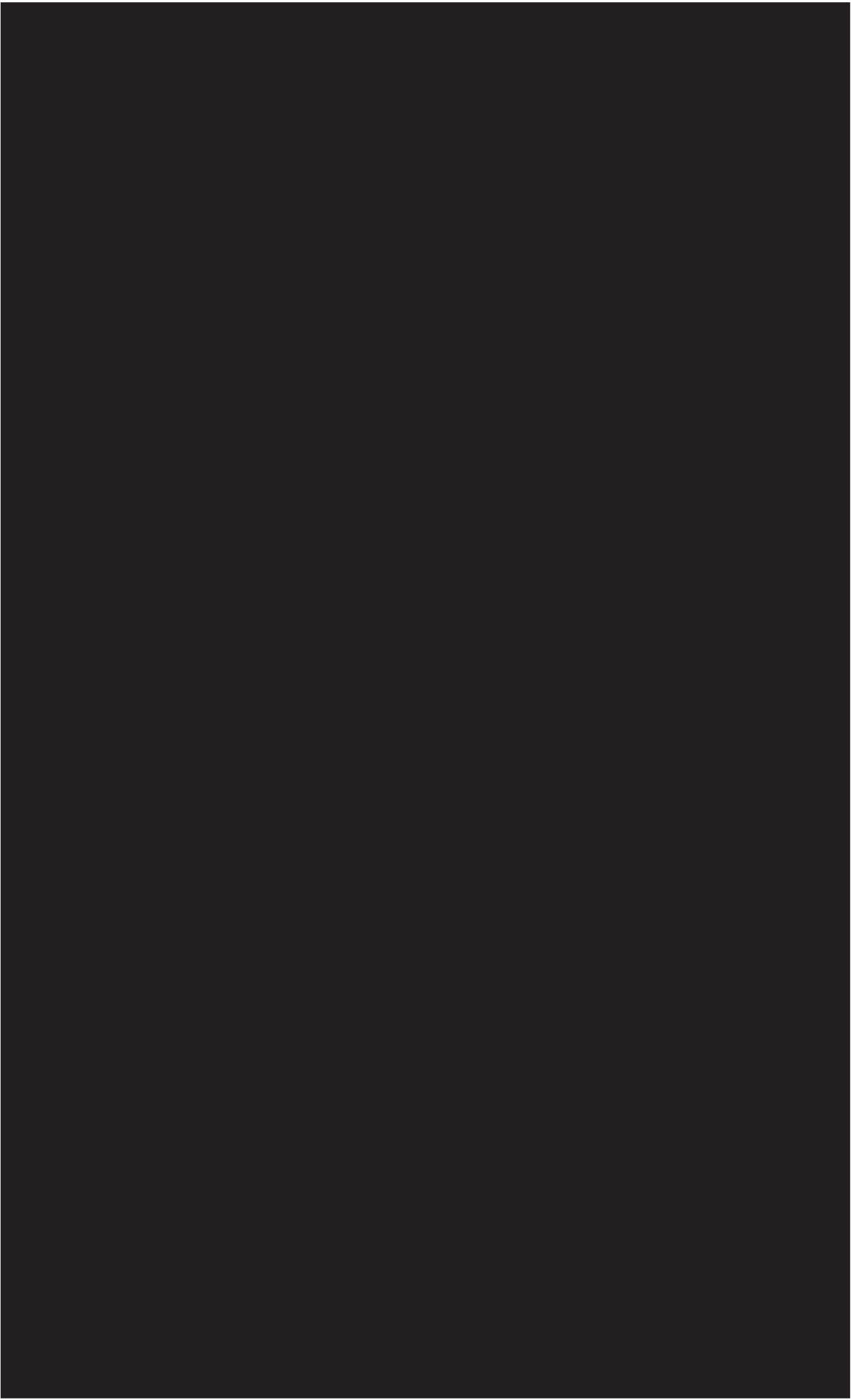
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	11 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	12 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




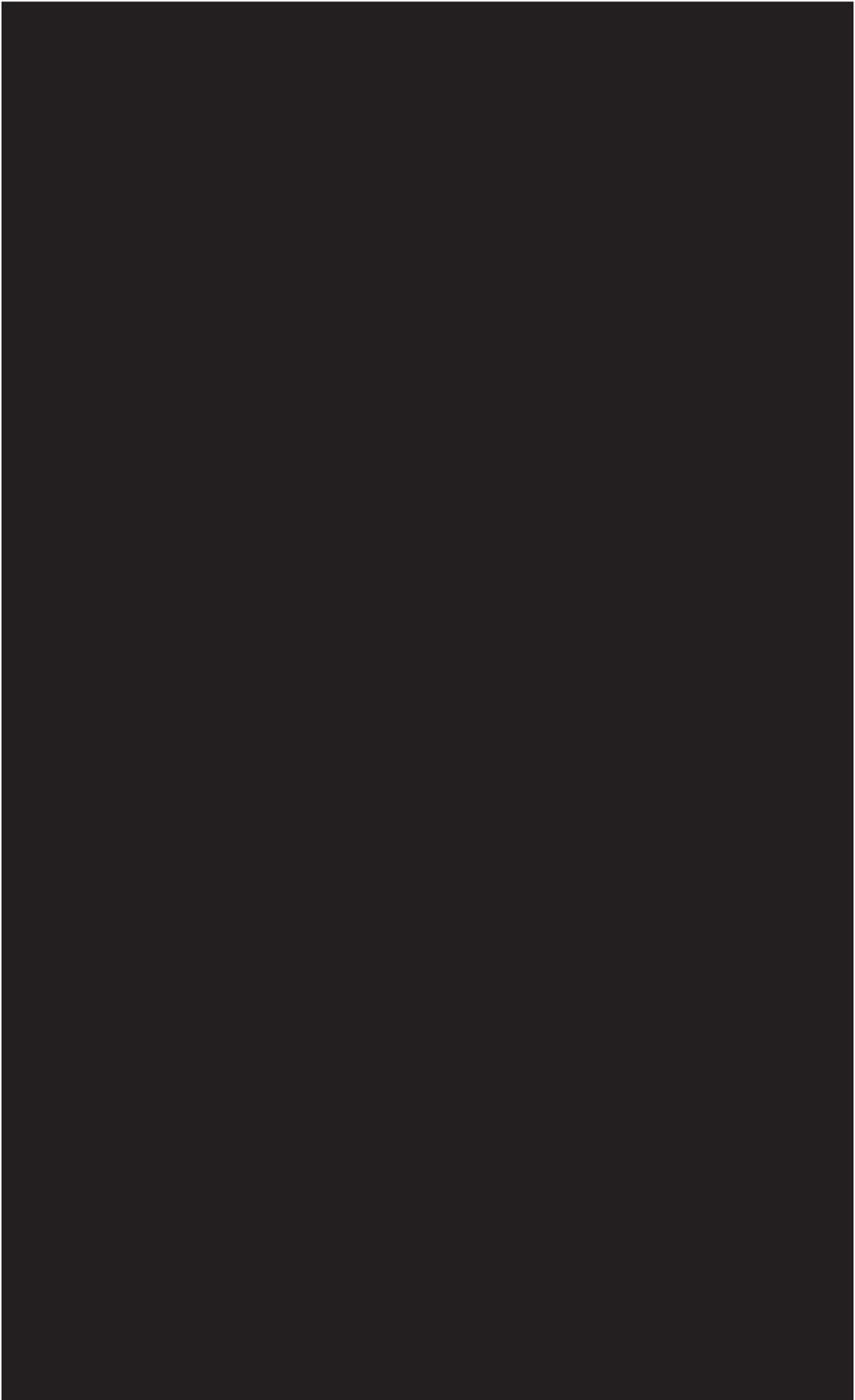
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	13 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	14 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




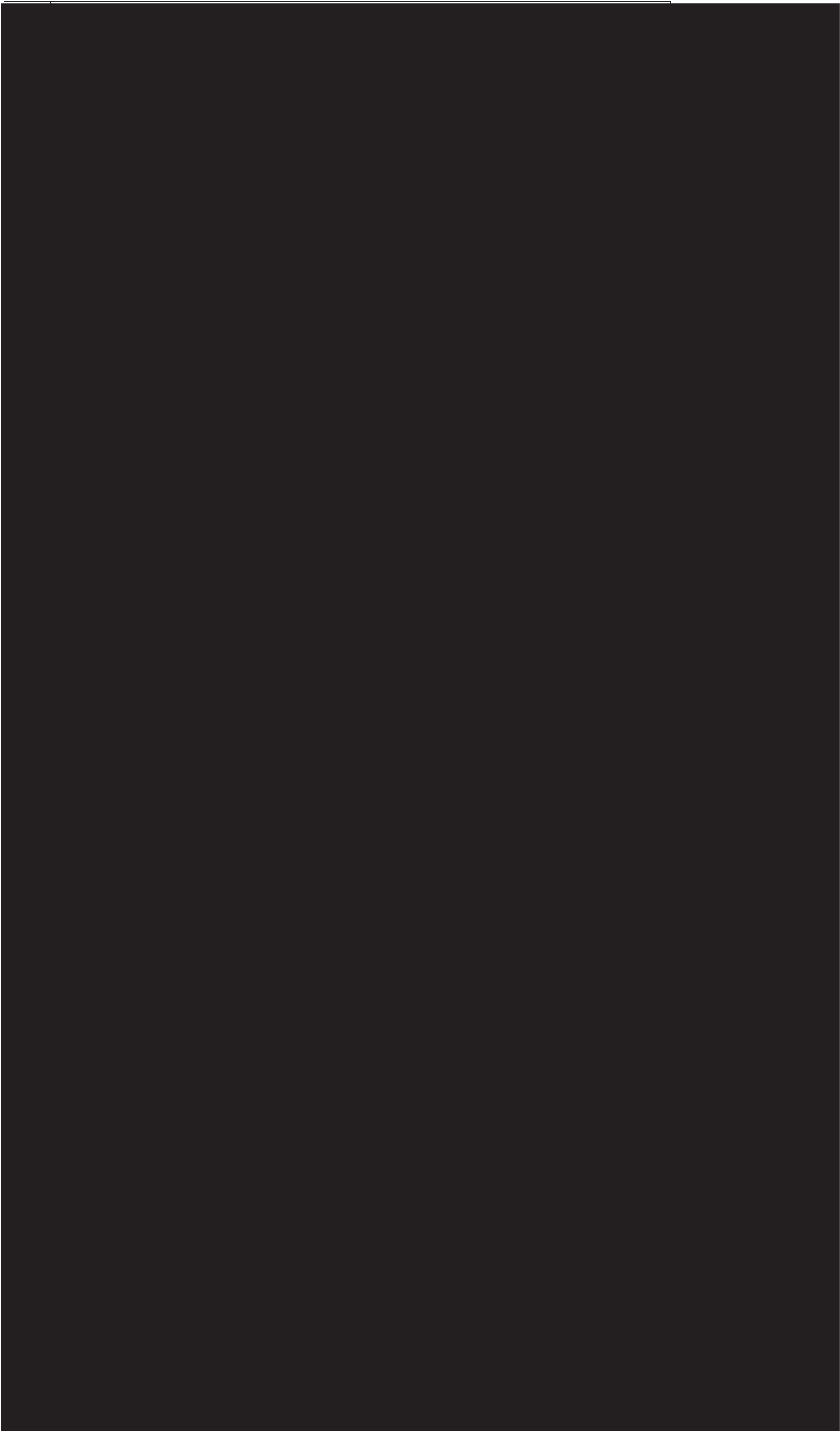
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	15 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	16 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67





 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	17 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

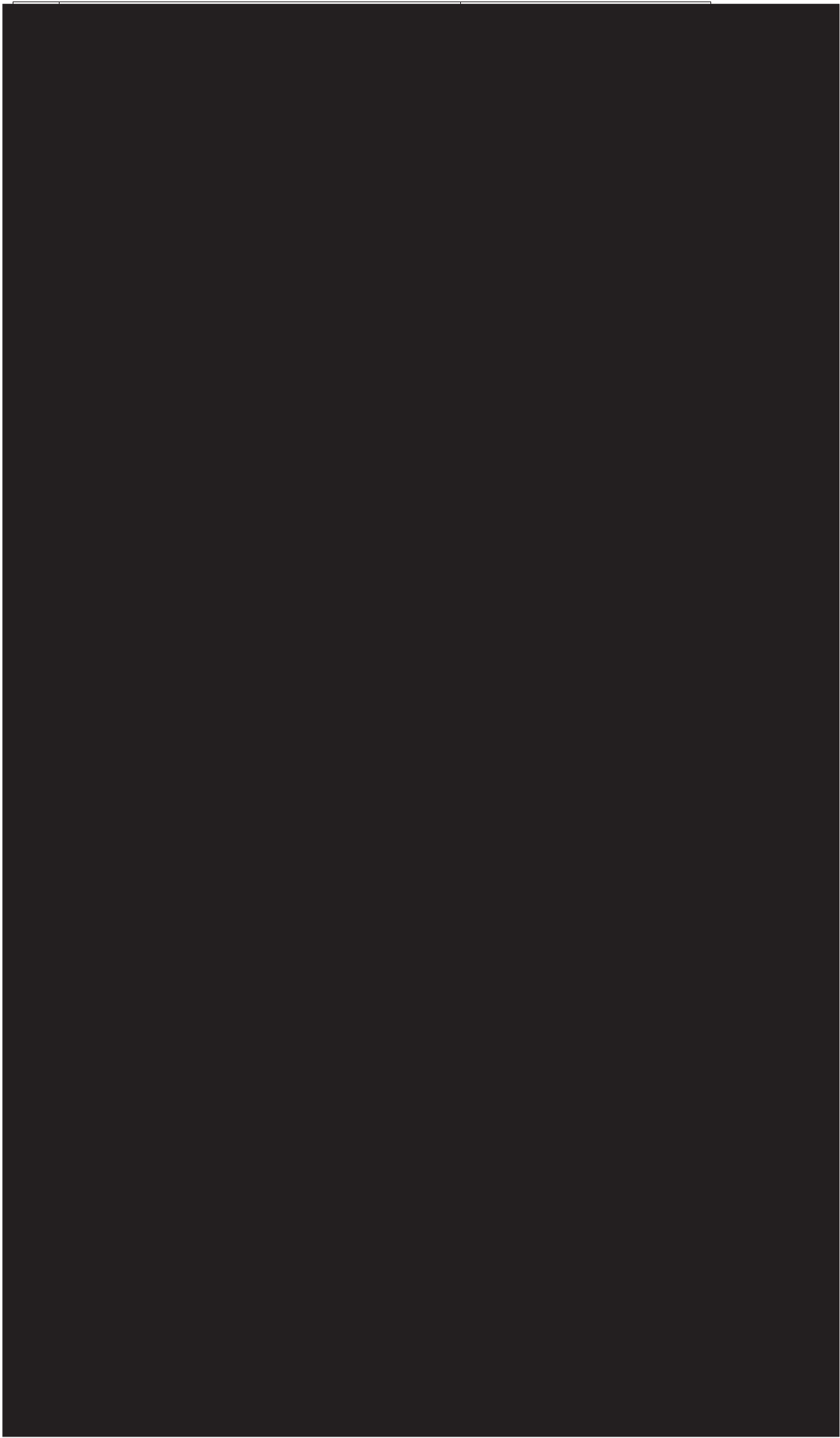
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	18 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67







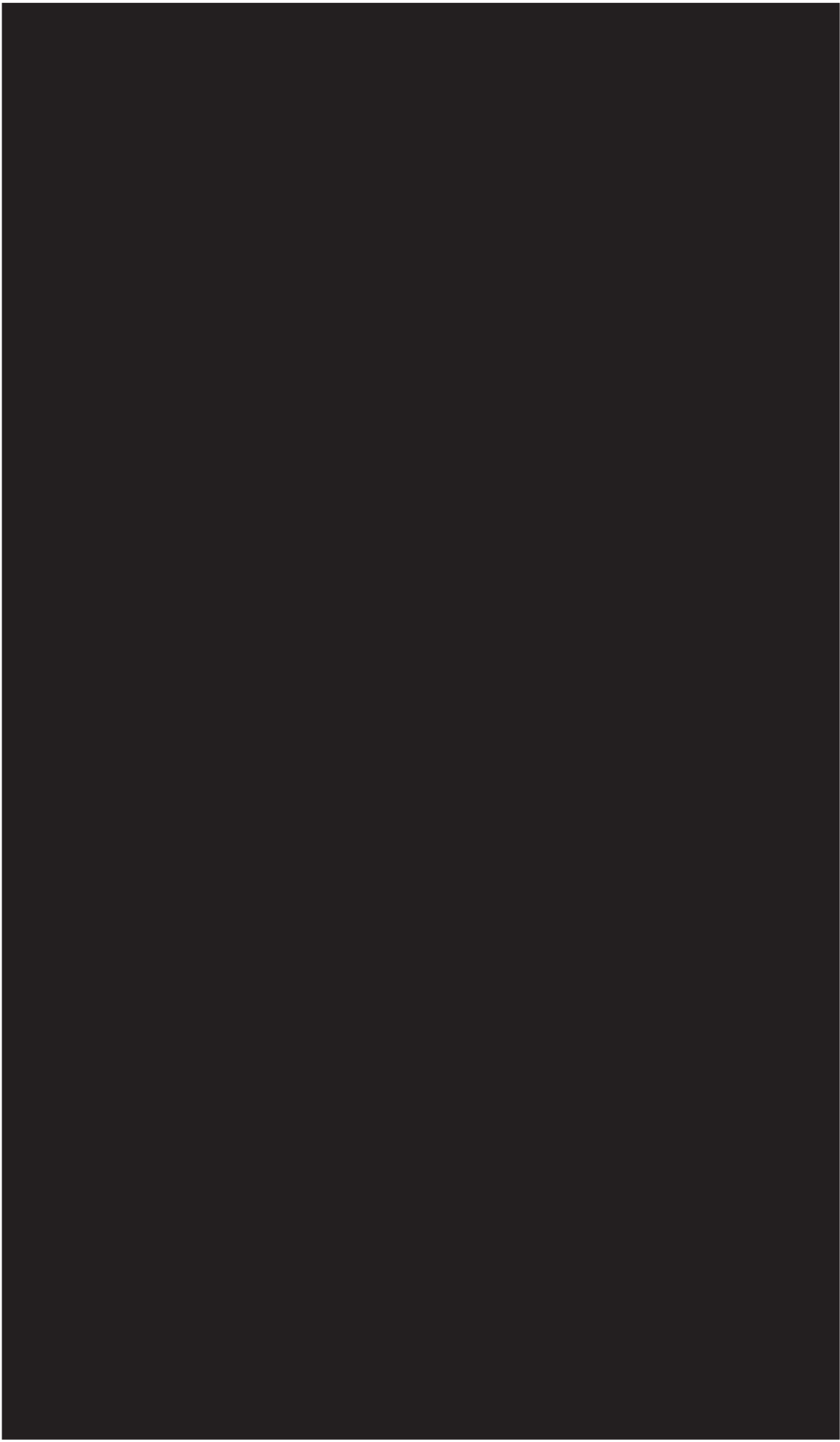
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	19 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	20 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




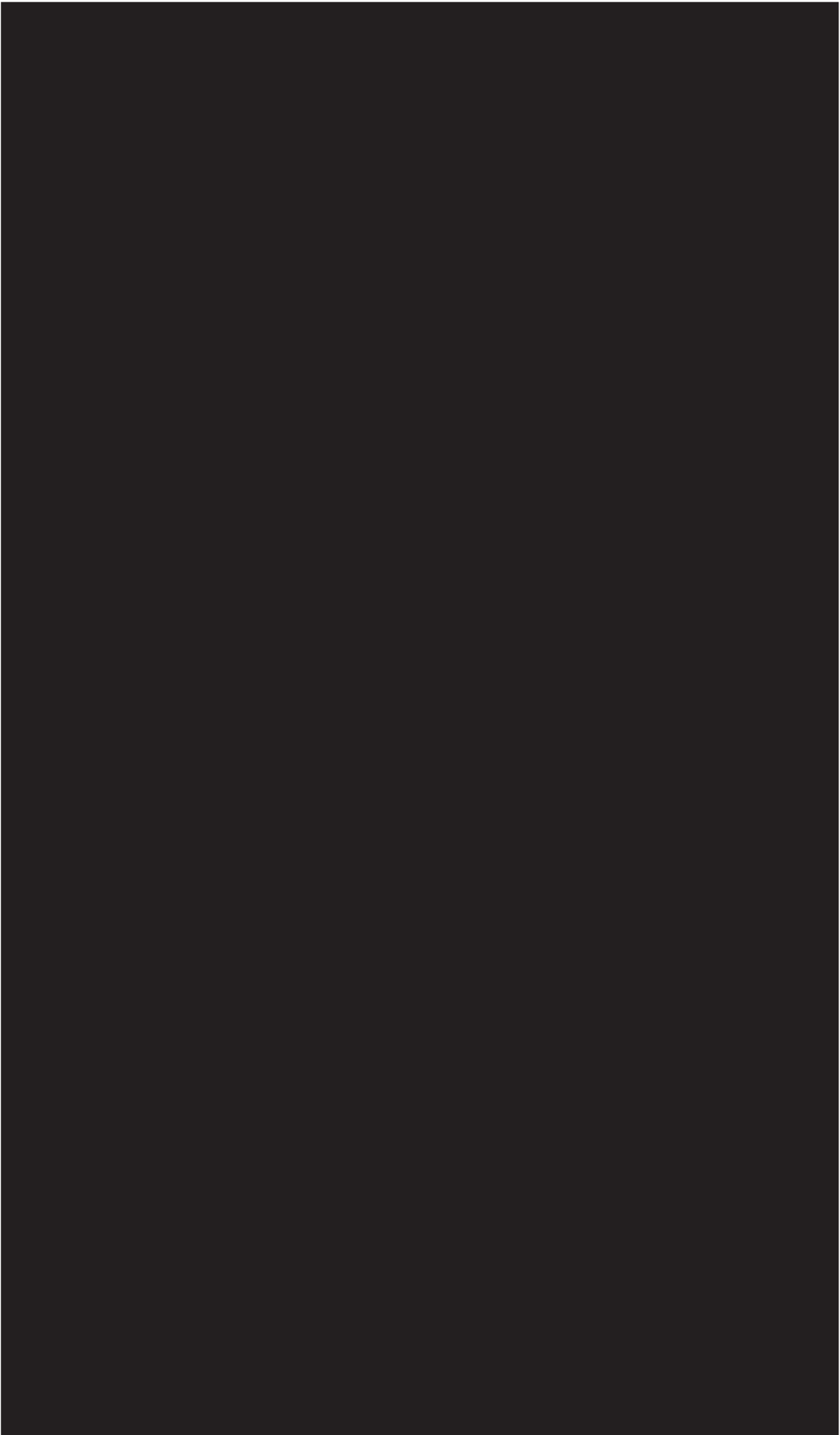
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	21 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	22 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




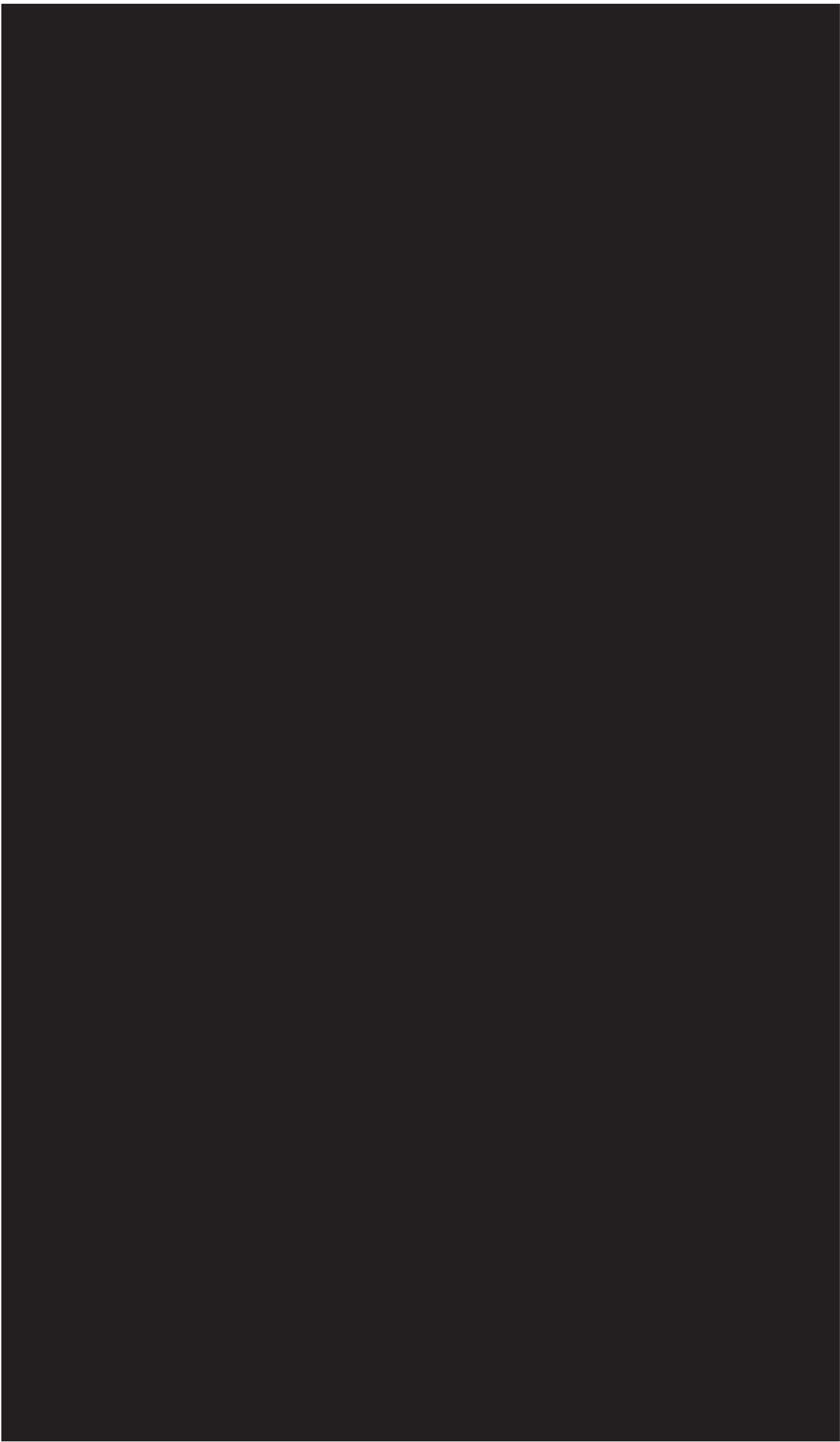
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	23 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67


 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	24 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




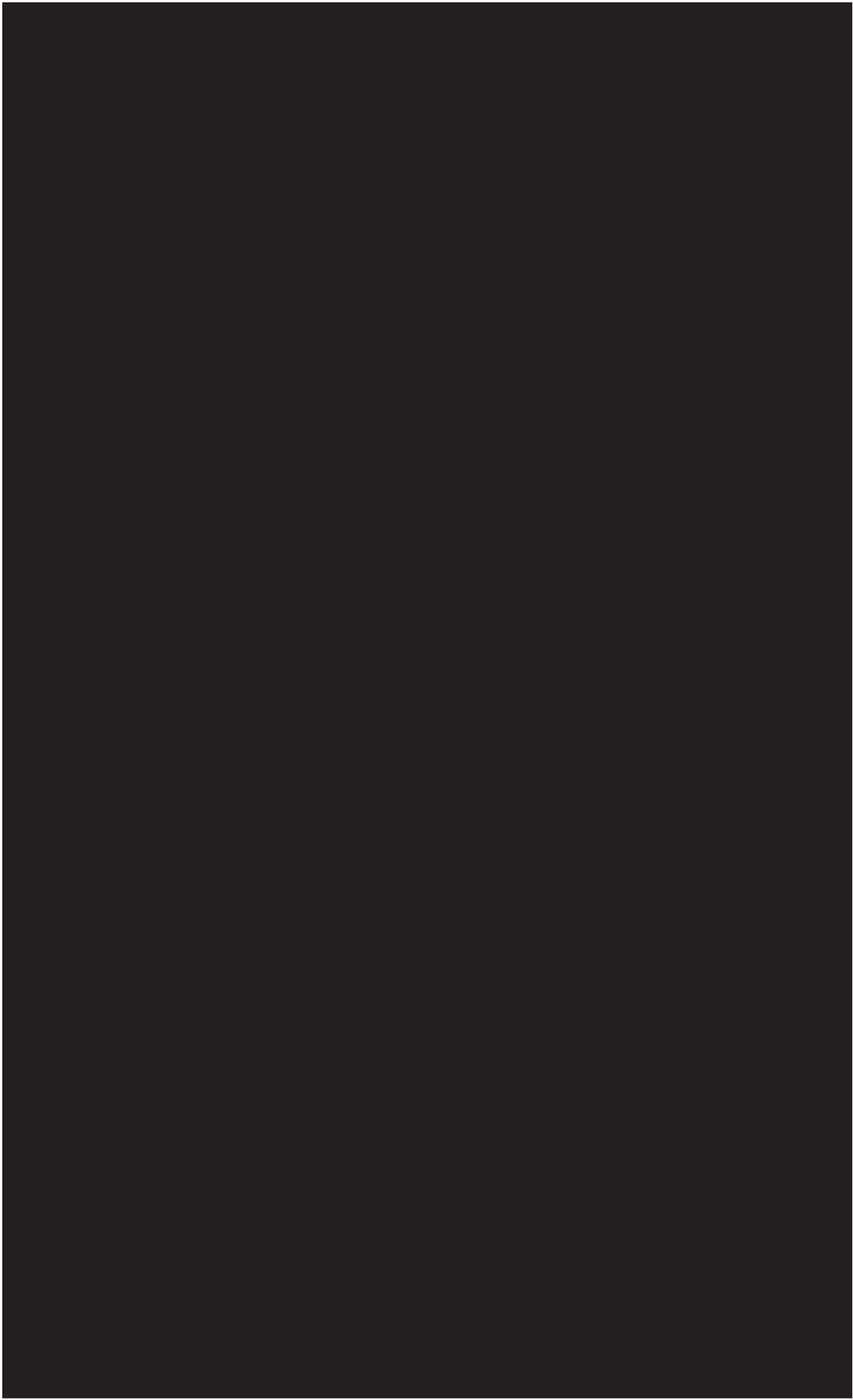
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	25 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	26 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67





 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	27 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

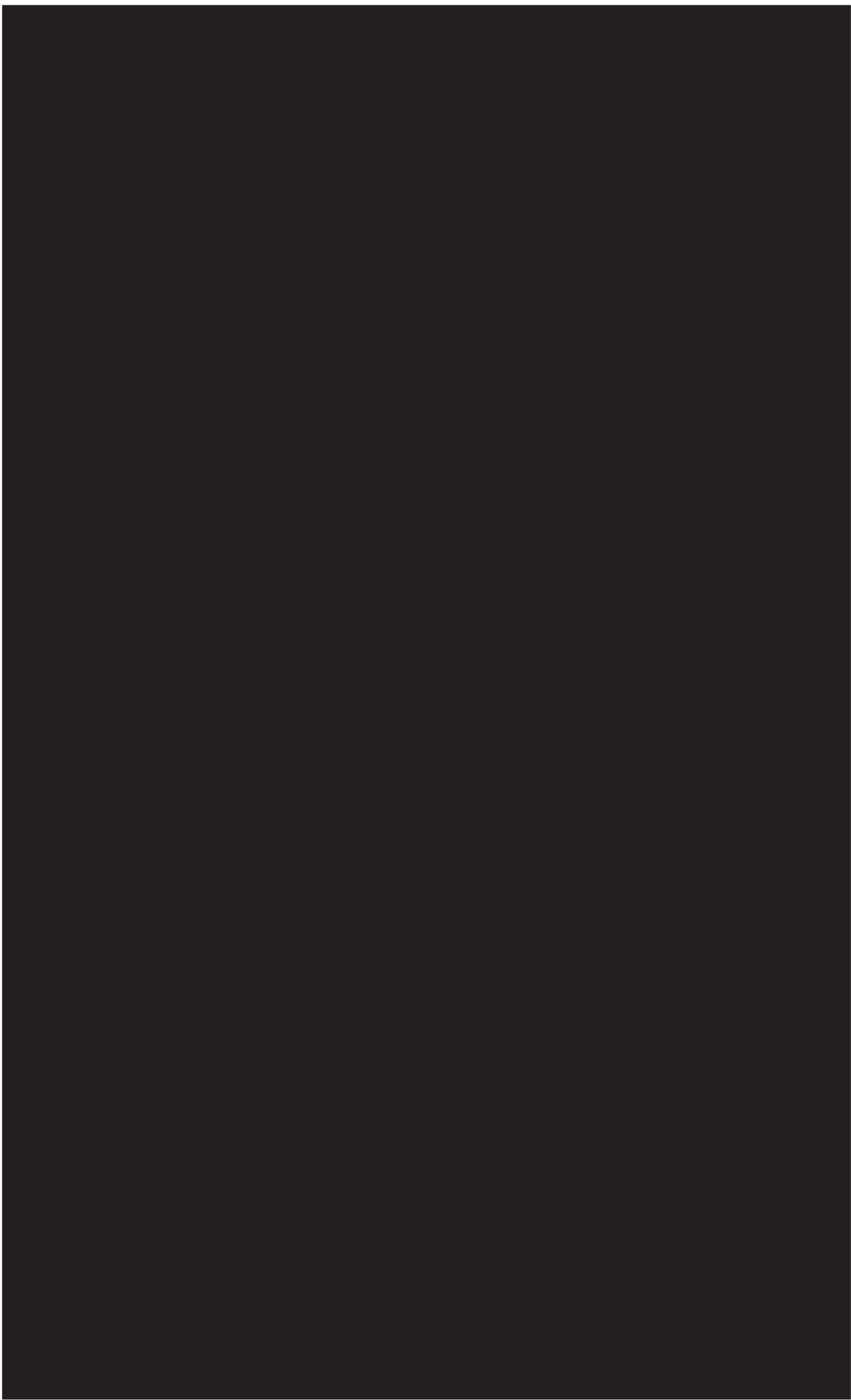
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	28 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67







 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	29 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67

 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)  แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	หน้า	30 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	31 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




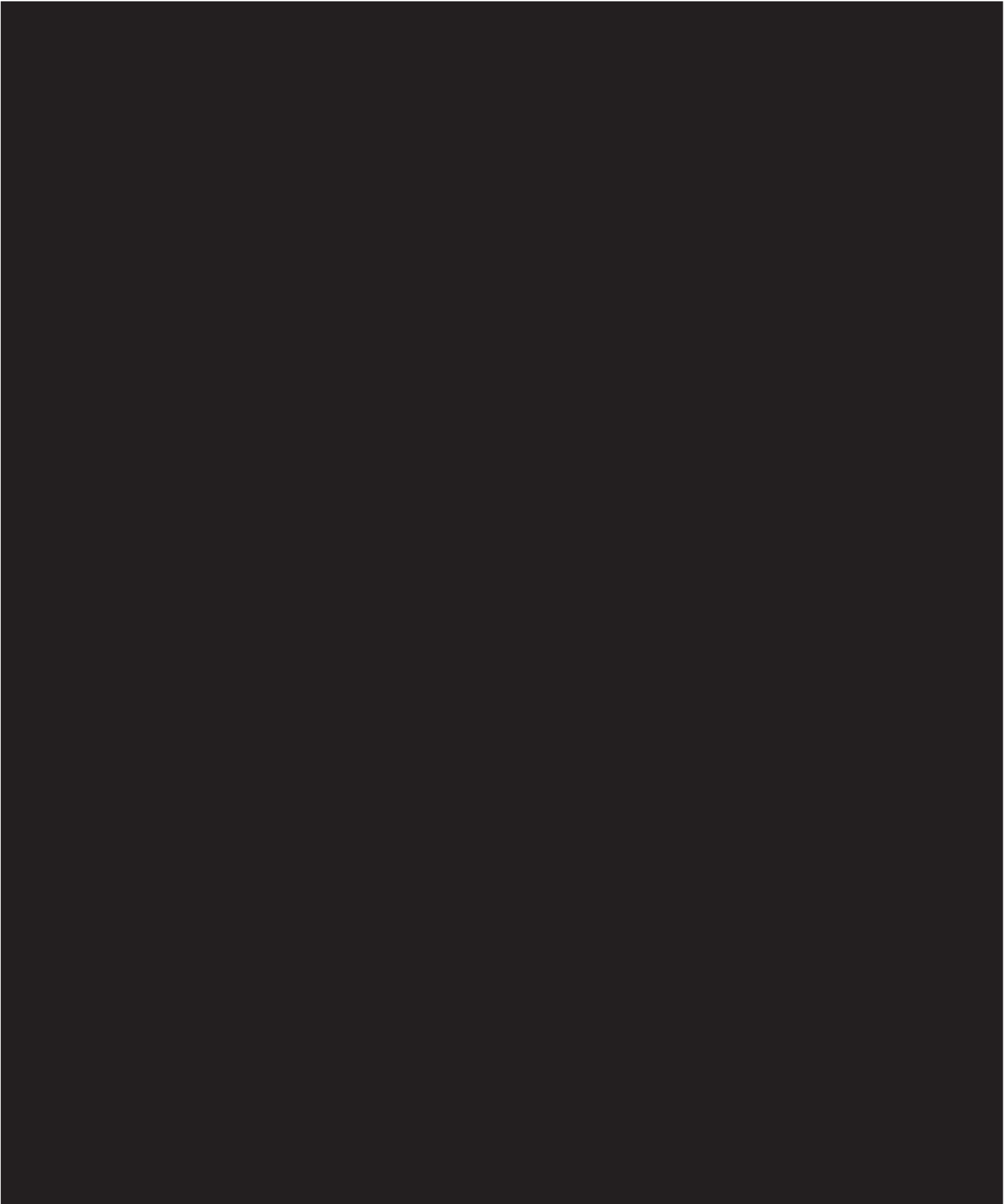
 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	33 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	35 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67




 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	37 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67






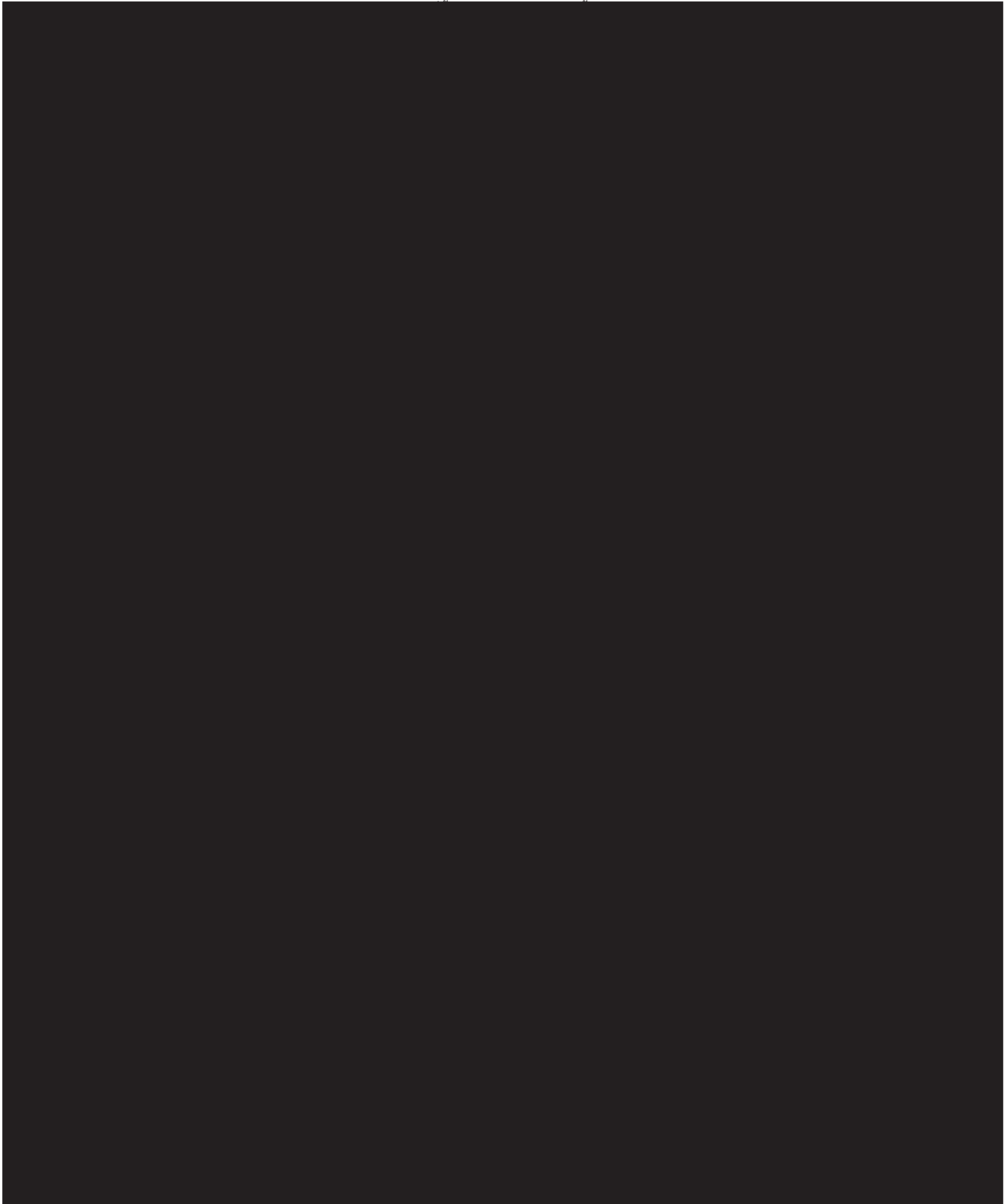
 บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	39 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67



 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	41 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67



 บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	หน้า	43 / 43
	รหัสเอกสาร	RPE- ES03/01
แผนฉุกเฉิน เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ฉบับที่	01/67
	วันที่มีผลบังคับใช้	15/08/67





บันทึกสถิติอุบัติเหตุ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)  
(ช่วงรื้อถอน) บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ประจำเดือนเมษายน-มิถุนายน 2568 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่รื้อถอน

เดือน	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ	ความเสียหาย/ความสูญเสีย	การแก้ไขปัญหา
เมษายน	0	0	0
พฤษภาคม	0	0	0
มิถุนายน	0	0	0
รวม	0	0	0



ภาคผนวกที่ 11

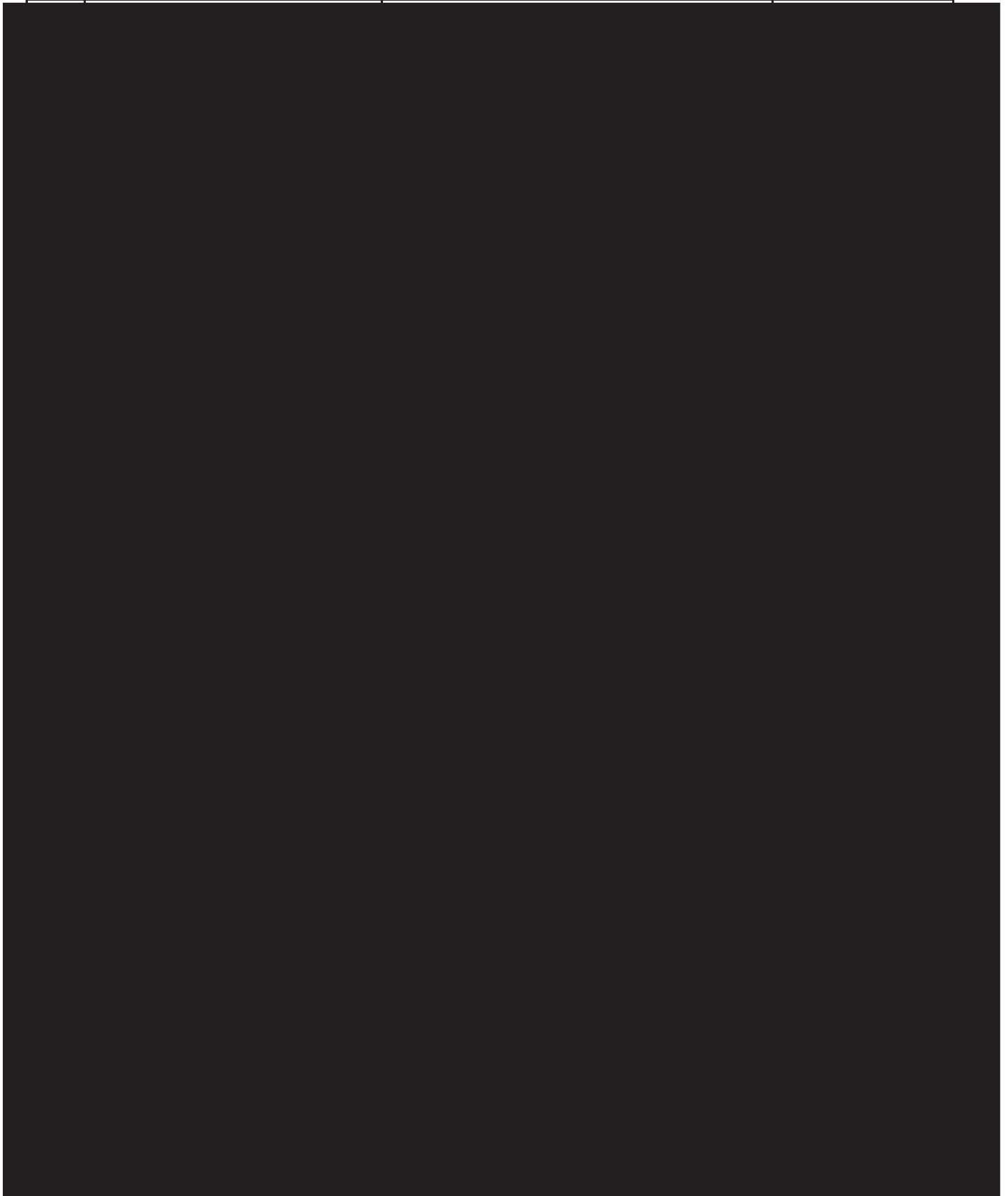
จำนวนพนักงานท้องถิ่น



## รายชื่อพนักงาน กิจการร่วมค้า เอ ที เอนจิเนียริง

ที่ตั้ง 114/41 หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ภูมิลำเนา	ตำแหน่ง
-------	-------------	-----------	---------



---

ประกาศแต่งตั้งและเอกสารการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

คำสั่ง บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ที่ RPE-COM-24-036

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

.....

ตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/11430 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564 กำหนดให้พิจารณาสรรหาคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากผู้แทน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้แทนภาคราชการ ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน ผู้แทนภาพประชาชน และผู้แทนภาคโครงการ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ นั้น จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ดังนี้

**โครงสร้างคณะกรรมการ ประกอบด้วย**

1. นายกเทศมนตรีเทศบาลนครแหลมฉบัง หรือผู้แทน	ประธานคณะกรรมการ
2. นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือผู้แทน	รองประธานคณะกรรมการ
3. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทน	กรรมการ
4. อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
5. กำนันตำบลบึง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
6. ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองขาม หรือผู้แทน	กรรมการ
7. ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วยเล็ก หรือผู้แทน	กรรมการ
8. ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเขาน้ำซับ หรือผู้แทน	กรรมการ
9. ประธานคณะกรรมการชุมชนในซากบ่น หรือผู้แทน	กรรมการ
10. ผู้แทนประชาชนชุมชนวัดประตวนพร	กรรมการ
11. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านจุกกะเณอ	กรรมการ
12. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านไร่หนึ่ง	กรรมการ
13. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านเศรษฐีในฝัน	กรรมการ
14. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านหนองคล้าเก่า	กรรมการ
15. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านหนองพังพวย	กรรมการ
16. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาใหม่	กรรมการ
17. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาเก่า	กรรมการ
18. ผู้แทนประชาชนชุมชนในซากล่าง	กรรมการ
19. ผู้แทนประชาชนชุมชนเนินผาสุข	กรรมการ
20. ผู้แทนประชาชนชุมชนหนองขาม	กรรมการ
21. ผู้แทนประชาชนชุมชนหนองปรือ	กรรมการ

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 22. ผู้แทนประชาชนชุมชนหัวคันทด                               | กรรมการ           |
| 23. ผู้แทนประชาชนชุมชนเขาดิน                                 | กรรมการ           |
| 24. ผู้แทนโครงการ บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | กรรมการ           |
| 25. ผู้แทนโครงการ บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | กรรมการ           |
| 26. ผู้แทนโครงการ บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) | กรรมการ           |
| 27. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ่อยาย                                 | กรรมการ/เลขานุการ |

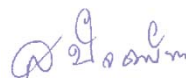
#### บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ

1. กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
3. ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
4. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ระบบการจราจร
5. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
6. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
7. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของประชาชน

#### ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ถึง 2571 และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

สั่ง ณ วันที่ 30 กันยายน 2567



( นายสุจิต ปิจฉินันท์ )  
ประธานกรรมการ



**รายงานการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)**  
**ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 20 ธันวาคม 2567**  
**ณ ห้องประชุมบุษราคัม (ชั้น 2)**  
**บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)**

**ผู้มาประชุม**

1. นายสัญญา ชนะสงคราม	ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ประธานกรรมการ
2. นางสาวศศิธร กาญจนวัฒน์	ผู้แทนนายกเทศมนตรีเทศบาลนครแหลมฉบัง	รองประธานกรรมการ
3. นายธีระวัฒน์ อัจฉฤกษ์	ผู้แทนนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	กรรมการ
4. นางประไพ แก้วปาน	ผู้แทนกำนันตำบลบึง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	กรรมการ
5. นายนันทวัฒน์ หอมศิลป์	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านหนองขาม	กรรมการ
6. นางสาวณัฐธยาน์ กลิ่นสุคนธ์	ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านห้วยเล็ก	กรรมการ
7. นายชูศักดิ์ วาทยา	ประธานคณะกรรมการชุมชนบ้านเขาน้ำซับ	กรรมการ
8. นางสาววิไล คำสวัสดิ์	ประธานคณะกรรมการชุมชนในซากบ่น	กรรมการ
9. นางสาวจิตติมา คายนต์	ผู้แทนประชาชนชุมชนวัดพระประทานพร	กรรมการ
10. นางภัทรกร กำลังมาก	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านไร่หนึ่ง	กรรมการ
11. นางสาวปาลิดา คันธี	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านเศรษฐีในฝัน	กรรมการ
12. นางมนัสดา ปิ่นเจริญ	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านหนองคล้าเก่า	กรรมการ
13. นางณิชากุล พูลน้อย	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาใหม่	กรรมการ
14. นายอาทิตย์ แก้วบ้านดอน	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านหนองพังพวย	กรรมการ
15. นางน้ำเพ็ญ บรรเลงกิจ	ผู้แทนประชาชนชุมชนเนินผาสุข	กรรมการ
16. นายสุมิตร กิริยา	ผู้แทนประชาชนชุมชนในซากล่าง	กรรมการ
17. นางเพ็ญจันทร์ ทองใบ	ผู้แทนประชาชนชุมชนหนองปรือ	กรรมการ
18. นายประพันธ์ ประภากุล	ผู้แทนประชาชนชุมชนหัวคันทด	กรรมการ
19. นายณัฐกร จันทรทรัพย์	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาเก่า	กรรมการ
20. นายชัยวัฒน์ รัตมีโชติ	ผู้แทนประชาชนชุมชนหนองขาม	กรรมการ
21. นายธนากร รักดิษฐ์ศิริกุล	ผู้แทนโครงการ บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่	กรรมการ
22. นางสาวจิราภรณ์ เหลืองอ่อน	ผู้แทนโครงการ บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่	กรรมการ
23. นางสาวนิชาณัฐ จันทรสุขสมบูรณ์	ผู้แทนโครงการ บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่	กรรมการ
24. นางเนตรชนก รัตตะรังสี	ผู้แทนประชาชนชุมชนบ่อยาง	กรรมการและ เลขานุการ

### ผู้ไม่มาประชุม

1. ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
2. ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านจุกกะเณอ
3. ผู้แทนประชาชนชุมชนเขาติน

### ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางสาวเพ็ญพัทธ์ วงศ์รักวานิชย์ ผู้จัดการฝ่ายธรรมาภิบาลและบริหารความเสี่ยง (บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่)
2. นายธนวัฒน์ ศิวะโสภณพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายบริหารโรงไฟฟ้า (บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่)
3. นางสาวธมลวรรณ เล้าคิมสวัสดิ์ เจ้าหน้าที่บริหารความเสี่ยง (บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่)
4. นายเทวกร มังกรเพชร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่)
5. นางสาวศศิญา จันเจือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (บมจ.ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่)

\*\*\*\*\*

### ก่อนการประชุม

- ผู้แทน บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) กล่าวต้อนรับ
- เปิดวิดีโอทัศน์แนะนำโครงการฯ
- แนะนำคณะผู้บริหารพร้อมทีมงานของบริษัทฯ

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

## ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

นายสัญญา ชนะสงคราม ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ประธานในที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ของบริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุม

## ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 22 มิถุนายน 2567

ผู้แทนโครงการ รายงานต่อที่ประชุมว่าได้จัดทำร่างรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 22 มิถุนายน 2567 แล้วเสร็จ โดยแนบพร้อมกับจดหมายเชิญประชุม (รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุม 1) เพื่อให้คณะกรรมการ พิจารณาก่อนการประชุม จึงเสนอให้ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

**มติที่ประชุม :** รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 22 มิถุนายน 2567

## ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

### 3.1 การติดตามความคืบหน้ากิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจากการประชุม ครั้งที่ 1/2567

3.1.1 การประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ตามมติการคัดเลือกประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และเลขานุการ ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2567 ให้โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการและรายงานในที่ประชุม

โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) โดยประธานกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 (รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุม 2)

**มติที่ประชุม :** รับทราบ

### 3.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมการนำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัย ได้แก่

3.2.1 กราฟแสดงค่าแนวโน้มของผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

3.2.2 การรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน และการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.3 สถิติข้อร้องเรียนของโครงการ

3.2.4 จำนวนพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดทำข้อมูลเพิ่มเติม (รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุม 3) และนำเสนอข้อมูลในวาระการประชุมที่ 4.1

**มติที่ประชุม :** รับทราบ

3.3 การจัดทำสื่อให้คณะกรรมการหรือผู้แทนกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ตามมติเห็นชอบจากที่ประชุมครั้งที่ 1/67

โครงการดำเนินการจัดทำสื่อให้คณะกรรมการหรือผู้แทนกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) ภายใต้งบประมาณที่โครงการสนับสนุนกิจกรรมของคณะกรรมการ

มติที่ประชุม : รับทราบ

## ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

5.1 ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4)

นายเทวกร มังกรเพชร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ผู้แทนโครงการ) นำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) (รายละเอียดดังเอกสารประกอบการประชุม 3) ให้คณะกรรมการ พิจารณา ซึ่งผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนและมาตรการกำหนด

โดยที่ประชุมมีข้อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

5.1.1 นายสัญญา ชนะสงคราม ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- การจัดทำ QR CODE เอกสารประกอบการประชุมสำหรับสแกนดูผ่านโทรศัพท์มือถือเพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ
- การเพิ่มแผนผังตำแหน่งของปล่องในโรงไฟฟ้า เพื่อทราบตำแหน่งในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- การสรุปภาพรวมผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นางสาวชिरาภรณ์ เหลืองอ่อน ผู้จัดการส่วนบริหารงานระบบ (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า รายละเอียดแผนผังตำแหน่งปล่องอยู่ในเอกสารประกอบการประชุม รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน้าที่ 2 และขอเสนอข้อมูลเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะในการประชุมครั้งถัดไป

5.1.2 นางสาวศศิธร กาญจนวัฒน์ ผู้แทนนายกเทศมนตรีเทศบาลนครแหลมฉบัง สอบถามการตรวจติดตามผู้รับกำจัดของเสีย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวลด์กรีน จำกัด (มหาชน) ในการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกไปกำจัดอย่างถูกต้อง และขอให้มีการนำเสนอในประชุมเพื่อรับทราบ

นายเทวกร มังกรเพชร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า ทางโครงการมีการจัดทำแผนการติดตามตรวจเยี่ยมผู้รับกำจัด เป็นประจำทุกปีก่อนทำสัญญาในการรับกำจัดของเสีย และ

เมื่อมีการเก็บขนของเสียออกจากโครงการ ทางผู้รับกำจัดของเสียจะส่งภาพถ่ายการส่งขนของเสียเมื่อถึงพื้นที่รับกำจัดกลับมาให้ทางโครงการเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง และขอแนะนำการดำเนินการในการประชุมครั้งถัดไป

5.1.3 นายธีระวัฒน์ อัจฉฤกษ์ ผู้แทนนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ สอบถามสาเหตุผลการตรวจวัดคุณภาพจากปล่อง PM 2.5 ที่ไม่มีแสดงค่ามาตรฐาน และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ค่า TSP ที่เกินค่ามาตรฐานกำหนดในการตรวจวัดครั้งที่ 1/67 ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

นายเทวกร มังกรเพชร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า การตรวจวัดคุณภาพจากปล่อง PM2.5 จะไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ค่า TSP ที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริเวณบ้านหนองพังพวย ในช่วงตรวจวัดคุณภาพอากาศมีกิจกรรมการก่อสร้างถนนและซ่อมบำรุงท่อประปาจึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองสะสมในพื้นที่

5.1.4 นายณฐกร จันทร์ทรัพย์ ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาเก่า สอบถามความแตกต่างของปริมาณการใช้น้ำของโครงการจากการประเมินกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าใหม่

นายธนวัฒน์ ศิวะโสภณพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายบริหารโรงไฟฟ้า (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า จากการประเมินการใช้น้ำของโครงการจะใช้น้ำในระดับที่ไม่มากไปกว่าเดิม และจากการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าใหม่พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำจำนวนลดลงจากเดิมซึ่งสอดคล้องกับการประเมิน

5.1.5 นายณฐกร จันทร์ทรัพย์ ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาเก่า สอบถามผลกระทบของโครงการในการใช้เลือกพลังงานทดแทน เช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของลูกค้า

นายธนวัฒน์ ศิวะโสภณพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายบริหารโรงไฟฟ้า (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า ในส่วนของโครงการมีหน้าที่ในการผลิตไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต ปริมาณคงที่ 30 เมกะวัตต์ จึงไม่มีผลกระทบจากการใช้พลังงานทดแทน

5.1.6 นางภัทรกร กำลังมาก ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านไร่หนึ่ง สอบถามการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อศึกษาการดำเนินงานของคณะกรรมการซึ่งทางโครงการเคยจัดกิจกรรมได้ประทับใจ

นางสาวชिरาภรณ์ เหลืองอ่อน ผู้จัดการส่วนบริหารงานระบบ (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า การจัดกิจกรรมของคณะกรรมการจะจัดให้สอดคล้องตามแผนงานและงบประมาณของบริษัท โดยบริษัทสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการ สมทบปีละ 100,000 บาท

5.1.7 นายณฐกร จันทร์ทรัพย์ ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาเก่า สอบถามการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมรองรับเหตุฉุกเฉินและอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน

นางสาวชिरาภรณ์ เหลืองอ่อน ผู้จัดการส่วนบริหารงานระบบ (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า โครงการมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและมีการฝึกซ้อมตามแผน ปีละ 2 ครั้ง และฝึกซ้อมรองรับเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ร่วมกับทาง



เทศบาลนครแหลมฉบังและสวนอุตสาหกรรมศรีราชา ปีละ 1 ครั้ง ส่วนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินนอกพื้นที่ ยังไม่มีการฝึกซ้อม และเนื่องจากการประเมินผลกระทบกรณีร้ายแรงที่สุดที่เกิดจากโรงไฟฟ้า มีการประเมินรัศมีการเกิดเหตุไว้แล้ว ทางโครงการขอเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมในการประชุมครั้งถัดไปเพื่อให้คณะกรรมการ คลายความกังวลจากการเกิดเหตุร้ายแรงจากโรงไฟฟ้า

นายธนวัฒน์ ศิวะโสภณพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายบริหารโรงไฟฟ้า (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงเพิ่มเติมว่า ทางโครงการมีการจัดตั้งทีมงานประสานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับทางชุมชนที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงและได้รับผลกระทบ เพื่อติดต่อประสานงานแจ้งเหตุและให้การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง

5.1.8 นางภัทรร กาลังมาก ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านไร่หนึ่ง เสนอเปิดประตูทางออกฉุกเฉินของโรงเรียนบริษัทไทยกสิกรสงเคราะห์ บริเวณติดกับสวนอุตสาหกรรมศรีราชา เพื่อการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

มติที่ประชุม ให้ผู้แทนชุมชนเสนอในที่ประชุมกับสวนอุตสาหกรรมศรีราชา

5.1.9 คุณณัฐกร จันทร์ทรัพย์ ผู้แทนประชาชนชุมชนบ้านนาเก่า เสนอให้โครงการทำกิจกรรมกับโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอและคงความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

นายธนากร ภักตินรศิริกุล หัวหน้าแผนกพัฒนาความยั่งยืน (ผู้แทนโครงการ) ชี้แจงว่า ทางโครงการมีการดำเนินงานการมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนและโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมิติการดำเนินงานที่หลากหลายขึ้น ซึ่งปี 2568 จะเน้นเรื่องของสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน เช่น โครงการเกี่ยวกับการปลูกป่า การสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เป็นต้น

**มติที่ประชุม :** คณะกรรมการ เห็นชอบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมสหโคเจน (ส่วนขยาย ระยะที่ 4) และให้นำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของกรรมการในการประชุมครั้งถัดไป

5.2 ผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์

คุณธนากร ภักตินรศิริกุล หัวหน้าแผนกพัฒนาความยั่งยืน รายงานผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานกำหนด

**มติที่ประชุม :** คณะกรรมการ เห็นชอบผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ

## ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

คุณสฤชัย ชนะสงคราม ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่า ในช่วงต้นปีจะมีปัญหาฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐาน ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพ จึงขอเชิญชวนการลดกิจกรรมที่อาจจะส่งผลให้เกิดปริมาณฝุ่น เช่น การเผาหญ้า การเผาขยะ และเผ่าะวังจุดที่มีการเผา โดยหากพบเห็นให้แจ้งผู้นำชุมชน

หรือเทศบาล และคุณสุมิตร กิริยา ผู้แทนประชาชนชุมชนในชากล่าง สอบถามช่องทางการแจ้งกรณีพบการลักลอบเผาขยะ และการปิ้งย่างในตลาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชน

นายธนากร ภัคตินรศิริกุล หัวหน้าแผนกพัฒนาความยั่งยืน (ผู้แทนโครงการ) แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมว่า เทศบาลนครแหลมฉบังและเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ได้มีการจัดทำประกาศและช่องทางการสื่อสารกรณีพบเห็นการลักลอบเผา ซึ่งทางเทศบาลนครแหลมฉบังมีกลุ่ม Line Official สำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบและดำเนินการต่อไป

นายธีระวัฒน์ อัจฉฤกษ์ ผู้แทนนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ แจ้งเพิ่มเติมว่า เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ สามารถแจ้งข้อมูลได้ที่ ฝ่ายควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หมายเลขโทรศัพท์ 038-348253 ต่อ 221

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

ลงชื่อ

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

( นางสาวจิราภรณ์ เหลืองอ่อน )

กรรมการผู้แทนโครงการ

---

เอกสารการตรวจคัดกรองโรคของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่โครงการ



ใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวัน (CONTRACTOR SIGN IN)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา: A-T

ชื่องานที่ทำ: 500026

วันที่ 23 / 07 / 68

ที่	ชื่อ - สกุล	บริษัทฯ	ถ้าไม่มีห้ามเข้า เขตควบคุม (ถ้ามีกาถูก)				วันหมดอายุ อบรมความ ปลอดภัยฯ	หมายเลขบัตร	ผลการ ตรวจวัด แอลกอฮอล์	ลงชื่อ และเวลา เข้า-ออก เขตควบคุม โดยผู้รับเหมา					
			หมวกนิรภัย	แว่นตา นิรภัย	รองเท้า นิรภัย	อุปกรณ์ ลดเสียง				เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
			มี	มี	มี	มี									

