
ระเบียบการปฏิบัติงาน Emission Monitoring and Control

		Anata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksomdee นายชาญยุทธ อักษรดี	Page 1 of 7 Revision 01
Work Instruction วิธีการปฏิบัติงาน	ABP12-OI-005		Emission Monitoring and Control			

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยทั้งในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม ความต่อเนื่องทางธุรกิจและการใช้พลังงาน เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานของ NO_x Reduction System ใน Gas Turbine พร้อมทั้งติดตามและควบคุมค่า Emission ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด

ขอบเขต

วิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1&2

คำจำกัดความ

คำย่อ	
1. NO ₂	Nitrogen Oxide
2. SO ₂	Sulfur Dioxide
3. CO	Carbon Monoxide
4. TSP	Total Suspended Particles
5. CEMS	Continuous Emission Monitoring System
6. HRSG	Heat Recovery Steam Generator
7. DCS	Distribution Control System
8. IEAT	Industrial Estate Authority of Thailand (การนิคมฯ แห่งประเทศไทย)
9. DIW	Department of Industrial Works (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)
10. ABP1R	Amata B. Grimm Power 1R Limited
11. ABP2R	Amata B. Grimm Power 2R Limited
12. POMS	โปรแกรมรับส่งข้อมูลระบบเผ่าะวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกลหรือเครื่องอุปกรณ์รับส่งข้อมูลระบบเผ่าะวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล

		Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดทำโดย Mr.Chanyut Aksomdee นายชาญยุทธ อักษรดี	Page 2 of 7 Revision 01
Work Instruction วิธีการปฏิบัติงาน	ABP12-OI-005				
Emission Monitoring and Control					

ชนิดของสารมลพิษ

สารมลพิษต่างๆ เช่น อนุภาคมวลสาร ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ เป็นต้น สาเหตุใหญ่ที่ทำให้เกิดสารมลพิษ คือการสันดาปของเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ คือ สารไฮโดรคาร์บอนของเชื้อเพลิงรวมกับออกซิเจนในอากาศ ให้ความร้อน แสง คาร์บอนไดออกไซด์ และไอน้ำ สารอื่นๆ ที่ปะปนมากับเชื้อเพลิง (impurities) และปริมาณของอากาศ และเชื้อเพลิงไม่เป็นไปตามอัตราส่วน ก่อให้เกิดคาร์บอนมอนนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอน

1. การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

การปล่อย CO₂ แปรผันโดยตรงกับปริมาณการใช้พลังงาน ความต้องการพลังงาน การปล่อย CO₂ จากโรงไฟฟ้าจะมีระดับใกล้เคียงกับภาคอุตสาหกรรม การปล่อย SO_x, NO_x และ TSP การปล่อยสารที่จะก่อให้เกิดฝนกรด (Add Rain) ทั้ง 2 ชนิดนี้ เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ฟอสซิล ในการผลิตไฟฟ้า

2. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยา การสันดาปไม่สมบูรณ์ (Incomplete combustion) ของสารประกอบคาร์บอน ซึ่งเป็นสารประกอบหลัก ของเชื้อเพลิงกับก๊าซออกซิเจนคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส เสถียร (Stable Gas) เหนือกว่าอากาศ (น้ำหนักโมเลกุลของอากาศ = 28.96 น้ำหนักโมเลกุล CO = 28.01) อยู่ในบรรยากาศได้นาน 2-4 เดือน (Life Time)

3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประกอบด้วย SO₂ และ SO₃ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีกลิ่นแสบจมูก ละลายได้ในน้ำและเปลี่ยนเป็นกรด สามารถพบได้ในบรรยากาศทั่วไป ในปริมาณ 0.02-0.1 ppm ถ้าหากพบในบรรยากาศในปริมาณสูง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการสันดาป เผาเชื้อเพลิงหรือวัสดุที่มีกำมะถัน เช่น น้ำมันสำหรับ SO₂ ที่ 25 °C ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mm Hg. 1 ppm = 2.602 mg/m³ การเกิด SO₂ เกิดขึ้นเนื่องจาก S ที่มีปะปนในเชื้อเพลิง ทำปฏิกิริยากับอากาศ S + O₂ = SO₂ และในขณะเดียวกันจะมี SO₃ เกิดขึ้นด้วย แต่ SO₃ จะเกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยกว่า คิดเป็นสัดส่วนต่อปริมาณ SO₂ ที่เกิดขึ้นคือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่อซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 40:1 ถึง 80:1 SO₂ จะทำปฏิกิริยากับ O₂ ในอากาศได้ SO₃ ภายในครึ่งวันถึงสองวันในบรรยากาศที่มี Metallic Oxide จะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ให้ปฏิกิริยาเร็วขึ้น และจะเกิดเป็นกรดกำมะถันในบรรยากาศ ที่มีความชื้น หรือในกรณีที่มีฝนตก ซึ่งเรียกว่า “ฝนกรด (Acid rain)”

4. ออกไซด์ของไนโตรเจน

ออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นในบรรยากาศ มีหลายตัวคือ N₂O, NO, N₂O₃, NO₂, N₂O₄ และ N₂O₅ แต่ที่พบในบรรยากาศในปริมาณที่มากกว่า ได้แก่ N₂O, NO และ NO₂ และก่อให้เกิดปัญหาทางมลพิษทางอากาศ NO เป็นก๊าซไม่มีสีในบรรยากาศทั่วไปน้อยกว่า 0.5 ppm NO₂ เป็นก๊าซสีน้ำตาล ถ้ามีจำนวนมากจะมองเห็น มากกว่า 90% ของออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้น เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิงต่างๆ การเผาไหม้เชื้อเพลิง ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีสารไนโตรเจนผสมอยู่ ได้แก่ สาร Pyridine, Piperidine ซึ่งสารเหล่านี้ พบได้โดยทั่วไปในน้ำมัน ในก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) จะไม่พบสารประกอบของไนโตรเจน

5. ฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate) TSP

ฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate) TSP ซึ่งเป็นฝุ่นขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 100 ไมครอนลง

มา

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง

1. ด้านความปลอดภัย
 -
2. ด้านสุขภาพอนามัย
 -
3. ด้านสิ่งแวดล้อม
 - ในขณะที่มีการ Start up และ Shut down GTs. บางครั้งจะทำให้เกิด Emission เกินมาตรฐานน้อยแต่เป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

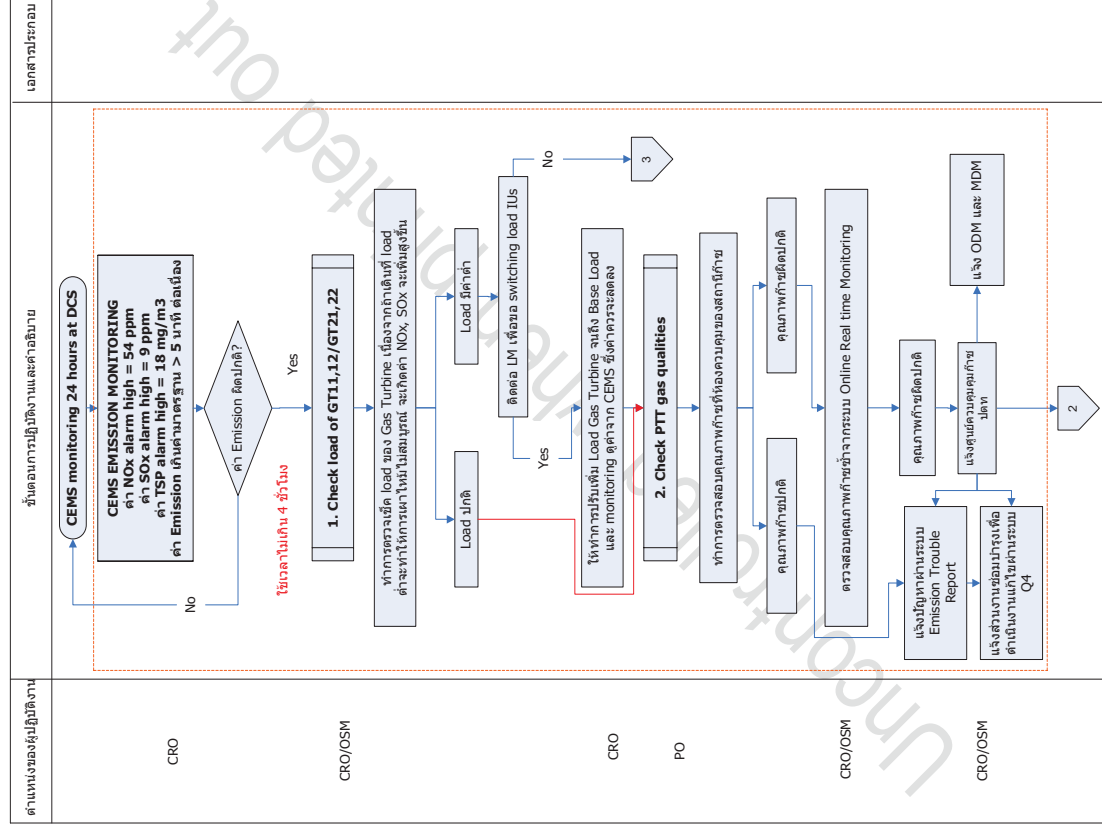
อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

อุปกรณ์ PPE ขนพหุเจาเใการเข้าพหุการผลิตขงพมด คือ รอกเกาเกรย แวนเตาเกรย พวมกักรีย สอแชนว

ข้อที่	ข้อบกพร่อง	การแก้ไข	หมายเหตุ
1	ข้อบกพร่อง	การแก้ไข	หมายเหตุ

วิธีการปฏิบัติงาน

ค่าที่กำหนดไว้ใน Environmental Impact Assessment Report ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางมาตรฐานคุณภาพ
อากาศระบายนับลง



	Anata B.Grimm Power Plants (Chonburi)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksoondee นายชาญยุทธ อักษรดี	Page 7 of 7
	กลุ่มโรงไฟฟ้าแม่ตะป่-กริม พาวเวอร์ (ชลบุรี)				
Work Instruction วิธีการปฏิบัติงาน	ABP12-OI-005	Emission Monitoring and Control		Revision 01	

ตารางมาตรฐานคุณภาพอากาศระบายนี้อบปล่อย

พื้นที่ตรวจ	Parameter	มาตรฐาน						หมายเหตุ		
		1		2		3			4 (EIA)	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		mg/m ³	ppm
กรณีใช้ NG เป็นเชื้อเพลิง										
HRSG11	TSP	60	-	320	-	ไม่เกิน 60	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	ไม่เกิน 120	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	ไม่เกิน 20	-	10	
	CO	-	-	-	690	-	-	-	-	
HRSG12	TSP	60	-	320	-	ไม่เกิน 60	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	ไม่เกิน 120	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	ไม่เกิน 20	-	10	
	CO	-	-	-	690	-	-	-	-	
HRSG21	TSP	60	-	320	-	ไม่เกิน 60	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	ไม่เกิน 120	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	ไม่เกิน 20	-	10	
	CO	-	-	-	690	-	-	-	-	
HRSG22	TSP	60	-	320	-	ไม่เกิน 60	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	ไม่เกิน 120	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	ไม่เกิน 20	-	10	
	CO	-	-	-	690	-	-	-	-	

เกณฑ์มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากเสียดังจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
- อัตราการระบายมลสารตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 12

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๕๕๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๒๗ ลงรับวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙ (น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน.) ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๗๔ ๓๔๖๙ - ๗๒ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม					
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม	
๑			✓		
๒			✓		
๓			✓		

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๘๒๖๖ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวธนาธร ยอดสมสาย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวกที่ 13

ผลการตรวจสอบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)
ของเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5736

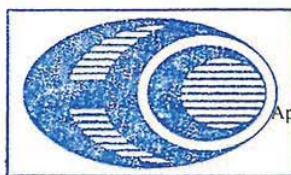
TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 11
SAMPLING DATE : 21/08/2024
REPORTED DATE : 22/08/2024
SAMPLE No. : 31134
PARAMETER : Oxides of Nitrogen
SAMPLING TIME : 13:00-18:30

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		NOx (ppm)					Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Instrument RM	CEMs Reading	Diff. (ppm)	
	Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		Diff. (ppm)	
1	13:00	13:30	16.85	17.48	32.70	35.57	-0.63	41.22
2	13:30	14:00	16.70	17.38	32.55	35.47	-0.68	40.68
3	14:00	14:30	16.61	17.66	32.57	36.20	-1.05	40.13
4	14:30	15:00	17.11	17.72	33.82	36.26	-0.61	40.45
5	15:00	15:30	17.22	18.29	34.09	37.28	-1.07	41.44
6	15:30	16:00	17.89	18.88	35.25	38.35	-0.99	42.37
7	16:00	16:30	16.41	17.25	32.46	35.38	-0.84	39.48
8	17:30	18:00	15.92	17.22	31.31	35.13	-1.30	40.62
9	18:00	18:30	15.87	16.97	31.17	35.00	-1.10	39.94
Average			16.73	17.65	32.88	36.07	-0.92	40.70
Standard Deviation :								0.24
t-value :								2.306
Confidence Coefficient :								0.19
Relative Accuracy (%) :								6.61
Performance Specification (%RA) :								20% **

** 20% of RM Value

Emission Standard Value (NO_x ≤ 60 ppm @ 7% O₂)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

 Approved By: Thongchai Boonsak
(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5737

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ จำกัด

ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000

SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI

SAMPLE POINT : Stack HRSG # 11

SAMPLING DATE : 21/08/2024

REPORTED DATE : 22/08/2024

SAMPLE No. : 31135

PAPAMETER : Oxygen

SAMPLING TIME : 13:00-18:30

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		O ₂			Load (MW)
			O ₂	CEMs Reading	Diff. (%)	
	Start	End	%Dry			
1	13:00	13:30	13.74	14.07	-0.33	41.22
2	13:30	14:00	13.77	14.09	-0.32	40.68
3	14:00	14:30	13.81	14.12	-0.31	40.13
4	14:30	15:00	13.87	14.11	-0.24	40.45
5	15:00	15:30	13.88	14.08	-0.20	41.44
6	15:30	16:00	13.85	14.06	-0.21	42.37
7	16:00	16:30	13.88	14.12	-0.24	39.48
8	17:30	18:00	13.83	14.08	-0.25	40.62
9	18:00	18:30	13.82	14.16	-0.34	39.94
Average			13.83	14.10	-0.27	40.70
Confidence Coefficient :					-	
Relative Accuracy (%) :					0.27	
Performance Specification (%RA) :					1% **	

** 1% Oxygen of RM Value



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5738

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 11
SAMPLING DATE : 21/08/2024
REPORTED DATE : 22/08/2024

SAMPLE No. : 31136
PAPAMETER : Flow Rate

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		Flow Rate (m ³ /hr)			Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff. (m ³ /hr)	
	Start	End	%Dry			
1	09:00	09:30	385,207.29	420,538.26	-35,330.97	41.10
2	09:40	10:10	382,134.17	412,487.13	-30,352.96	39.73
3	10:20	10:50	386,344.84	417,978.95	-31,634.11	40.60
4	11:00	11:30	384,781.08	421,004.13	-36,223.05	40.95
5	11:50	12:20	384,742.48	378,409.00	6,333.48	33.82
6	12:30	13:00	381,666.28	408,866.73	-27,200.45	38.93
7	13:50	14:20	381,245.25	415,260.14	-34,014.89	39.81
8	14:30	15:00	384,851.68	419,795.65	-34,943.97	40.45
9	16:30	17:00	382,174.91	396,565.17	-14,390.26	36.86
Average			383,683.11	410,100.57	-26,417.46	39.14

Standard Deviation :

t-value :

Confidence Coefficient :

Relative Accuracy (%) :

Performance Specification (%RA) :

** 20% of RM Value

13,993.81

2,306

10,756.58

9.69

20% **



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5739

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 11
SAMPLING DATE : 21/08/2024
REPORTED DATE : 22/08/2024

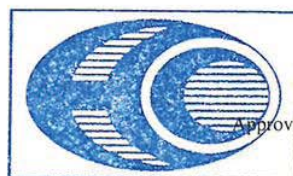
SAMPLE No. : 31137

PAPAMETER : Temperature

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		Temperature (Celcius)			Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff. (Celcius)	
	Start	End	Actual O ₂			
1	09:00	09:30	90.00	90.94	-0.94	41.10
2	09:40	10:10	90.00	90.66	-0.66	39.73
3	10:20	10:50	91.00	90.91	0.09	40.60
4	11:00	11:30	90.00	91.20	-1.20	40.95
5	11:50	12:20	93.00	89.77	3.23	33.82
6	12:30	13:00	92.00	90.82	1.18	38.93
7	13:50	14:20	92.00	91.20	0.80	39.81
8	14:30	15:00	93.00	91.09	1.91	40.45
9	16:30	17:00	91.00	89.97	1.03	36.86
Average			91.33	90.73	0.60	39.14
Standard Deviation :					1.44	
t-value :					2.306	
Confidence Coefficient :					1.11	
Relative Accuracy (%) :					1.87	
Performance Specification (%RA) :					20% **	

** 20% of RM Value



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5740

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 12
SAMPLING DATE : 22/08/2024
REPORTED DATE : 22/08/2024

SAMPLE No. : 31138
PAPAMETER : Oxides of Nitrogen
SAMPLING TIME : 11:00-16:17

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		NOx (ppm)					Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Instrument RM	CEMs Reading	Diff. (ppm)	
	Start	End	Actual O ₂		7% O ₂			
1	11:00	11:21	18.27	21.37	36.05	42.89	-3.10	40.56
2	11:21	11:42	17.91	21.18	35.75	43.11	-3.27	36.59
3	12:24	12:45	19.00	22.07	38.37	45.45	-3.07	34.88
4	12:45	13:06	17.87	21.20	35.25	42.95	-3.33	38.03
5	13:06	13:27	18.18	21.46	35.50	43.09	-3.28	40.12
6	14:53	15:14	18.28	21.49	35.76	43.20	-3.21	42.51
7	15:14	15:35	18.33	21.64	35.90	43.54	-3.31	42.51
8	15:35	15:56	18.28	21.17	35.73	40.86	-2.89	41.76
9	15:56	16:17	18.34	20.80	35.87	38.93	-2.46	41.18
Average			18.27	21.38	36.02	42.67	-3.10	39.79
Standard Deviation :							0.28	
t-value :							2.306	
Confidence Coefficient :							0.21	
Relative Accuracy (%) :							18.15	
Performance Specification (%RA) :							20% **	

** 20% of RM Value

Emission Standard Value (NO_x ≤ 60 ppm @ 7% O₂)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

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

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5741

TEST REPORT

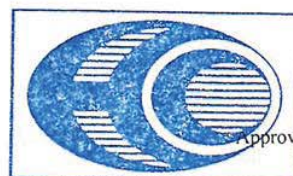
CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 12
SAMPLING DATE : 22/08/2024
REPORTED DATE : 22/08/2024

SAMPLE No. : 31139
PAPAMETER : Oxygen
SAMPLING TIME : 11:00-16:17

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		O ₂			Load (MW)
			O ₂	CEMs Reading	Diff. (%)	
	Start	End	%Dry			
1	11:00	11:21	13.86	13.98	-0.12	40.56
2	11:21	11:42	13.94	14.07	-0.13	36.59
3	12:24	12:45	14.01	14.15	-0.14	34.88
4	12:45	13:06	13.85	14.04	-0.19	38.03
5	13:06	13:27	13.78	13.98	-0.20	40.12
6	14:53	15:14	13.79	13.98	-0.19	42.51
7	15:14	15:35	13.80	13.99	-0.19	42.51
8	15:35	15:56	13.79	13.70	0.09	41.76
9	15:56	16:17	13.79	13.47	0.32	41.18
Average			13.85	13.93	-0.08	39.79
Confidence Coefficient :					-	
Relative Accuracy (%) :					0.08	
Performance Specification (%RA) :					1% **	

** 1% Oxygen of RM Value



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

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

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5742

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI
SAMPLE POINT : Stack HRSG # 12
SAMPLING DATE : 22/08/2024
REPORTED DATE : 22/08/2024

SAMPLE No. : 31140
PAPAMETER : Flow Rate

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		Flow Rate (m ³ /hr)			Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff. (m ³ /hr)	
	Start	End	%Dry			
1	09:00	09:30	387,823.04	421,223.20	-33,400.16	40.23
2	09:40	10:10	385,123.12	416,156.01	-31,032.89	40.00
3	11:00	11:30	385,256.35	422,193.28	-36,936.93	39.90
4	11:50	12:20	383,067.65	373,306.99	9,760.66	32.61
5	12:30	13:00	383,164.51	399,573.58	-16,409.07	36.66
6	13:10	13:40	385,190.94	427,656.68	-42,465.74	40.56
7	14:30	15:00	382,645.07	430,817.29	-48,172.22	43.17
8	15:50	16:20	382,609.02	414,033.07	-31,424.05	40.91
9	16:30	17:00	385,176.93	381,628.12	3,548.81	35.61
Average			384,450.74	409,620.91	-25,170.17	38.85

Standard Deviation :

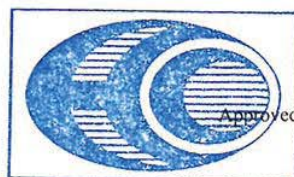
t-value :

Confidence Coefficient :

Relative Accuracy (%) :

Performance Specification (%RA) :

** 20% of RM Value



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA67-R0884

Report No. R6708-5743

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ จำกัด

ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000

SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI

SAMPLE POINT : Stack HRSG # 12

SAMPLING DATE : 22/08/2024

SAMPLE No. : 31141

REPORTED DATE : 22/08/2024

PAPAMETER : Temperature

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		Temperature (Celcius)			Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff. (Celcius)	
	Start	End	Actual O ₂			
1	09:00	09:30	84.00	91.26	-7.26	40.23
2	09:40	10:10	87.00	89.05	-2.05	40.00
3	11:00	11:30	88.00	92.21	-4.21	39.90
4	11:50	12:20	93.00	90.62	2.38	32.61
5	12:30	13:00	88.00	92.16	-4.16	36.66
6	13:10	13:40	88.00	92.16	-4.16	40.56
7	14:30	15:00	89.00	87.54	1.46	43.17
8	15:50	16:20	89.00	88.55	0.45	40.91
9	16:30	17:00	90.00	87.92	2.08	35.61
Average			88.44	90.16	-1.72	38.85
Standard Deviation :					3.44	
t-value :					2.306	
Confidence Coefficient :					2.65	
Relative Accuracy (%) :					4.94	
Performance Specification (%RA) :					20% **	

** 20% of RM Value



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....

Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

31/08/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ภาคผนวกที่ 14

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยระบบติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

D	Inlet Water Block 1				Treated Water Block 1				Cooling Tower Water 1				Retention Pond 1			
	Recycle		Auto BW		Tap		HF		pH		CL3		pH		Conductivity	
	pH	Turbidity	pH	Conductivity	pH	Conductivity	pH	Conductivity	pH	Conductivity	pH	Conductivity	pH	Conductivity	Turbidity	Turbidity
	-	NTU	-	uS/cm	-	uS/cm	-	uS/cm	-	uS/cm	mg/l	uS/cm	-	uS/cm	NTU	NTU
Control Spec																
Min																
Max																
01.01.2025	Wed	7.59	3.93	519	7.52	592		547								
02.01.2025	Thu	7.54	7.12	7.48	596	1.69	7.46	563					7.32	2410	10.2	
03.01.2025	Fri	7.5	3.66	7.62	578	0.96	7.65	581	0.1	7.5	1.45	2060	7.41	3410	58	
04.01.2025	Sat	7.73	1065	7.71	1044	5.98	7.74	564	0.1	7.58	2380	14.6	7.5	3040	45	
05.01.2025	Sun	7.67	1088	4.12	7.66	1050	4.53	571	0.146	7.48	2590	15.2	7.52	2730	29.6	
06.01.2025	Mon	7.57	833	6.17	7.52	813	7.8	566	0.551	7.82	3280	17.1	7.45	2540	21.3	
07.01.2025	Tue	7.59	864	244	7.54	859	2.67	7.66	962	7.65	3660	18.6	7.74	2594	20.1	
08.01.2025	Wed	7.62	1061	2.44	7.64	1000	2.33	7.65	596	0.78	4300	19.5	7.67	2567	21.14	
09.01.2025	Thu	7.59	852	3.52	7.41	866	4.29	7.23	709	0.614	7.49	592	7.51	3340	15.4	
10.01.2025	Fri	7.47	884	3.87	7.46	888	4.48	7.55	583	0.648	7.48	697	0.198	3330	13.4	
11.01.2025	Sat	7.47	1100	3.78	7.52	1048	3.7	7.7	535	0.88	7.67	547	0.29	3450	13.3	
12.01.2025	Sun	7.68	1210	5.16	7.7	1202	5.11	7.69	566	0.62	7.76	533	0.38	3300	13.1	
13.01.2025	Mon	7.19	1094	4.08	7.38	1096	3.31	7.53	576	0.871	7.62	577	0.105	3290	14.2	
14.01.2025	Tue	7.12	1010	4.43	7.3	973	3.25	7.39	598	0.557	7.45	573	0.116	3320	13	
15.01.2025	Wed	7.71	813	4.64	7.44	794	5.36	7.49	591	1.05	7.57	589	0.35	3280	12.4	
16.01.2025	Thu	7.89	843	4.91	7.68	1087	6.29	7.63	581	0.67	7.8	551	0.31	3680	13.6	
17.01.2025	Fri	7.52	820	5.64	7.56	784	6.29	7.59	581	0.74	7.62	547	0.28	3590	12.7	
18.01.2025	Sat	7.54	839	5.65	7.59	805	6.24	7.62	614	0.59	7.66	562	0.31	3737	3650	12.5
19.01.2025	Sun	7.52	910	5.99	7.52	890	6.21	7.56	556	1.75	7.67	580	0.167	3670	12.7	
20.01.2025	Mon	7.59	1191	7.05	7.51	1183	8.79	7.72	540	2.49	7.68	566	0.167	3670	10.7	
21.01.2025	Tue	7.52	855	5.89	7.54	851	5.43	7.47	572	0.853	7.5	570	0.074	3570	11.6	
22.01.2025	Wed	7.62	816	6.89	7.65	804	7.22	7.6	756	0.647	7.8	582	0.134	3610	12.7	
23.01.2025	Thu	7.64	710	7.12	7.49	776	6.7	7.52	574	0.8	7.59	580	0.24	3470	12.1	
24.01.2025	Fri	7.48	806	5.41	7.42	820	5.12	7.53	584	0.79	7.64	561	0.08	3790	14.3	
25.01.2025	Sat	7.67	825	5.43	7.62	812	5.27	7.66	923	0.866	7.55	878	0.365	3370	16.5	
26.01.2025	Sun	7.57	1009	5.61	7.62	998	5.56	7.63	551	1.46	7.53	786	0.243	3180	15.9	
27.01.2025	Mon	7.61	941	5.54	7.65	913	5.54	7.8	545	0.58	7.76	547	0.12	3370	23	
28.01.2025	Tue	7.61	1300	3.98	7.62	1103	3.69	7.74	544	0.32	7.73	538	0.01	3480	20	
29.01.2025	Wed	7.75	912	6.23	7.72	909	5.62	7.73	692	0.656	7.81	559	0.105	3520	18.9	
30.01.2025	Thu	7.72	917	6.95	7.61	994	6.95	7.82	558	0.687	7.87	560	0.101	3650	19.6	
31.01.2025	Fri	7.75	1022	10.3	7.72	1014	10	7.85	561	0.78	7.99	538	0.11	7.75	3510	19.2
01.02.2025	Sat	7.62	733	7.99	7.69	750	7.68	7.58	544	0.9	7.57	539	0.1	7.62	349	
02.02.2025	Sun	7.84	984	9.25	7.58	993	10.4	7.24	721	0.732	7.57	584	0.155	7.48	3540	17.2
03.02.2025	Mon	7.61	804	5.84	7.73	782	6.19	7.39	566	0.269	7.47	609	0.174	7.75	3640	16.4
04.02.2025	Tue	7.63	825	2.92	7.65	833	8	7.76	566	0.8	7.82	559	0.41	7.5	3310	16.9
05.02.2025	Wed	7.53	819	6.54	7.57	828	6.38	7.83	572	1.07	7.63	548	0.19	7.32	3380	19.8
06.02.2025	Thu	7.57	805	8.19	7.7	792	6.73	7.87	575	0.794	7.81	571	0.107	7.3	3250	15.9
07.02.2025	Fri	7.26	1129	7.64	7.06	831	6.11	7.16	545	0.955	7.18	541	0.126	7.21	2890	13.2
08.02.2025	Sat	7.45	727	4.3	7.44	741	4.3	7.33	549	0.71	7.37	544	0.1	7.37	2880	13.2
09.02.2025	Sun	7.48	562	5.46	7.49	685	5.7	7.69	549	0.492	7.87	637	0.127	7.75	2820	13.8
10.02.2025	Mon	7.41	672	6.32	7.4	615	5.89	7.43	569	1.17	7.45	562	0.15	7.68	2810	14.9
11.02.2025	Tue	7.51	882	6.57	7.48	829	6.12	7.44	531	0.91	7.46	520	0.27	7.58	3070	14.8
12.02.2025	Wed	7.76	719	7.91	7.73	686	7.8	7.68	526	0.845	7.78	562	0.139	7.55	3410	16.5
13.02.2025	Thu	7.7	735	7.32	7.65	755	7.38	7.76	524	0.719	7.77	563	0.157	7.76	3680	18.2
14.02.2025	Fri	7.3	822	8.63	7.31	817	8.27	7.33	542	0.856	7.28	535	0.078	7.59	3890	20.5
15.02.2025	Sat	7.56	892	5.27	7.55	886	5.11	7.15	554	0.783	7.19	535	0.099	7.44	3950	20.4
16.02.2025	Sun	7.62	910	5.3	7.59	890	5.1	7.24	590	0.94	7.3	580	0.22	7.42	3488	19.3
17.02.2025	Mon	7.42	860	5.9	7.37	802	5.6	7.3	602	0.85	7.36	590	0.31	7.21	3520	19.6
18.02.2025	Tue	7.37	798	6.72	7.34	791	6.24	7.62	569	1.12	7.52	602	0.325	7.28	3230	16.1
19.02.2025	Wed	7.45	728	6.89	7.39	695	6.74	7.41	612	0.866	7.48	637	0.341	7.43	3320	16.8
20.02.2025	Thu	7.17	974	7.43	7.25	784	7.32	7.33	532	0.2	7.63	529	0.1	7.68	3240	17
21.02.2025	Fri	7.17	797	6	7.27	789	6.5	7.26	545	0.55	7.24	532	0.21	7.39	3340	18
22.02.2025	Sat	7.27	839	5.28	7.3	843	5.52	7.28	660	1.62	7.29	533	0.02	7.34	2990	15.7
23.02.2025	Sun	7.37	1138	6.44	7.39	1140	6.52	7.25	622	1.14	7.36	511	0.113	7.18	2730	16.8
24.02.2025	Mon	7.22	961	19.6	7.29	958	19.4	7.34	516	0.9	7.49	524	0.1	7.41	3110	20.1
25.02.2025	Tue															
26.02.2025	Wed	7.49	600	4.91	7.65	637	5.1	7.45	506	0.841	7.51	614	0.236	7.67	3840	19.7
27.02.2025	Thu	7.57	680	4.18	7.68	709	5.62	7.56	541	0.486	7.48	576	0.241	7.79	3410	20.9
28.02.2025	Fri	7.62	832	4.93	7.75	820	4.75	7.61	529	0.48	7.65	508	0.201	7.43	2880	15.9
01.03.2025	Sat	7.61	1075	5.61	7.65	1007	4.92	7.63	530	0.29	7.58	496	0.18	7.65	2770	15.7
02.03.2025	Sun	7.63	831	5.26	7.7	829	5.78	7.78	567	0.379	7.82	557	0.161	7.6	3140	16.4

D			Inlet Water Block 1				Treated Water Block 1				Cooling Tower Water 1				Retention Pond 1								
			Recycle		Auto BW		Tap		MF		pH		Conductivity		Turbidity		pH		Conductivity		Turbidity		
			pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity
Control Spec																							
Min																							
Max																							
03.03.2025	Mon		7.84	950	10.3	8.02	877	11.1	7.61	565	1.41	7.63	563	0.104	7.48	3010	16.3	7.34	2870	8.75			
04.03.2025	Tue		8.28	961	4.03	8.11	937	6.22	7.83	592	0.18	7.56	546	0.021	7.22	3190	17.4	7.44	2750	8.7			
05.03.2025	Wed		8.65	737	6.21	8.11	742	4.89	7.97	608	0.241	7.67	618	0.167	7.69	2850	14.6	7.45	2810	9.86			
06.03.2025	Thu		7.85	879	5.47	7.82	890	6.55	7.57	587	0.89	7.64	562	0.247	7.71	2520	12.7	7.75	2450	10.4			
07.03.2025	Fri		7.65	790	5.23	7.67	778	6.28	7.52	549	0.46	7.62	538	0.185	7.58	2720	14.7	7.58	2580	11.5			
08.03.2025	Sat		7.64	772	2.75	7.66	768	7.01	7.47	533	0.465	7.57	519	0.155	7.52	2780	16.2	7.34	2320	8.29			
09.03.2025	Sun		7.65	926	11.9	7.68	915	12.6	7.81	515	0.78	7.94	521	0.159	7.65	2950	16.2	7.23	2570	13.7			
10.03.2025	Mon		7.72	810	12.5	7.68	869	13.8	7.69	556	0.672	7.8	606	0.511	7.74	3260	19.7	7.53	1884	13.1			
11.03.2025	Tue		7.39	1177	16.1	7.44	1110	15	7.48	518	1.22	7.52	520	0.23	7.49	3270	22.33	7.51	2620	11.1			
12.03.2025	Wed		7.71	825	8.98	7.54	902	8.44	7.62	520	0.206	7.59	560	0.09	7.16	3380	22.7	7.27	2980	13.4			
13.03.2025	Thu		7.66	780	8.1	7.55	766	7.93	7.49	510	0.44	7.52	524	0.91	7.6	2920	21.3	7.58	2715	15.8			
14.03.2025	Fri		7.46	781	9.11	7.41	648	9.37	7.48	523	1.14	7.69	543	0.224	7.55	2590	18.8	7.29	2690	14.7			
15.03.2025	Sat		7.47	791	6.56	7.43	773	6.34	7.46	526	0.864	7.68	552	0.297	7.46	2550	19.1	7.23	2570	14.4			
16.03.2025	Sun		7.62	968	5.78	7.7	860	5.53	7.75	547	0.45	7.57	549	0.11	7.57	2500	17.7	0.38	7.7	2270	12.5		
17.03.2025	Mon		7.72	812	6.95	7.78	840	7	7.71	520	0.46	7.64	522	0.12	7.44	2780	19.3	7.53	2260	16.3			
18.03.2025	Tue		7.56	788	6.01	7.48	831	6.08	7.78	528	0.566	7.59	633	0.175	7.41	3060	19.9	7.54	2310	13.3			
19.03.2025	Wed		7.69	792	6.2	7.68	786	6.16	7.78	532	0.945	7.7	531	22.3	7.41	3670	22.3	7.41	2720	12.5			
20.03.2025	Thu		7.7	913	5.27	7.69	910	5.2	7.63	541	0.66	7.65	522	0.1	7.59	2470	17.6	7.55	2910	15.9			
21.03.2025	Fri		7.73	803	4.98	7.74	811	4.62	7.68	532	0.58	7.65	530	0.1	7.46	3460	19.3	7.39	3150	16.6			
22.03.2025	Sat		7.81	985	7.56	7.79	961	5.62	7.65	641	0.743	7.87	539	0.561	7.58	3860	20.3	7.69	3460	11.9			
23.03.2025	Sun		7.74	930	4.97	7.48	879	5.82	7.62	589	0.682	7.41	603	0.164	7.67	3290	21.4	7.59	3140	20.6			
24.03.2025	Mon		7.79	849	6.63	7.73	870	6.14	7.67	530	0.75	7.77	513	0.47	7.54	3160	19.5	7.36	2940	20.1			
25.03.2025	Tue		7.81	811	6.35	7.77	836	6.4	7.78	535	1.08	7.85	535	0.57	7.47	3430	22.3	7.49	2900	11.1			
26.03.2025	Wed		7.72	760	8.14	7.74	774	7.74	7.7	558	1.55	7.68	572	0.91	7.41	3890	20.9	7.51	3030	15.9			
27.03.2025	Thu		7.81	822	6.81	7.73	892	7.17	7.83	551	0.49	7.68	628	0.81	7.31	3540	20.4	7.61	3150	15.2			
28.03.2025	Fri		7.59	805	8.85	7.55	833	7.72	7.24	537	0.62	7.58	515	0.23	7.43	3415	22.4	7.15	3340	10.7			
29.03.2025	Sat		7.35	819	8.8	7.28	1154	9.1	7.18	535	1.35	7.68	583	0.74	7.48	3370	21.9	7.37	3300	16			
30.03.2025	Sun		7.69	776	7.82	7.64	808	7.97	7.72	522	1.2	7.09	693	0.61	7.48	3160	21.1	7.49	2890	14.6			
31.03.2025	Mon		7.39	761	8.1	7.42	735	8.2	7.25	548	0.44	7.46	510	0.188	7.65	3410	20.7	7.34	2830	12.8			
01.04.2025	Tue		7.85	770	8.45	7.82	757	9.72	7.37	538	0.622	7.18	768	0.128	7.59	3540	22.2	7.58	3020	14.1			
02.04.2025	Wed		7.65	842	9.93	7.62	770	9.85	7.29	528	0.722	7.32	730	0.207	7.46	3490	22.2	7.48	3090	18.6			
03.04.2025	Thu		7.41	760	8.44	7.44	747	7.57	7.47	549	0.74	7.48	541	0.08	7.59	3190	23.2	7.36	2920	19.4			
04.04.2025	Fri		7.57	686	8.76	7.55	674	8.55	7.39	541	0.772	7.46	532	0.092	7.26	3010	21.9	7.4	2840	14.7			
05.04.2025	Sat		7.51	875	9.44	7.47	1033	9.28	7.62	524	1.13	7.4	512	0.022	7.52	2830	22.7	7.06	2930	16.8			
06.04.2025	Sun		7.35	1102	8.81	7.52	990	8.56	7.47	529	0.57	7.42	542	0.09	7.34	2870	25.1	7.36	2760	10.1			
07.04.2025	Mon		7.44	827	8.21	7.47	818	8.19	7.35	564	0.781	7.43	552	0.335	7.54	2860	23.2	7.48	2680	12.7			
08.04.2025	Tue		7.46	895	8.12	7.41	868	8.29	7.41	537	1.27	7.54	784	0.389	7.68	2640	20.8	7.27	2530	15.6			
09.04.2025	Wed		7.2	887	9.9	7.39	811	9.2	7.21	533	0.5	7.27	526	0.01	7.31	2960	24.2	7.23	2270	14.6			
10.04.2025	Thu		7.29	818	8.36	7.34	689	7.46	7.41	534	0.74	7.43	535	0.11	7.32	2610	21.7	7.42	2280	15			
11.04.2025	Fri		7.38	998	10.1	7.35	990	9.84	7.31	528	1.05	7.22	521	0.421	7.33	2630	19.9	7.24	2310	14.1			
12.04.2025	Sat		7.2	735	9.23	7.16	741	10	7.44	505	0.858	7.73	567	0.282	7.27	2760	21	0.7	7.22	2490	16.6		
13.04.2025	Sun		7.83	471	3.1	7.84	470	3.29	7.41	572	0.613	7.54	521	0.262	7.84	2840	34.9	7.66	2560	7.4			
14.04.2025	Mon		7.55	482	5.27	7.52	459	5.15	7.44	498	0.788	7.53	486	0.203	7.26	2950	38.4	7.08	2790	7.18			
15.04.2025	Tue		7.76	408	5.64	7.83	494	6.01	7.49	563	0.547	7.52	507	0.186	7.48	3180	44.2	7.48	2490	8.19			
16.04.2025	Wed		7.82	509	6.15	7.95	504	6.36	7.48	564	0.864	7.7	506	0.237	7.82	2640	34.1	7.61	2670	29.9			
17.04.2025	Thu		7.82	500	6.7	7.73	477	6.59	7.62	526	0.64	7.65	523	0.32	7.49	2060	25.2	7.36	2170	23.3			
18.04.2025	Fri		7.85	498	5.04	7.68	515	4.02	7.61	543	0.85	7.63	539	0.44	7.44	1873	22.3	7.4	1884	17.3			
19.04.2025	Sat		7.34	654	10.4	7.63	659	11	7.72	567	0.721	7.73	551	0.233	7.61	1835	20.6	7.64	1840	18.5			
20.04.2025	Sun		7.44	779	10.7	7.73	778	11.8	7.73	585	0.501	7.8	518	0.313	7.68	1758	19.3	7.65	1800	23.1			
21.04.2025	Mon		7.47	617	7.75	7.66	624	6.79	7.43	598	0.69	7.78	527	0.003	7.62	1820	21.9	7.46	1790	15.1			
22.04.2025	Tue		7.69	742	8.42	7.76	576	8.53	7.59	578	0.63	7.43	596	0.299	7.49	1817	21.9	7.47	1502	19.6			
23.04.2025	Wed		7.67	621	7.92	7.71	588	8.24															

D		Inlet Water Block 1				Treated Water Block 1				Cooling Tower Water 1				Retention Pond 1			
		Recycle		Auto BW		Tap		HF		pH		CL3		pH		Conductivity	
		pH	Turbidity NTU	pH	Conductivity uS/cm	pH	Conductivity uS/cm	pH	Conductivity uS/cm	pH	Turbidity NTU	pH	Conductivity uS/cm	pH	Turbidity NTU	Conductivity uS/cm	Turbidity NTU
Control Spec	Min																
Max																	
09.05.2025	Fri	7.71	4.61	7.69	882	5.19			504	7.54	0.264		2480	7.54	29.1	2280	20.4
10.05.2025	Sat	7.49	778	7.45	790	8	698	0.923	513	7.7	0.137	1.1	2310	7.35	25.8	2120	24.2
11.05.2025	Sun	7.58	728	7.45	719	7.74	520	0.98	504	7.56	0.46		2030	7.45	19.1	2020	19.3
12.05.2025	Mon	7.67	789	8	771	7.73	498	1.32	491	7.68	0.44	0.2	2180	7.57	22.1	1971	20.3
13.05.2025	Tue	7.37	658	8.12	680	8.82	518	1.09	521	7.78	0.178		2398	7.69	23.8	2080	16.8
14.05.2025	Wed	7.5	790	7.66	835	10.6	541	1.17	540	7.84	0.136		2330	7.72	21.9	2150	17.1
15.05.2025	Thu	7.61	845	7.64	814	10.2	569	1.29	534	7.81	0.145	0.4	2470	7.68	22.7	2190	18.4
16.05.2025	Fri	7.43	803	7.35	855	6.99	544	0.95	530	7.71	0.01		2290	7.61	22.3	2120	19.2
17.05.2025	Sat	7.56	826	7.62	785	7.67	570	1.18	554	7.74	0.216		2310	7.6	23.7	2210	16.5
18.05.2025	Sun	7.58	832	9.67	756	10.7	712	1.47	582	7.67	0.632	0.2	2390	7.74	24.5	2180	19.6
19.05.2025	Mon	7.63	859	9.84	793	10.5	487	1.29	598	7.54	0.229		2430	7.55	26.7	2010	17.5
20.05.2025	Tue	7.66	784	8.95	809	9.24	506	1.44	654	7.62	0.166		2460	7.59	24.9	2160	20.6
21.05.2025	Wed	7.78	701	6.27	777	7.04	535	0.97	526	7.47	0.266		2730	7.55	28.9	2190	13.6
22.05.2025	Thu	7.82	716	5.69	783	5.60	534	0.911	525	7.64	0.122	1.4	2830	7.57	28.9	2460	20.4
23.05.2025	Fri	7.67	741	8.27	769	7.54	568	1.62	524	7.72	0.276		2660	7.78	25.1	2410	20.8
24.05.2025	Sat	7.69	880	9.4	865	9.1	524	0.61	505	7.54	0.11	1.3	2840	7.63	21.4	2710	17.4
25.05.2025	Sun	7.57	786	12.7	822	12.2	577	0.864	603	7.52	0.225		2560	7.59	22.8	2430	22.5
26.05.2025	Mon	7.63	684	8.96	704	8.81	603	0.861	579	7.55	0.268		2100	7.75	22.5	2090	26.6
27.05.2025	Tue	7.67	836	12.9	839	12.4	503	0.88	503	7.69	0.01	0.435	2060	7.39	24.4	1937	25.4
28.05.2025	Wed	7.52	992	11	749	10.8	504	1	497	7.54	0.02		2170	7.48	22	1978	23.5
29.05.2025	Thu	7.5	749	7.23	767	7.53	543	0.601	517	7.56	0.082		2080	7.72	22.9	1980	22.7
30.05.2025	Fri	7.58	695	7.9	757	8.11	527	0.65	566	7.56	0.085	0.4	2160	7.72	24.5	1877	21.5
31.05.2025	Sat	7.67	782	9.86	771	7.54	631	0.859	578	7.59	0.168		2160	7.74	22.8	1921	20.4
01.06.2025	Sun	7.41	871	6.24	743	8.68	533	0.703	492	7.53	0.295	1.1	2010	7.65	20.7	1959	20.7
02.06.2025	Mon	7.64	863	4.52	757	8.24	552	0.481	494	7.51	0.157		2340	7.76	23.1	1850	16.8
03.06.2025	Tue	7.66	867	4.91	769	5.79	548	0.479	364	7.64	0.224		2540	7.7	22.6	1742	19.3
04.06.2025	Wed	7.83	789	4.55	766	5.09	548	0.61	495	7.38	0.3		2850	7.94	21.8	2020	15.8
05.06.2025	Thu	7.52	869	4.75	755	5.64	552	0.79	504	7.36	0.36	0.2	3360	7.66	23.3	2390	15.9
06.06.2025	Fri	7.56	896	5.16	772	6.44	853	0.375	573	7.85	0.107		3630	7.57	21.7	2900	14.2
07.06.2025	Sat	7.96	898	8.13	768	5.83	589	0.574	618	7.59	0.231		3440	7.68	17.6	3250	16.2
08.06.2025	Sun	7.83	1163	4.56	1028	5.09	586	0.559	543	7.74	0.216	0.9	3630	7.51	16.9	3180	12.3
09.06.2025	Mon	7.78	823	3.88	1024	6.65	588	0.903	580	7.77	0.122		2990	7.58	14.1	2970	13.7
10.06.2025	Tue	7.66	914	9.11	758	9.65	568	0.821	526	7.54	0.136		2730	7.47	13.9	2780	11.6
11.06.2025	Wed	7.69	929	7.82	765	9.26	621	0.536	540	7.61	0.147	0.8	2950	7.72	14.2	2990	11.6
12.06.2025	Thu	7.48	743	5.86	728	5.11	555	0.771	567	7.31	0.116		2970	7.41	15.8	2560	11.2
13.06.2025	Fri	7.52	984	10	749	975	551	0.767	814	7.34	0.463		3100	7.5	15.8	2630	12.3
14.06.2025	Sat	7.48	906	14.6	922	13.9	771	0.44	760	7.72	0.24	0.9	3490	7.77	20.9	2690	9.96
15.06.2025	Sun	7.98	930	5.97	783	6.2	543	0.375	549	7.64	0.16		3260	7.49	18.7	2960	15.1
16.06.2025	Mon	7.53	902	8.31	764	8.17	610	0.93	627	7.49	0.17		3130	7.62	18.9	2910	17.2
17.06.2025	Tue	7.95	788	9.48	783	9.24	513	1.09	540	7.31	1.17	0.9	3460	7.63	20.9	2990	12.8
18.06.2025	Wed	7.59	957	7.93	746	7.41	559	0.736	605	7.48	0.197		3210	7.32	16.4	3030	14.7
19.06.2025	Thu	7.72	812	5.63	768	5.34	559	1.46	541	7.45	0.239		3450	7.71	18.9	2840	14.5
20.06.2025	Fri	7.24	899	12.8	734	9.59	539	0.94	539	7.77	0.013	0.241	3860	7.68	22.7	3300	19.2
21.06.2025	Sat	7.59	930	7.58	769	7.69	541	0.88	539	7.82	0.01		3410	7.72	22	3340	19
22.06.2025	Sun	7.55	843	5.16	749	7.68	546	0.67	543	7.69	0.118		3000	7.86	17.5	3010	17
23.06.2025	Mon	7.46	811	7.56	748	8.8	556	0.608	560	7.6	0.1	0.7	3150	7.57	20	2750	12.8
24.06.2025	Tue	7.55	903	7.46	752	7.23	651	0.618	518	7.56	0.196		2750	7.43	18.9	2800	15.6
25.06.2025	Wed																
26.06.2025	Thu	7.63	817	5.32	754	6.84	650	0.012	570	7.51	0.012	1.1	2750	7.52	18.1	2620	13.5
27.06.2025	Fri	7.78	809	6.15	769	6.23	517	0.036	762	7.33	0.167		3000	7.67	18.6	2770	15.9
28.06.2025	Sat	7.51	795	13.9	733	9.01	524	1.08	530	7.58	0.31	0.6	2860	7.45	19.1	2780	13.3
29.06.2025	Sun	7.44	886	9.47	749	8.36	544	1.29	544	7.66	0.31		2950	7.39	27.0	2710	13.5
30.06.2025	Mon	7.65	859	14.5	758	14.3	553	1.61	540	7.5	0.128		3200	7.67	23.3	2690	19.9

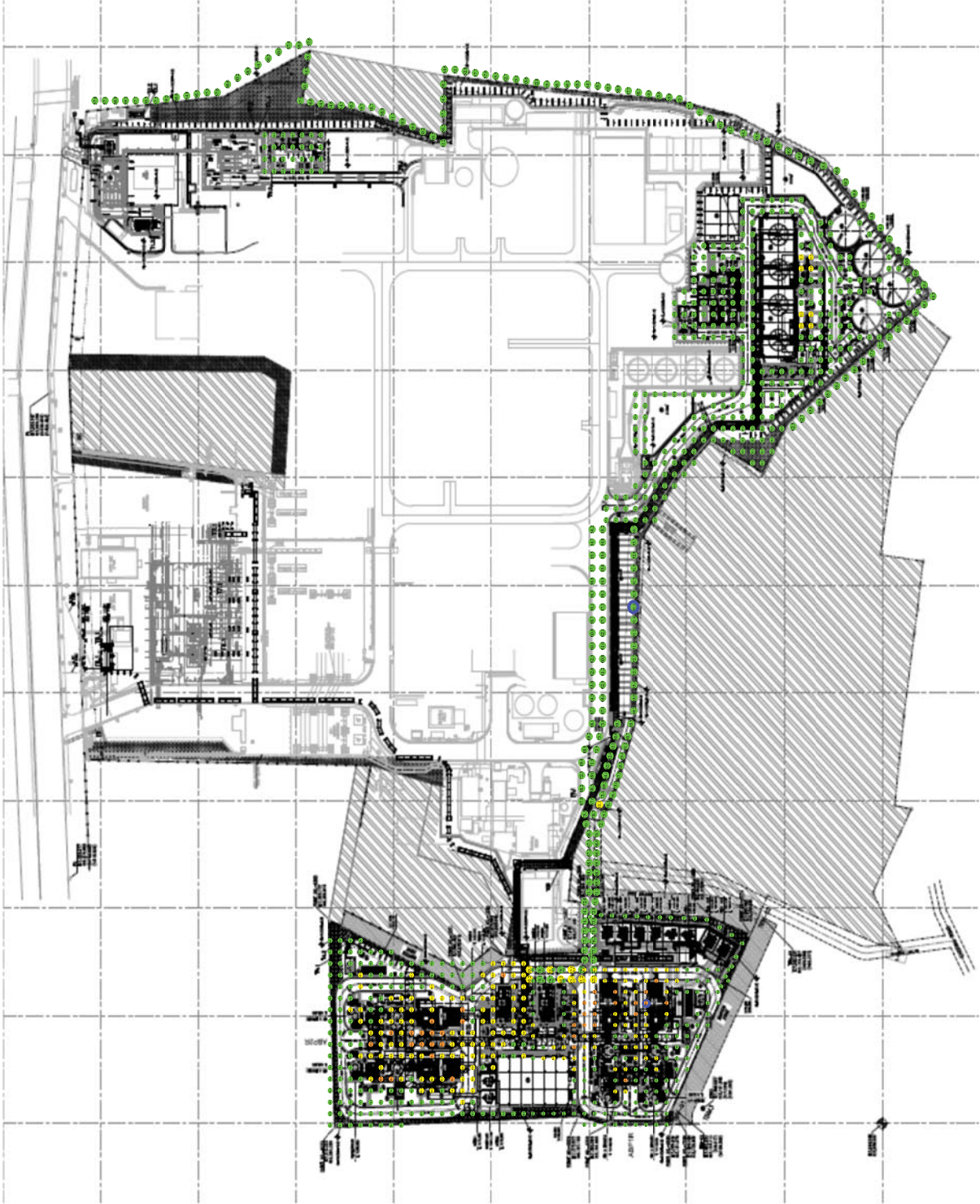
ภาคผนวกที่ 15

ผลการตรวจวัดแผนผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

ประจำปี 2566

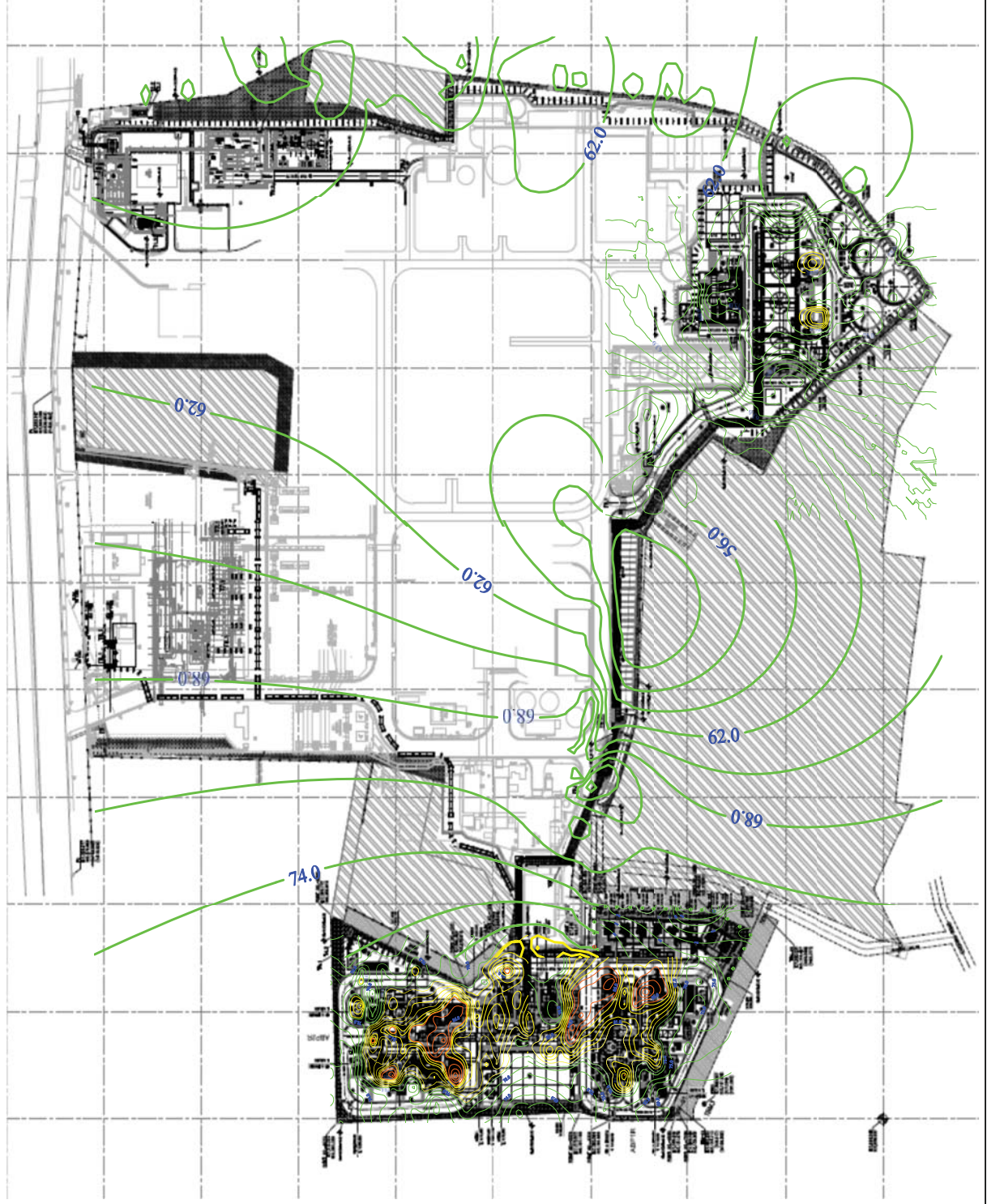
Noise Contour Map

Amata B.Grimm Power 1 Limited, and Amata B.Grimm Power 2 Limited.



Noise Contour Map

Amata B.Grimm Power 1 Limited. and Amata B.Grimm Power 2 Limited.



Noise Contour Map

Amata B.Grimm Power 1 Limited. and Amata B.Grimm Power 2 Limited.



ภาคผนวกที่ 16

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม

	Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 1 of 10 Revision 02
	Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008 การอนุรักษ์การได้ยิน			

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์


เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสอดคล้องทั้งในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม ความต่อเนื่องทางธุรกิจและการใช้พลังงาน

ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

คำจำกัดความ

- STS (Standard Threshold Shift)** หมายถึง ค่าสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแต่ละคนที่ได้จากการเทียบค่าจาก Audiogram ที่เป็นปัจจุบันกับค่า Baseline Audiogram ใช้เป็นข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบว่าบุคคลนั้นมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นอย่างไรในแต่ละปี
- Baseline Audiogram** หมายถึง ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินแรกเริ่มเข้าทำงาน เพื่อใช้เป็นตัวเปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินในแต่ละปี
- Audiometric Test** หมายถึง การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินซึ่งจะแสดงผลออกมาเป็น Audiogram
- Sound Level Meter** หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจระดับความดังเสียงแบบพื้นที่ (Working Area)
- Noise Dosimeter** หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดระดับความดังของเสียงชนิดติดตัวผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทราบค่าการสัมผัสเสียงดังของพนักงานนั้นๆเฉลี่ยตลอด 8 ชั่วโมง
- Eight-hours' Time-Weighted Average (TWA)** หมายถึง ระยะเวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมงการทำงานที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดัง
- Experienced an STS** คือ ค่าสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุนานานๆ แต่ไม่มีค่า Baseline Audiogram เมื่อแรกเริ่มเข้าทำงาน

	Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 2 of 10 Revision 02
	Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008 Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน			

ข้อควรปฏิบัติข้อเตือนระวัง (หากไม่มีให้ใส่เครื่องหมาย – ได้หัวข้อนั้นๆ)

1. ด้านความปลอดภัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบ (เรฯ)

-

2. ด้านสุขภาพอนามัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบ (เรฯ)

-

3. ด้านสิ่งแวดล้อม

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมรอบข้าง, สภาพแวดล้อมรอบข้างทำให้กระทบกับเรฯ)

-

อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

อุปกรณ์ PPE ขึ้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิต ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนตาไนรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว

ชนิดที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ

หมายเหตุ : กรณีที่ในขั้นตอนการปฏิบัติงานมีระบุเนื้อหาความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพแล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุแยกให้อีกครั้งในข้อควรปฏิบัติ แต่ให้ขีดเส้นใต้และเน้นตัวหนาในประโยค

	Ananta B. Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าห้วยตะเภา (กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี))		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 3 of 10 Revision 02
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน		

ระเบียบการปฏิบัติงาน

Hearing Conservation Program (มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน)

การอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) คือมาตรการที่จัดทำขึ้นเพื่อลดการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันอันตรายจากการได้ยิน โดยระดับเสียงที่ต้องดำเนินการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

- 1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- 2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
- 3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- 4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การจัดทำและติดตามแผนเสียงแสดงระดับเสียง
- 6) การอบรมให้ความรู้
- 7) การประเมินและทบทวนการจัดการการอนุรักษ์การได้ยิน

1. นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้กำหนดนโยบาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในการกำหนดนโยบายบนพื้นฐานของการนำไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ ต้องจัดทำเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบและปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 กำหนดระยะเวลาสำหรับเฝ้าระวังเสียงและอันตรายอื่น ๆ รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือ และการอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
- 1.2 ให้ความสำคัญอย่างทั่วถึงแก่พนักงานที่ต้องเข้ารับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- 1.3 ซึ่งปฎิการใช้อุปกรณ์ป้องกันการทำงานที่ถูกต้องในแต่ละพื้นที่
- 1.4 ให้ความสำคัญอบรม สร้างจิตสำนึกให้แกพนักงานเพื่อสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- 1.5 มีโปรแกรมควบคุมประสิทธิภาพของเครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน และการบริหารจัดการการเก็บบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

	Ananta B. Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าห้วยตะเภา (กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี))		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 4 of 10 Revision 02
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน		

2. การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)

การเฝ้าระวังเสียงดัง มีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนได้แก่ การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียง และการประเมินการสัมผัสเสียงดัง เพื่อหาพื้นที่การทำงานที่มีความเสี่ยงและการกำหนดกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป

2.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Survey)

2.1.1 จัดให้มีการสำรวจระดับความดังเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งผู้รับเหมาที่ว่าจ้างให้เข้ามาดำเนินการสำรวจระดับความดังเสียงจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานทางราชการเท่านั้น

2.1.2 ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นประจำจะต้องได้รับการสำรวจจากระดับเสียงถึง 85 dBA หรือไม่มี

2.1.3 เลือกอุปกรณ์ในการสำรวจระดับเสียงจะต้องมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

- Sound Level Meter ที่ใช้ในการสำรวจระดับเสียงจะต้องผ่านเกณฑ์เทียบก่อนนำมาใช้งาน และต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 Type 2 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S 1.4, BS EN 60651, ASNZS 1259.1 เป็นต้น หรือดีกว่า เช่น IEC 60804, BS EN 60804, AS/NZS 1259.2
- Noise dosimeter ที่ใช้วัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับในแต่ละวัน ต้องได้รับการรับเทียบก่อนนำมาใช้งาน และได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 60804 หรือ IEC 60804 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S 1.43

2.1.4 จะต้องจัดทำแผนที่แสดงที่ตั้งของอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและลงบันทึกไว้ด้วยวาจาขณะนั้นอุปกรณ์ดังกล่าวทำงานหรือไม่

- 2.1.5 ให้ดำเนินการสำรวจเสียงต่อเนื่อง Impulse ในช่วง 80-130 dBA ของ Integrated Noise Level
- 2.1.6 เสียงกระแทกต้องไม่เกิน 140 dB
- 2.1.7 ใช้ Noise Dosimeter ในการวัดระดับเสียงสะสมของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเพื่อประเมินว่าได้รับเสียงถึงเกิน 85 dBA หรือไม่ โดยวัดที่ค่าเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมงการทำงาน และทำการบันทึกไว้เป็นข้อมูลในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

2.2 การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง

ศึกษาข้อมูลว่าลูกจ้างมีระยะเวลาการสัมผัสเสียงที่ชั่วโมง และจากระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนั้น มีระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสเสียงที่ชั่วโมง (ตามตารางไม่ประกาศกรม)

T=8/2^{(L-85)/3}

	Ananta B. Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าห้วยมะณี-กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 5 of 10
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Revision 02

L = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ (เดซิเบล)

T = ระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสระดับเสียงนั้นๆ

C = ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง

2.2 การศึกษาระยะเวลามัสมัเสียงดัง

ศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียง จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน หากประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงานแล้วพบว่าพนักงานสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการ 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป ต้องเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

3. การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

3.1 การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing)

3.1.1 ในการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินผู้ดำเนินการจะต้องได้รับการรับรอง และเป็นเจ้าหน้าที่เฉพาะทาง

3.1.2 แรกเริ่มรับพนักงานเข้าทำงานต้องจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

3.1.3 พนักงานสัมผัสเสียงดังเฉลี่ยตลอด 8 ชั่วโมง การทำงานตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป จะต้องได้รับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี

3.1.4 Baseline Audiogram จะต้องถูกจัดเก็บไว้ 12 เดือน สำหรับแต่ละระดับความดังเสียงที่สัมผัสในแต่ละปีต้องมั่นใจว่าก่อนการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ผู้ทดสอบจะต้องได้รับการพักการได้ยินเสียงเป็นเวลา 14 ชั่วโมง ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังก่อนการทดสอบ

3.1.5 ทำการเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลในแต่ละปี

3.1.6 แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานทราบภายใน 7 วันนับแต่วันที่ทราบผลการทดสอบ

3.1.7 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วันนับแต่วันที่ทราบผลการทดสอบ กรณีพบพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ

4. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 ฝ่ายช่าง
- 4.1.1 จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่มีการทำงานมีระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 ขึ้นไป
- 4.1.2 จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียงการที่หาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงานเพื่อกำหนดพื้นที่อนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดให้พื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เป็นพื้นที่อนุรักษ์การได้ยิน โดยวิธีการสำรวจให้เป็นไปตามข้อ 2.1
- 4.1.3 จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีเกี่ยวกับกาทดสอบสมรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA โดยวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามข้อ 3.1

	Ananta B. Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าห้วยมะณี-กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 6 of 10
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Revision 02

4.1.4 จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA และต้องมีเนื้อหาว่าหัวหน้างานและพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ได้รับการอบรมเรื่องผลที่เกิดจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

4.1.4 รับผิดชอบให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด

4.1.5 ศึกษาถึงการป้องกันทางวิศวกรรมและทางด้านการจัดการเพื่อลดความเสี่ยงในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA

4.1.6 ติดตามตรวจสอบเสียงที่สัมผัสได้โดยไม่เกิดอันตรายในพื้นที่ที่พนักงานสามารถมองเห็น

4.1.7 ต้องมั่นใจว่าพนักงานได้พักการได้ยินเสียงดังก่อนที่จะมีการทดสอบ สมรรถภาพการได้ยิน (ซึ่งสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินได้)

4.1.8 ต้องมั่นใจว่าพนักงานผู้บังคับบัญชาที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ได้รับการอบรมผลที่เกิดจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

4.1.9 รับผิดชอบให้พนักงานผู้บังคับบัญชาใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังเสมอเมื่อไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันการทำงานในพื้นที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี

4.2 ลูกจ้าง/ผู้ปฏิบัติงาน

4.2.1 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด สามารถป้องกันอันตรายจากเสียงดังเสมอเมื่อไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันการทำงานในพื้นที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี

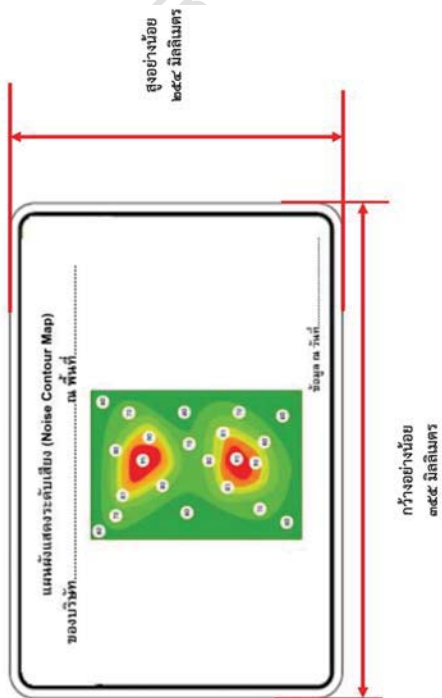
4.2.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน การควบคุมเครื่องจักรและงานเฉพาะด้านอื่นๆ

4.2.3 ให้ข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรือกระบวนการผลิต

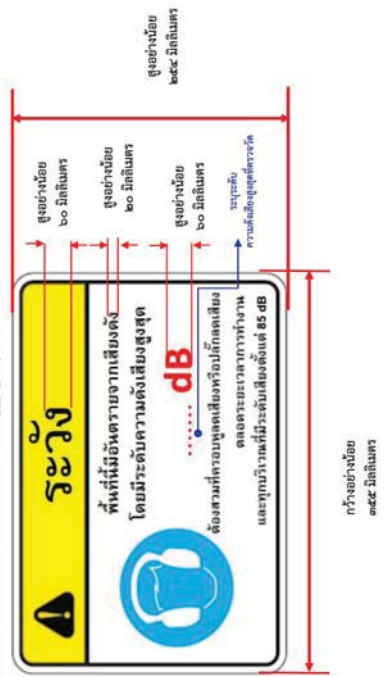
5. การจัดทำและติดตามเสียงระดับเสียง (Noise Contour Map)

สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังให้ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนดดังนี้

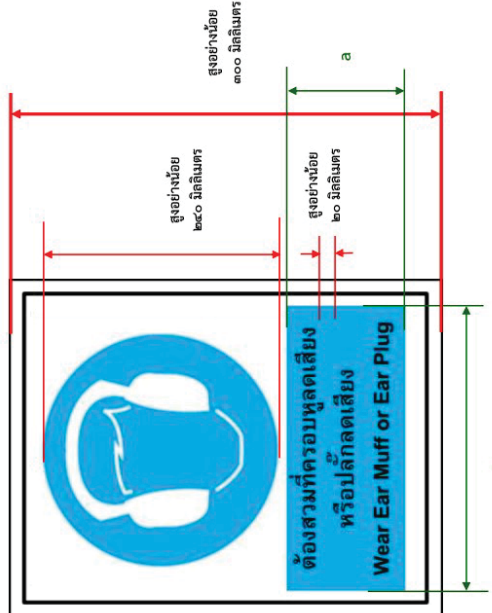
5.1 รูปแบบและขนาดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)



5.2 รูปแบบและขนาดของป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายเสียงดัง



5.3 รูปแบบและขนาดเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



6. การอบรมพนักงาน

- 6.1 พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเฉลี่ย 85 dBA ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไปจะต้องเข้ารับการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 6.2 หัวข้อในการอบรมจะต้องครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้
- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
 - ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
 - อันตรายของเสียงต่อสมรรถภาพการได้ยิน
 - การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประโยชน์ของอุปกรณ์ลดความดังเสียง ถ้า NRR ในอุปกรณ์ลดเสียงดัง วิธีการเลือกใน การใช้งานที่ถูกต้องและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- 6.3 สำนานผลโครงการอนุรักษ์การได้ยินให้กับพนักงาน
- 6.4 ทำการบันทึกผลการฝึกอบรม ใน Training Record

	Ananta B. Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าห้วยมะณี-กริม เพาเวอร์ (ขุมบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 9 of 10
	Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008			
		Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน			Revision 02

7. การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Audiogram)

- 7.1 การประเมินผล Audiogram
- 7.1.1 ฝ่าผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแต่ละคน มาจากการเปรียบเทียบ กับ Baseline Audiogram เพื่อใช้เป็น STS (Standard Threshold Shift) ของแต่ละบุคคล
- 7.1.2 ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ค่าเท่ากับ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เป็น Baseline
- 7.1.3 เพื่อประเมินค่า STS ของแต่ละบุคคลได้เปลี่ยนแปลงไปจากที่ผ่านมามากน้อยเท่าไร โดยให้ดูที่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 ของหูแต่ละข้างเปรียบเทียบกับ Baseline หากพบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไปถือว่ามีความถี่หนึ่ง ให้ดำเนินการตรวจร่างกายใน 30 วัน และเปลี่ยนนาฬิกาให้พนักงาน หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 dBA
- 7.1.4 ทำการเปรียบเทียบ Baseline ใหม่ โดยต้องให้พนักงานคนนั้นเปลี่ยนหน้าที่การทำงานที่ไม่ได้รับเสียงดังจากการทำงาน ต้องมั่นใจว่าก่อนตรวจได้มีการพักการได้ยินเสียงจากการทำงาน ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
- 7.2 การติดตามและทบทวนผล Audiogram
- 7.2.1 หลังจากการเปรียบเทียบผล Audiogram กับ Baseline แล้วให้ดำเนินการลงบันทึกไว้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบภายใน 30 วัน ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงาน ให้ดำเนินการแจ้งข้อมูลผลการทดสอบที่เป็นปัจจุบันผลเปรียบเทียบกับ Baseline รวมทั้งผลการทดสอบซ้ำ แจ้ง ค่า STS ของพนักงานให้ทราบ
- 7.2.2 ถ้าผลการประเมิน STS ปังชี้ว่ามีค่าตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไปแสดงว่า STS ที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นสัมพันธ์กับการสัมผัสเสียงจากการทำงาน
- 7.2.3 ตรวจสอบว่าพนักงานใช้ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังหรือไม่ ได้รับการอบรมหรือไม่
- 7.2.4 การทบทวนการอบรมวิธีการบำรุงรักษา วิธีการใช้งาน และถ้าจำเป็นก็ควรพิจารณาเพิ่มความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ใช้อยู่
- 7.2.5 พิจารณาถึงความจำเป็นที่จะส่งพนักงานเข้ารับการปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เพื่อทำการทดสอบความสามารถทางการได้ยินอย่างอื่น เช่น Ontological Examination ซึ่งการรักษารหรือทดสอบเพิ่มเติมดังกล่าวบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบ
- 7.2.6 ถ้าผลการวินิจฉัยพบว่า พนักงานคนนั้นค่า STS ตั้งแต่ 25 dB ขึ้นไป ให้แสดงว่าพนักงานคนนั้นเป็นโรคหูเสื่อมเนื่องจากการทำงาน ให้สอบสวนหาสาเหตุและบันทึกสถิติเป็นโรคจากการทำงาน

	Ananta B. Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าห้วยมะณี-กริม เพาเวอร์ (ขุมบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 10 of 10
	Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008			
		Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน			Revision 02

7.2.7 การทำ Audiograms ของพนักงานจะไม่ทราบผลที่แน่นอน ซึ่งกรณีดังกล่าวพนักงานจะต้องพักการได้ยินเสียงดังไม่ว่าจะเป็นเสียงดังที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานและเสียงดังที่เกี่ยวข้องกับการทำงานซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเป็นเวลานานอย่างน้อย 14 ชั่วโมงขึ้นไป

7.3 การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

7.3.1 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้กับพนักงาน พิจารณาถึงความเหมาะสมของแต่ละบุคคลดังนี้

- การสัมผัสเสียงดังเฉลี่ย 85 dBA ขึ้นไป หรือมากกว่า
- พนักงานที่ไม่มีผล Baseline Audiogram (ตอนที่เข้ามาทำงานครั้งแรกไม่มีผล Audiograms)
- Experienced an STS

หมายเหตุ: สำหรับพนักงานที่ต้องการ PPE ป้องกันเสียงดังซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมให้

7.3.2 ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานจะต้องคำนึงถึงระดับความดังของเสียงในแต่ละพื้นที่การทำงานเพื่อลดความดังของเสียงให้น้อยกว่า 85 dBA

- ในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ต้องคำนึงถึงความสามารถในการลดเสียง (NRR: Noise Reduction Rating) ซึ่งระบุไว้โดยผู้ผลิตที่ภาชนะบรรจุ
 - นำระดับความดังของเสียงที่วัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าการเลือก NRR ของอุปกรณ์ลดความดังเสียง ซึ่งจะลดความดังเสียงให้น้อยกว่า 85 dBA
 - 7.3.3 ในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไปที่ไม่มีผล Baseline Audiograms และมี Experienced an STS จะต้องใช้อุปกรณ์ลดความดังของเสียงโดยเคร่งครัด
8. การเก็บบันทึกข้อมูล
- 8.1 การเก็บข้อมูลการสำรวจระดับความดังของเสียง ข้อมูลดังกล่าวต้องประกอบด้วย
- พื้นที่ วันที่ เวลา ในการตรวจวัด ข้อมูลคนที่ทำการตรวจวัด และผลการตรวจวัด
 - ในการนี้ที่มีการวัดระดับความดังเสียงสะสมของพนักงานแต่ละคน ให้บันทึกชื่อ และงานที่ทำเพิ่มเติม
 - บันทึกการนัดของเครื่องมือ Model Serial Number วันที่ทำการปรับเทียบเครื่องมือ
- 8.2 การเก็บเอกสารบันทึกที่เกี่ยวข้องให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี

ภาคผนวกที่ 17

การอบรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

อบรมหลักสูตร อันตรายจากเสียงและการป้องกัน

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

B.GRIMM
SINCE 1878

อันตรายจากเสียงและการป้องกัน



NOISE
อันตรายจากเสียงดัง

“ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) 8 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 85 dBA”

4

B.GRIMM
SINCE 1878

ตัวอย่างเครื่องจักรที่มีเสียงดัง



Gas turbine Steam turbine

การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Gas turbine ABP2)

ค่า Protected dBA @ Ear Plug+Ear Muff	dB	dBA
Ear Muff + ครอบหู รุ่นที่ 1 NRR	31	cBA
NRRadj หรือลดระดับหู	31-0.25(31)	cBA
NRRadj หรือลดระดับหู + Ear Plug ชนิดโฟม 10 มม.	23.25 + 5	cBA
Protected cBA = Sound Level dBA - (NRRadj - 7)		
Protected cBA = 88 - [28.25 - 7]		
Protected cBA =	66.8	cBA



ระดับเสียงที่สัมผัสในหู
เมื่อสวมใส่ PPE

66.8 dB(A)

Microsoft Teams meeting

38:10

Participants: NP, PK, KA, LK, NB

B.GRIMM
SINCE 1878

อันตรายจากเสียงและการป้องกัน

อันตรายจากเสียงดังและผลกระทบต่อสุขภาพ

1. เสียงดังทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินซึ่งอาจรุนแรงและถาวรได้
2. เสียงดังทำให้เกิดการรบกวนการพูดและการสื่อสาร ซึ่งอาจส่งผลต่อความปลอดภัยในการทำงานได้
3. เสียงดังทำให้เกิดการรบกวนการพักผ่อน ซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาพได้

การประเมินเสียงดังในการทำงาน

การวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)
เพื่อประเมินระดับเสียงที่สถานที่ทำงานตามกฎหมาย

การวัดระดับเสียง (Noise Dosimeter)
กรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายตำแหน่งงานหรือทำงานในเสียงที่ต่อเนื่อง

38:14:17

32°C อากาศเย็น

11:15 20 Nov 2024

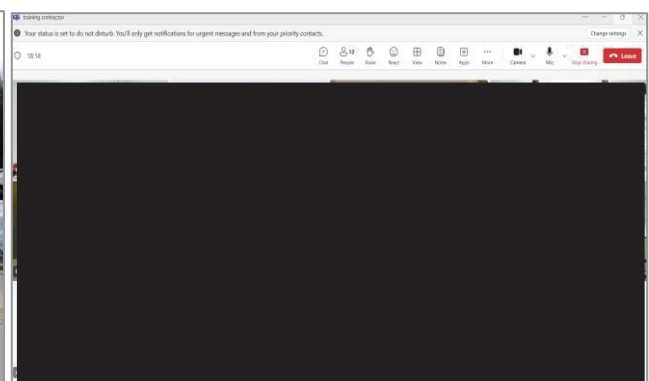


ภาคผนวกที่ 18

เอกสารอบรมพนักงานขับรถ

การอบรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานขับรถ

No	Date / Time	Score	Name	Age	Company	Locations
1	16/5/2025, 16:22:09	24 / 25		30	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
2	16/5/2025, 16:24:16	25 / 25		38	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
3	16/5/2025, 16:25:02	25 / 25		41	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
4	16/5/2025, 16:25:43	25 / 25		36	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
5	16/5/2025, 16:30:26	24 / 25		48	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
6	16/5/2025, 16:31:26	25 / 25		45	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
7	16/5/2025, 16:33:23	21 / 25		55	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
8	16/5/2025, 16:42:39	24 / 25		44	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
9	16/5/2025, 16:59:43	25 / 25		47	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
10	16/5/2025, 16:26:28	25 / 25		47	อมตะ พอร์คลิฟท์	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5
11	16/5/2025, 16:28:42	24 / 25		37	อมตะ พอร์คลิฟท์	ABP1, ABP2, ABP3, ABP4, ABP5



ภาคผนวกที่ 19

แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ																	
1.1 การเลือกคณะกรรมการ ปลอดภัย	S&E COM.	คณะกรรมการ	วาระ 2 ปี เปลี่ยนเมื่อ	P													จัดตั้งใหม่และชุดครั้งที่มีการออก (งบรวม) หมายเหตุ * ชุดปัจจุบัน 18 มี.ค. 68 - 17 มี.ค. 70
1.2 ส่งเอกสารแจ้ง สป. หรือเมื่อมีการเลือกตั้งซ่อม	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ชุด (ถ้ามี)	P													ภายใน 30 วันนับวันเลือกตั้ง และภายใน 15 วัน นับวันเลือกตั้งซ่อม (งบรวม)
1.3 แจ้งชื่อคณะกรรมการ ปลอดภัย และหน้าที่รับผิดชอบ	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ชุด (ถ้ามี)	P													ภายใน 15 วันนับจากวันเลือกตั้ง/ปฏิบัติหน้าที่ชุดใหม่ 2 ปี (งบรวม)
1.4 ชี้แจงระเบียบ ปลอดภัย	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ชุด (ถ้ามี)	P													ภายใน 30 วันนับจากวันออกหมายเรียกชุดใหม่ 2 ปี (งบรวม)
1.5 พิจารณาแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน	S&E COM.	S&E COM.	1 ปี/ครั้ง	P													**พิจารณาแผนงานด้าน SHE ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1.6 รายงานและแผนของมาตรการ หรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน (ถ้ามี)	P													
1.7 ส่งแผน แผนงาน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานขององค์กร	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน (ถ้ามี)	P													
1.8 จัดทำและทบทวนข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมายและปฏิบัตินี้	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน (ถ้ามี)	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
1.9 การสำรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย - รายงานผลการตรวจความปลอดภัย	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
1.10 จัดทำโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยของพนักงาน	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/ปี	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
1.11 วางระบบการรายงานผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคน	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน	P													
1.12 การประชุม - รายงานการประชุม ปลอดภัย - ติดตามงานที่ส่งมอบงาน	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
1.13 สอบสวน รายงานและวิเคราะห์อุบัติเหตุ	S&E COM.	S&E COM.	เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
1.14 รายงานผลการดำเนินงานของ ปลอดภัย ประจำปี งบประมาณ และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/ปี	P													



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1.15 ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/ปี	P													
1.16 จัดทำและประเมินงานขององค์กรทุกฝ่าย	SHE1.2	SHE1.2	3 เดือน/ครั้ง	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม) ทุก ๆ 3 เดือน โดยส่วนกลางส่งให้ SHE ดำเนิน
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน																	
2.1 แจ้งชื่อ สป. ทุกครั้ง	SHE1.2	SHE1.2	ทุกปี	P													ต้องแจ้งภายใน 15 วัน นับวันเสร็จสิ้น สป. ทุกครั้ง (งบรวม)
2.2 รายงาน สป.	SHE1.2	SHE1.2	2 ครั้ง / ปี	P													รายงานภายใน 30 วัน หลังวันสิ้นปี (งบรวม)
2.3 การสำรวจ - รายงานผล ความปลอดภัย	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/เดือน	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
2.4 จัดทำแผนงานประจำปีด้านความปลอดภัย สป. และผู้บริหาร	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/เดือน	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
3. ตรวจสอบ																	
3.1 ทบทวน Procedure ขั้นตอนการดำเนินการตรวจร่างกายพนักงาน	PP&Admin	PP&Admin (SHEO 1.2 รับผิดชอบ)	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 30 วัน หลังวันสิ้นปี (งบรวม)
3.2 ตรวจสอบความปลอดภัยของพนักงาน - บันทึกผล	PP&Admin	PP&Admin (SHEO 1.2 รับผิดชอบ)	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 30 วัน หลังวันสิ้นปี (งบรวม)
3.3 ตรวจสอบความปลอดภัยของพนักงานก่อนเริ่มการทำงานตามแผนงานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป	PP&Admin	PP&Admin (SHEO 1.2 รับผิดชอบ)	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 30 วัน หลังวันสิ้นปี หรือก่อนเริ่มการทำงานตามแผนงานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป (งบรวม)
3.4 ตรวจสอบความปลอดภัยของพนักงาน - บันทึกผล และรายงานการตรวจ	PP&Admin / SHE 1.2	PP&Admin / SHE 1.2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
3.5 รายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี กรณีมีผลผิดปกติ แจ้ง สป. (งบรวม)	PP&Admin / SHE 1.2	PP&Admin / SHE 1.2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 30 วัน หลังวันสิ้นปี หรือก่อนเริ่มการทำงานตามแผนงานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป (งบรวม)
3.6 แจ้งผลการตรวจสุขภาพประจำปีแก่พนักงาน - บันทึกผล	PP&Admin / SHE 1.2	PP&Admin / SHE 1.2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)
3.7 ส่งมอบข้อมูลสุขภาพ (บันทึกผล) สป. - บันทึก (ส่งมอบการดูแล)	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													เก็บไว้ในคลังงาน 2 ปี และจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ สป. 10 ปี หลังจากออกจากรายงาน (งบรวม)
3.8 บันทึกการรับทราบความเสี่ยงของสุขภาพก่อนปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำงาน	PP&Admin / SHE 1.2	PP&Admin / SHE 1.2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดเก็บไว้ในคลังงาน (งบรวม)



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
4.สารเคมี / วัตถุอันตราย/ก๊าซ																	
4.1 รายงาน สบ.1 (SDS)	SHE1,2	SHE1,2	ดำเนินการเมื่อ อันตรายใหม่	P													ภายในเดือนมกราคมของทุกปี (สารเคมีอันตรายทั้งหมด / ปริมาณ) หรือ ภายใน 7 วันหลังเกิดอุบัติเหตุ (ปริมาณ)
4.2 รายงาน สบ.3 (ขอตรวจประเมินความเสี่ยง)	SHE1,2	SHE1,2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 15 วัน หลังทราบผลการตรวจ (ปริมาณ)
4.3 รายงาน วอ/ลก.7 (แจ้งข้อเท็จจริงสารเคมีอันตราย)	SHE1,2	SHE1,2	6 เดือนครั้ง	A													1. NaOCl 2.H ₂ SO ₄ (กรณีโรงงาน)
4.4 รายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน ประจำปี	SHE1,2	SHE1,2	1 ครั้ง/ปี (ภายใน 15 เม.ย.)	P													รายงานภายในวันที่ 15 เมษายนของปีถัดไป (ถ้าระบบเครือข่าย อิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงาน) (ระบบ SingleForm)
4.5 ส่งอายุใบอนุญาตการใช้ MSD 3 ขั้นตอน วอ.9	SHE1,2	SHE1, ศูนย์วิจัย	1 ครั้ง/ปี	P													หมดอายุทุกสิ้นปีปฏิทิน
4.6 รายงานการรั่วไหลของสารเคมีจำนวนมาก	SHE1,2	SHE1,2	ถ้ามี	P													รายงานภายใน 24 ชม. , ภายในภายใน 15 วัน (ปริมาณ)
4.7 รวบรวมข้อมูลข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี	SHE1,2	SHE1,2	ทุก 5 ปี/ถ้ามี	P													ABP1 : ศูนย์วิจัย ค่าทุก Exp. 04.11.2572 ABP2 : ศูนย์วิจัย ค่าทุก (ทดสอบระบบและขึ้นทะเบียน)
4.8 รวบรวมข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน ประจำปี	SHE1,2	SHEO2	ครั้งแรก และ ถ้ามีการ เปลี่ยนแปลง	A													มีผลบังคับใช้ 16 เม.ย. 54 กรณีที่มีการใช้สารเคมีวัตถุอันตรายที่เข้าข่ายต้องมีการขอขึ้นทะเบียน บุคลากรเฉพาะ
4.9 บุคลากรเฉพาะความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	SHE1,2	บุคลากรเฉพาะความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	1 ครั้ง/ปี ทุกสิ้นปี	P													กรณีที่มีการใช้สารเคมีวัตถุอันตรายที่เข้าข่ายต้องมีการขอขึ้นทะเบียน
4.10 การสำรวจสารเคมีและวัตถุอันตราย	SHEO1,2	SHEO1,2 / All	1 ครั้ง/ปี	P													กรณีมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
4.11 การดำเนินการนำวัตถุอันตรายที่หมดอายุ ไปใช้ได้อย่างปลอดภัยหรือการกำจัดอย่างเหมาะสม	SHE1,2	SHE1,2	ถ้ามี	P													ต้องไม่เกิน 90 วัน หากเกินต้องแจ้งกรมโรงงานฯ และรายงานในที่ หรือไม่เกิน 15 วันหลังมีการรับแจ้ง
4.12 จัดทำแผนความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้กระบวนการผลิตของธุรกิจพลังงาน	SHE1,2	SHE1,2	ทุก 5 ปี / ถ้ามี	P													ABP 1= 8 คน ABP 2 = 16 คน ยื่นขอแผนความปลอดภัยก่อน 30 วัน

3



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
5.หม้อไอน้ำ																	
5.1 รายงานผลการทดสอบหม้อไอน้ำประจำปี (Hydro test) และการตรวจสภาพภายนอก	SHE1,2	DMA, DMO, SHE1,2	1 ครั้ง/ปี (ตามแผนภายใน 15 วัน หลังได้รับรายงาน)	P													ดูผลสำเร็จการเก็บหลักฐาน ""ส่งขึ้นที่สำนักงานใหญ่หรือหนังสือขออนุญาตจาก BKK ด้วยทุกครั้งที่หมายเหตุ : ปี 2024 มีการปิดการทำงานเพื่อความปลอดภัยของหม้อไอน้ำไม่ถูกต้องตามกฎหมายกว่า 1 ปี ไม่เกิน 5 ปี โดยการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ส่วนโรงงานอุตสาหกรรม (ทดสอบ = 3 ปี โดยมีการตรวจสอบภายนอกทุกปี และตรวจสอบภายในหม้อไอน้ำในปี 2029)
				A													
5.2 รายงานผลการทดสอบหม้อไอน้ำประจำปี (Hydro test) และการตรวจสภาพภายนอก	SHE1,2	DMA, DMO, SHE1,2	1 ครั้ง/ปี (ตามแผนภายใน 15 วัน หลังได้รับรายงาน)	P													"ห้ามประกาศการติดตั้งและใช้หม้อไอน้ำ (แบบรายงาน)
				A													
5.3 รวบรวมข้อมูลข้อมูลความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ	SHE1,2	SHE1,2/BKK	5ปี/ครั้ง	P													ABP 1 = 9 คน , ABP 2 = 16 คน
				A													
5.4 รวบรวมข้อมูลข้อมูลความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ	SHE1,2	SHE1,2/BKK	5ปี/ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	P													ABP1 K. มีร์น. เทคติก (หม้อไอน้ำ 31/12/2570) ABP2 K. อรุณ ลีวราช (หม้อไอน้ำ 31/12/2570)
				A													
5.5 จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การตรวจสอบและการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ	SHE1,2	MMSM	1 ฉบับ	P													ดูผล - เก็บไว้เป็นหลักฐาน
				A													
5.6 ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ	SHE1,2	SHE1,2	2 ปี/ครั้ง	P													ABP 1 = 9 คน , ABP 2 = 16 คน (จะทำการบันทึก)
				A													
6.ระบบไฟฟ้า																	
6.1 รายงานผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี-ส่งรายงานผล	SHE1,2	EMSM, SHE1,2	1 ครั้ง/ปี	P													ส่งส่งรายงานผลการตรวจสอบและใบประกอบภายใน 15 วัน หลังจากที่มี การตรวจสอบส่งแจ้งแจ้งการติดตั้งและใช้หม้อไอน้ำ
				A													
6.2 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและเครื่องกลไกที่เกี่ยวข้อง	SHE1,2	หน่วยงานภายนอก	1 ครั้ง/ปี	P													
				A													
6.3 ส่งอายุใบอนุญาตการใช้งาน การใช้ระบบไฟฟ้า	SHE1,2	หน่วยงานภายนอก	1 ครั้ง/ปี	P													(Permit Department) ภายใน 60 วันก่อนหมดอายุ (หม้อไอน้ำทุกปี 31 ธันวาคม ของทุกปี)
				A													
6.4 ทดสอบระบบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	SSMCI, SHE1,2	หน่วยงานภายนอก	ทุก 3 ปี	P													ครั้งล่าสุด 2566 >> ครั้งต่อไป 2569 (ABP1,2) "สามารถตรวจสอบได้จากด้านหม้อไอน้ำในโรงงาน
				A													
6.5 ทดสอบและตรวจสอบการวัดแรงดันไฟฟ้าใช้งาน	SMA, SHE1,2	หน่วยงานภายนอก	ทุก 5 ปี	P													ABP1,ABP2 ดำเนินการเดือนพฤศจิกายน 2567 ก่อนหมดอายุ
				A													

4



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	วันเดือนปี	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
7. บัณฑิต และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิต																	
7.1 รายงานการทดสอบ (บัณฑิตผู้ฝึกหัด) 10SMA10AE001(0.ST1_ST10 20SMA10AE001(0.ST1_ST20 11SMA10AE001(8T1_GT11 12SMA10AE001(8T1_GT12 21SMA10AE001(8T1_GT21 22SMA10AE001(8T1_GT22 00SMA10AE001(8T1_Workshop 00SMA20AE001(3.ST1_GIS	DMM, SHE1.2	DMM, SHE1.2	ตามปกติ น้ำหนักเบา หรือตามความ จำเป็นของการ ใช้งาน	P													ดำเนินการ 3 ครั้ง โดยทดสอบการพูด 6 เดือน หรือมากกว่า 3 ครั้ง โดยทดสอบการพูด 3 เดือน หรือทดสอบการปฏิบัติงานที่ศูนย์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 6 เดือนขึ้นไป *สามารถตรวจรับรองความสอดคล้องของบัณฑิตผู้ฝึกหัด (ดูที่ 6.1)
7.2 จัดระเบียบบัณฑิตผู้ฝึกหัด ผู้ที่ศึกษาจบแล้วไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และผู้ควบคุมการใช้บัณฑิต (ผ่านการอบรม)	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี (ถ้ามี)	P													จัดทำเป็นรายสัปดาห์ในการอบรมประจำปี ABP1&2
7.3 อบรมทบทวน บัณฑิตผู้ฝึกหัด ผู้ที่ศึกษาจบแล้วไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และผู้ควบคุมการใช้บัณฑิต	SHE1.2	SHE1.2	2 ปีครั้ง	P													
8. รถยก																	
8.1 ตรวจสอบสภาพ และความปลอดภัยของรถยกก่อนใช้งานทุกครั้ง	DMM	Store SM.	1 ครั้ง / เดือน	P													เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน) (แจ้งปริมาณการ PM รถยกและสัญญาณการซ่อม)
8.2 รายงานการตรวจรถยก	DMM	ผู้ใช้งาน	ก่อนใช้งานทุกครั้ง	P													เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
9. ชุดป้องกัน																	
9.1 จัดระเบียบใหม่/ ต่ออายุชุดป้องกัน	SHE1.2	ชุดเดิม มี	1 ครั้ง/ปี	P													SCBA 2 ชุด CCR = 20 กก. 2569 / SCBA 2 ชุด ปกติ = 8 กก. 2569 Mix Gas ABP1 : 8.5 Kg. = 5 กก. 2569 / ABP2 : 8 กก. = 15 กก. 2570
9.2 รายงานชุดป้องกัน อก.8	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/เดือน	P													SCBA 2 ชุด CCR / SCBA 2 ชุด ปกติ (Workshop) Mix gas ABP1 = 8.5 kg. / ABP2 = 8 Kg.
10. ที่อยู่อาศัย																	
10.1 รักษาระเบียบห้องพักเกี่ยวกับที่นอนที่สำนักงานตามข้อกำหนดของกรมอนามัย	MD, SHE1.2	SHE1.2	ครั้งละครั้ง หรือ ถ้าจำเป็น ปรับปรุง	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
10.2 จัดทำหนังสือสุขภาพอนามัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (ส.1)	SMO	SMO ผู้ดูแล SHE1.2	1 ครั้ง/วัน หรือ ถ้ามี ปกติ	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน) (ตามการทำงาน)
10.3 อบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อยู่อาศัย	MD, SHE1.2	SHE1	5 ปีครั้ง (พฤษภาคม 5 ปี)	P													ต้องอบรมก่อนครบ 5 ปี (30 วัน)

5



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
11. EIA																	
11.1 รายงานผลการติดตาม ตรวจสอบตาม EIA และรายงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์	SHE1.2	SHE1.2	6 เดือนครั้ง	P													81.82 ม.ค. 68 ส่ง ภายใน 31 ก.ค. และ 81.83 ม.ค. 68 ส่ง ภายใน 31 ม.ค. 68 + หน้าจามาตราสาร ส่งโดย ETC พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ รายงานโดย ETC
11.2 การนำเสนอผลการดำเนินงานกับหน่วยงานภายนอก	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													นำเสนอ ETC
11.3 ประชุมคณะกรรมการร่วมประสานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการโครงการฯ)	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													นำเสนอ ETC
12. อาชีพ																	
12.1 จัดระเบียบ หรือจัดหาชุดอุปกรณ์ปฏิบัติงานและที่พักอาศัย	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/รอบ (ถ้า มี)	P													81.1 และ 81.2 (ครั้ง/ปี) ส่ง Etc Exp. 15/2569) ต้องแจ้งให้ทราบ 1 พ.ค. 2569
12.2 รายงานผู้ควบคุมความปลอดภัย (ร.3)	SHE1.2	ผู้ควบคุมความปลอดภัย SHE1.2	6 เดือนครั้ง	P													พบ 1 ม.ค. ส่งภายใน 31 ม.ค. 2569 81.1 และ 81.2 (ครั้ง/ปี) ส่ง Etc Exp. 15/2569) ต้องแจ้งให้ทราบ 1 พ.ค. 2569
12.3 รายงานผลตรวจคุณภาพอากาศที่ปล่อย ก.ค.	SHE1.2	SHE1.2	2 ครั้ง/ปี	P													ก.ค. 81.1 และ 81.2 (ครั้ง/ปี) ส่ง Etc Exp. 15/2569) ต้องแจ้งให้ทราบ 1 พ.ค. 2569
13. ชุมชนรอบ & ภาคอุตสาหกรรม																	
13.1 การอนุญาตเข้าใช้พื้นที่หรือใช้พื้นที่ในสวนสาธารณะ (ร.1)	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 1 ปี
13.2 จัดเก็บข้อมูลหรือใช้พื้นที่ในสวนสาธารณะ	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													รายงานภายในวันที่ 15 เมษายนของปีต่อไป (ผ่านระบบเครือข่าย อิเล็กทรอนิกส์ของกรมแรงงาน) (ระบบ ETC/ETC)
13.3 รายงานการนำเข้าใช้พื้นที่ในสวนสาธารณะ	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 1 ปี
13.4 รายงานการนำเข้าใช้พื้นที่ในสวนสาธารณะ	SHE1.2	SHE1.2	ทุกครั้งที่มีการ นำออก	P													รายงานผ่าน Internet ระบบการแจ้งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของกรมแรงงาน (ETC/ETC) (ร.1) (ร.2) / ภายในวันที่ 15 ม.ค.
14. การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมาย ABP1,ABP2																	
14.1 ตรวจวัดเสียง และรายงาน (ร.8.2)	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													วัดเฉพาะจุด และวัดตามพื้นที่ 2 ครั้ง. หรือถ้ามีการเปลี่ยนแปลง (แรงงานและสุขภาพตามภายใน 30 วันหลังจากการตรวจ (ร.8.2))
14.2 ตรวจวัดความชื้น (ร.8.3) GT,ST,HRSG	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													1 วัน/ทำงาน (แรงงาน และสุขภาพตามภายใน 30 วันหลังจากการตรวจ (ร.8.3))
14.3 ตรวจวัดเสียงในการทำงาน และรายงาน (ร.8.3) GT,ST Air compressor,CTW	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดตรวจตามแรงงาน ภายใน 30 วันหลังจากการตรวจ (ร.8.3) ถ้ามี EIA (Note ตาม EIA ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี)
14.4 ตรวจวัดสารเคมีในอากาศ และรายงานผล	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดตรวจตามแรงงาน ภายใน 30 วันหลังจากการตรวจ
14.5 Stack Sampling (NOx as NO2 ,SO2 ,TSP ,O2 ,Velocity and Volumetric Flow Rate ,Temperature)	SHE1.2	SHE1.2	6 เดือนครั้ง	P													รายงาน ก.ค. ภายใน 30 วันหลังจากการตรวจ ถ้ามี EIA

6



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
21. Inhouse Training Recording to Thai law																	
21.1 อบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไป (พนักงานใหม่)	PPAAdmin/SHE1.2	SHE1.2	1 วัน/วัน อบรม (ถ้ามี)	P													- อบรมบัญชีความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี พ.ศ. 2564 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 กันยายน 2566 (ฉบับที่ 2)
				A													
21.2 อบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์	PPAAdmin/SHE1.2	SHE1.2	1 วัน ต่อวัน อบรม (ถ้ามี)	P													
				A													
21.3 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	PPAAdmin /SHE1.2	SHE01.2	1 วัน ต่อวัน อบรม (ถ้ามี)	P													อบรมพนักงานใหม่และอบรมหัวหน้างานทุกปี
				A													
21.4 การประชุมพยาบาลเบื้องต้นและ CPR	SHE1.2	SHE1.2	2 วัน /วันละ1วัน	P													
				A													
21.5 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการช่วยเหลือชีวิต	SHE1.2	SHE1.2	1 วัน/1 วัน	P													
				A													
21.6 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	SHE1.2	SHE1.2	2 วัน /วันละ 1 วัน	P													ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (ตรงงาน)
				A													
21.7 ความปลอดภัยในการทำงานใช้รถใช้เครื่องจักร	SHE1.2	SHE1.2	1 วัน /1 วัน	P													ผู้เกี่ยวข้องอบรมเฉพาะบุคคล 4 ปี , จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (ตรงงาน) (หรือต่อไป ปี 2571)
				A													
21.8 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร (เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมก๊าซ เครื่องเชื่อมและเครื่องมือโลหะ เป็นต้น)	SHE1.2	SHE1.2	1 วัน/1 วัน	P													ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (ตรงงาน)
				A													
21.9 การฝึกซ้อมและการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน	SHE1.2	SHE1.2	1 ครั้ง/ปี	P													ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บหลักฐาน (ตรงงาน-จุดฯ)
				A													
21.10 ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	SHE1.2	SHE1.2	5 ปีครั้ง (ทุกปีมีรอบ 5 ปี)	P													ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บหลักฐาน + รายงาน (ตรงงาน) (ผู้ที่มีรอบมาแล้ว 5 ปี อบรมใน 30 วันก่อนหน้า 5 ปี)
				A													
21.11 อบรมทบทวนความรู้คุณลักษณะ 5 ดี	SHE1.2	SHE1.2	2 ปีครั้ง	P													ABP 1 = 9 คน , ABP 2 = 16 คน
				A													
21.12 อบรมบทบาท ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชาผู้เกี่ยวข้อง และผู้ควบคุมการใช้เงิน	SHE1.2	SHE1.2	2 ปีครั้ง	P													ผู้ที่เกี่ยวข้อง (40)
				A													
21.13 อบรมหลักสูตรผู้ตรวจประเมินโรงงาน	SHE1.2	SHE1.2	2 ปีครั้ง	P													ผู้ที่เกี่ยวข้อง (SHE / MNT)
				A													
21.14 อบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานที่สูง	SHE1.2	SHE1.2	2 ปีครั้ง	P													ผู้ที่เกี่ยวข้อง SHE/ MNT)
				A													

9



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2568

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
22. กิจกรรมด้านความปลอดภัย																	
22.1 โครงการ เดือนแห่งความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ประจำปี 2568	COM.	COM.	1 ครั้ง/ปี	P													
				A													
22.2 โครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (รวมกิจกรรมที่รับผิดชอบโดยหน่วยงาน)	COM.	COM.	2 ครั้ง/ปี	P													ปีใหม่ , สงกรานต์
				A													
22.3 Safety Talk	COM.	COM.	1 ครั้ง/สัปดาห์	P													ทุกวันพุธ (กรณีมีการหรืองานที่ไม่เป็นปกติ(วันหยุด))
				A													
22.4 ศึกษาฐานความปลอดภัย	COM.	COM.	ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม	P													
				A													
22.5 กิจกรรมABP1.2 COD & Big Cleaning Day	COM.	COM.	1 ครั้ง/ปี	P													29 November (ABP1 COD)
				A													
22.6 โครงการ พัฒนาฝีมือแรงงาน หรือคนใหม่เข้ามา	COM.	COM.	1 ครั้ง/ปี	P													
				A													
22.7 เฝ้าระวังความปลอดภัยพื้นที่ด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและทั่วไป	COM.	COM.	1 ครั้ง/สัปดาห์ (ถ้ามี)	P													
				A													
22.8 Eco Factory	COM.	All/SHE	-	P													Cert. มีผลถึงวันที่ 7 กรกฎาคม 2570
				A													
22.9 Amata Best Waste Management Award (Platinum Continuous.)	COM.	COM./SHE	-	P													Plan audit : 2025 (รอบประจำปี)
				A													

หมายเหตุ : P = Plan
A = Actual

Supervisor, SHE	Assistant Manager, SHE	PPM
Date : 7/1/2025	Date : 7/1/2025	Date : 8/1/2025

ภาคผนวกที่ 20

บันทึกชนิด/ปริมาณขยะ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

