

ระเบียบการปฏิบัติงาน Emission Monitoring and Control

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 1 of 7
Work Instruction วิธีการปฏิบัติงาน	ABP12-OI-005	Emission Monitoring and Control	Mr.Chanyut Aksorndee	Revision 00

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสอดคล้องทั้งในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม ความ
ต่อเนื่องทางธุรกิจและการใช้พลังงาน เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานของ NO_x Reduction System ใน Gas Turbine พร้อม
ทั้งติดตามและควบคุมค่า Emission ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด


ขอบเขต

วิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1&2

คำจำกัดความ

คำย่อ

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. NO₂ | Nitrogen Oxide |
| 2. SO₂ | 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 |

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 2 of 7
Work Instruction วิธีการปฏิบัติงาน	ABP12-OI-005	Emission Monitoring and Control	Mr.Chanyut Aksorndee	Revision 00

ชนิดของสารมลพิษ

สารมลพิษต่างๆ เช่น อนุภาคมวลสาร ซัลเฟอร์ออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ เป็นต้น สาเหตุใหญ่
ที่ทำให้เกิดสารมลพิษ คือการสันดาปของเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ การสันดาป คือ สารไฮโดรคาร์บอนของเชื้อเพลิงรวมกับ
ออกซิเจนในอากาศ ให้ความร้อน แสง คาร์บอนไดออกไซด์ และไอน้ำ สารอื่นๆ ที่ปะปนมากับเชื้อเพลิง (Impurities) และ
ปริมาณของอากาศ และเชื้อเพลิงไม่เป็นไปตามอัตราส่วน ก่อให้เกิดคาร์บอนมอนนอกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ไนโตรเจน
ออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอน

1. การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

การปล่อย CO₂ แปรผันโดยตรงกับปริมาณการใช้พลังงาน ความต้องการพลังงาน การปล่อย CO₂ จากโรงไฟฟ้าจะมี
ระดับใกล้เคียงกับภาคอุตสาหกรรม การปล่อย SO_x NO_x และ TSP การปล่อยสารที่จะก่อให้เกิดฝนกรด (Acid Rain) ทั้ง 2 ชนิด
นี้ เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ฟอสซิล ในการผลิตไฟฟ้า

2. คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยา การสันดาปไม่สมบูรณ์ (Incomplete combustion) ของสารประกอบคาร์บอน ซึ่งเป็น
สารประกอบหลัก ของเชื้อเพลิงกับก๊าซออกซิเจนคาร์บอนมอนนอกไซด์ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส เสถียร (Stable Gas)
เบากว่าอากาศ (น้ำหนักโมเลกุลของอากาศ = 28.96 น้ำหนักโมเลกุล CO = 28.01) อยู่ในบรรยากาศได้นาน 2-4 เดือน (Life
Time)

3. ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x)

ซัลเฟอร์ออกไซด์ ประกอบด้วย SO₂ และ SO₃ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ มีกลิ่นแสบจมูก
ละลายได้ดีในน้ำและเปลี่ยนเป็นกรด สามารถพบได้ในบรรยากาศทั่วไป ในปริมาณ 0.02-0.1 ppm ถ้าหากพบในบรรยากาศใน
ปริมาณสูง 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 ทำปฏิกิริยากับ
อากาศ S + O₂ = SO₂ และในขณะที่เดียวกันจะมี SO₃ เกิดขึ้นด้วย แต่ SO₃ จะเกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยกว่า คิดเป็นสัดส่วนต่อ
ปริมาณ SO₂ ที่เกิดขึ้นคือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่อซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 40:1 ถึง 80:1 SO₂ จะทำปฏิกิริยากับ O₂ ในอากาศได้
SO₃ ภายในครึ่งวันถึงสองวันสำหรับในบรรยากาศที่มี Metallic Oxide จะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ให้ปฏิกิริยาเร็วขึ้น และ
จะเกิดเป็นกรดกำมะถันในบรรยากาศ ที่มีความชื้น หรือในกรณีที่มีฝนตก ซึ่งเรียกว่า “ฝนกรด (Acid rain)”

4. ออกไซด์ของไนโตรเจน

ออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นในบรรยากาศ มีหลายตัวคือ N₂O, NO, N₂O₃, NO₂, N₂O₄ และ N₂O₅ แต่ที่พบใน
บรรยากาศในปริมาณที่มากกว่า ได้แก่ N₂O, NO และ NO₂ และก่อให้เกิดปัญหาทางมลพิษทางอากาศ NO เป็นก๊าซไม่มีสีใน
บรรยากาศทั่วไปพบน้อยกว่า 0.5 ppm NO₂ เป็นก๊าซสีน้ำตาล ถ้ามีจำนวนมากจะมองเห็น มากกว่า 90% ของออกไซด์ของ
ไนโตรเจนที่เกิดขึ้น เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิงต่างๆ การเผาไหม้เชื้อเพลิง ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เกิดจาก
เชื้อเพลิงที่มีสารไนโตรเจนผสมอยู่ ได้แก่ สาร Pyridine, Piperidine ซึ่งสารเหล่านี้ พบได้โดยทั่วไปในน้ำมัน ในก๊าซธรรมชาติ
(Natural Gas) จะไม่พบสารประกอบของไนโตรเจน

5. ฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate) TSP

ฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate) TSP ซึ่งเป็นฝุ่นขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 100 ไมครอนลง

มา

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง

- ด้านความปลอดภัย
 -
- ด้านสุขภาพอนามัย
 -
- ด้านสิ่งแวดล้อม
 - ในขณะที่มีการ Start up และ Shut down GTs. บางครั้งจะทำให้มีค่า Emission เกินบ้างเล็กน้อยแต่เป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

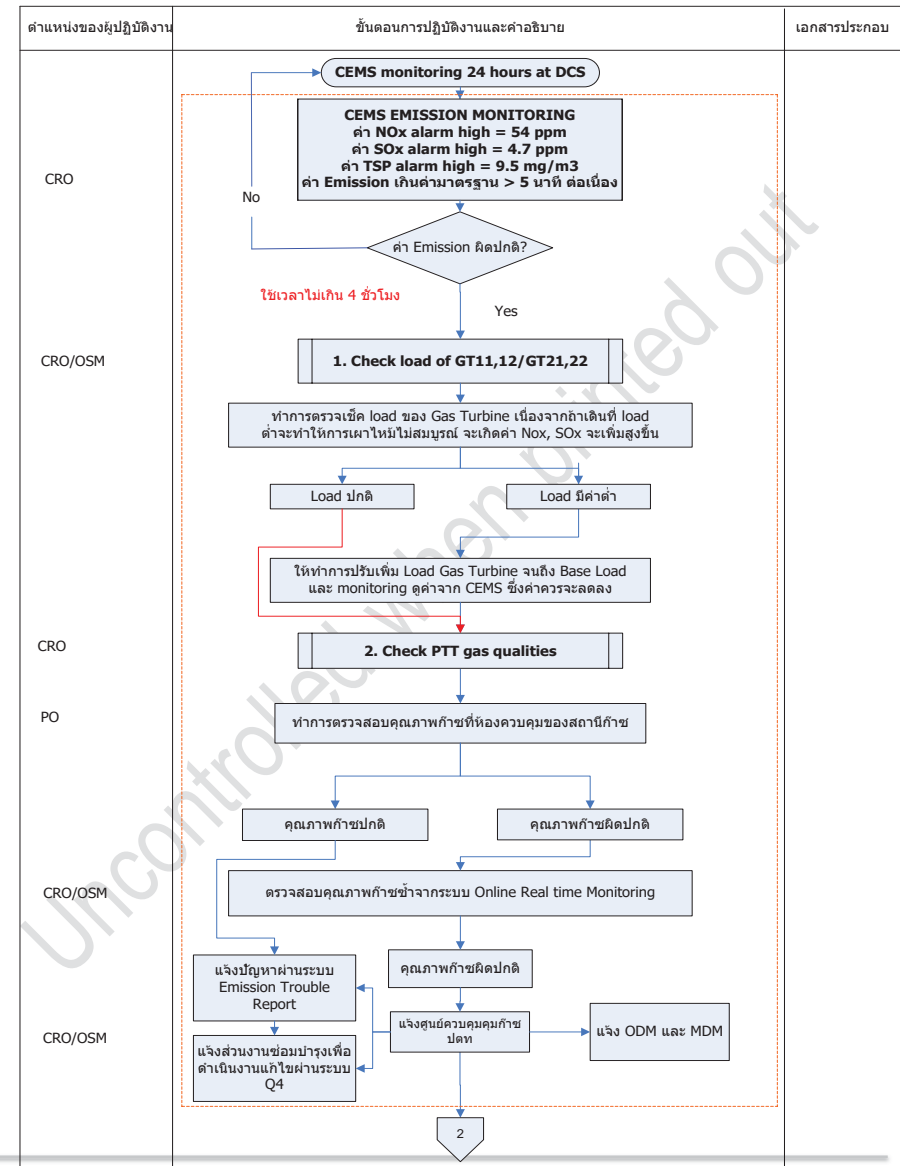
อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

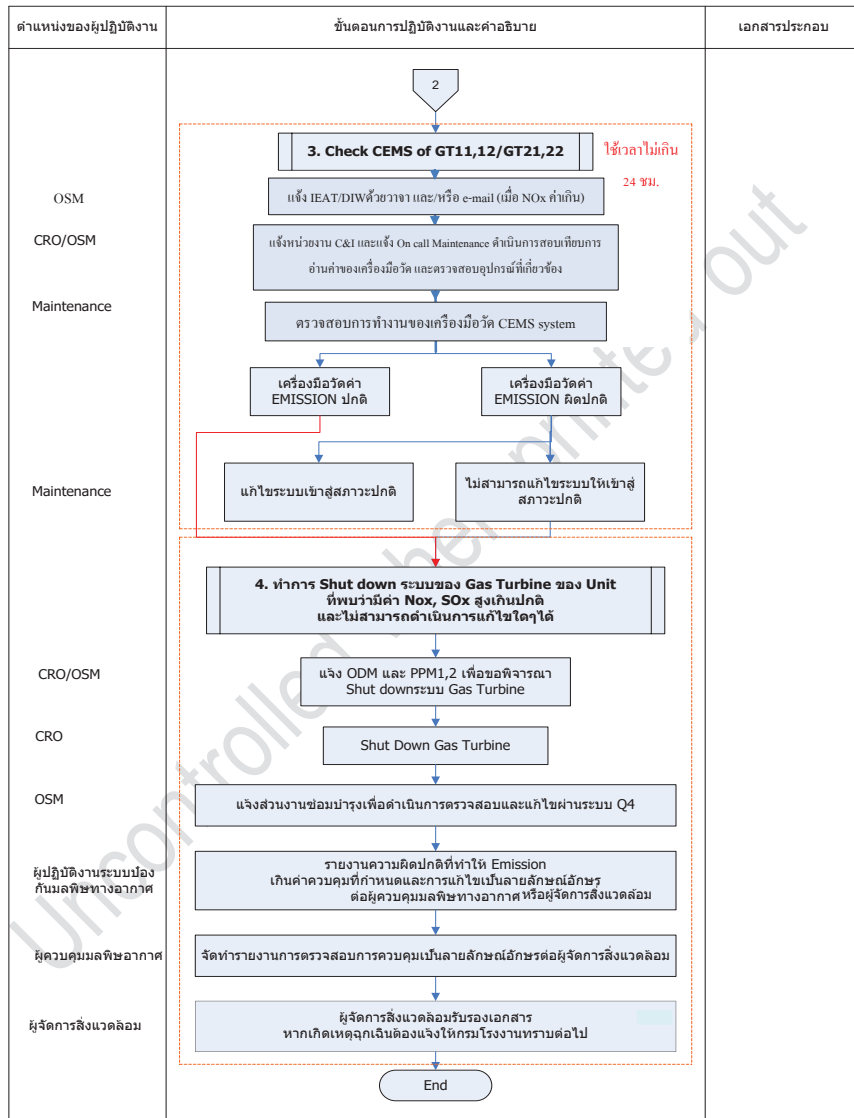
อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิต ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว

ขั้นตอนที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ

วิธีการปฏิบัติงาน

ค่าที่กำหนดไว้ใน Environmental Impact Assessment Report ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางมาตรฐานคุณภาพอากาศระบายไปปล่อย






การรายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00:00 – 24:00 น.) หากมีข้อขัดข้องไม่ว่ากรณีใดๆ และไม่สามารถรายงานการตรวจวัดได้หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 (19.2 = ชั่วโมง) ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหาไปยังศูนย์รับข้อมูลของการนิคมแห่งประเทศไทยในวันเดียวกันหรือในวันถัดไปโดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

การแจ้งขอหยุดส่งข้อมูลชั่วคราว จากปัญหาอุปกรณ์ หรือสอบถามข้อกฎหมาย

- ติดต่อได้ที่ กลุ่มเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษโรงงาน (คุณศิระ sira.c@diw.mail.go.th)
- ศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม โทร 02-202-4088 (iemc.opms@diw.mail.go.th, iemc.cems@diw.mail.go.th)

	Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 7 of 7
Work Instruction วิธีการปฏิบัติงาน	ABP12-OI-005	Emission Monitoring and Control	Mr.Chanyut Aksorndee	Revision 00

ตารางมาตรฐานคุณภาพอากาศระบายปล่อย

พื้นที่ตรวจ	Parameter	มาตรฐาน						หมายเหตุ
		1		2		3 (EIA)		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
กรณีใช้ NG เป็นเชื้อเพลิง								
HRSG11	TSP	60	-	320	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	
HRSG12	TSP	60	-	320	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	
HRSG21	TSP	60	-	320	690	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	
HRSG22	TSP	60	-	320	-	20	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	

เกณฑ์มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
3. อัตราการระบายมลสารตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

ภาคผนวกที่ 12

แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2566



Amata B.Grimm Power 1,2 Limited

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2566

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่		กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ฯ																		
1.1 การเลือกตั้งคณะกรรมการฯ คปอ.ชุดใหม่ (18 มค. 66 - 17 มค. 68)	S&E COM.	คณะ กก. เลือกตั้ง	วาระ 2 ปี/ถ้าเปลี่ยนแปลง	P														จัดตั้งใหม่,และทุกครั้งที่มีการลาออก (แรงงาน)
				A														
1.2 ส่งเอกสารการแต่งตั้ง คปอ. หรือเมื่อมีการเลือกตั้งซ่อม/ปป.	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ชุด (ถ้ามี)	P													ภายใน 30 วันนับแต่วันแต่งตั้ง และภายใน 15 วัน นับแต่วันเลือกตั้งซ่อม (แรงงาน)	
				A														
1.3 แจ้งชื่อคณะกรรมการฯ คปอ. และหน้าที่รับผิดชอบ	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ชุด (ถ้ามี)	P													ภายใน 15 วันนับจากวันที่แต่งตั้งปป.(ถ้ามี)+เก็บหลักฐานไม่< 2 ปี (แรงงาน)	
				A														
1.4 ขึ้นทะเบียน คปอ.	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ชุด (ถ้ามี)	P													ภายใน 30 วันนับแต่วันผ่านอบรม+เก็บหลักฐานไม่< 2 ปี (แรงงาน)	
				A														
1.5 พิจารณาแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน	S&E COM.	S&E COM.	1 ปี/ครั้ง	P													**พิจารณาแผนตามที่ SHEO เสนอก่อนให้นายจ้างลงนามรับรอง	
				A														
1.6 รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายฯ	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน(ถ้ามี)	P														
				A														
1.7 ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานขององค์กร	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน(ถ้ามี)	P														
				A														
1.8 จัดทำและทบทวนข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัยในการทำงาน แก่ลูกจ้างและผู้รับเหมา	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)	
				A														
1.9 การสำรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ + รายงานผลการตรวจความปลอดภัยฯ	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)	
				A														
1.10 พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการ แผนฝึกอบรมที่เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของพนักงานทุกระดับ	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/ปี	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)	
				A														
1.11วางระบบการรายงานสภาพการทำงานไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกระดับ	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน	P														
				A														
1.12 การประชุม +รายงานการประชุม คปอ. +ติดตามความคืบหน้าที่เสนอนายจ้าง	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/เดือน	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)	
				A														
1.13 สอบสวน รายงานและวิเคราะห์อุบัติเหตุ	S&E COM.	S&E COM.	เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)	
				A														
1.14 รายงานผลการดำเนินงานของ คปอ. ประจำปี ระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่	S&E COM.	S&E COM.	1 ครั้ง/ปี	P														
				A														

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														
				A														
1.16 อัปเดตและประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย	SHECO SHEO1,2	SHECO SHEO1,2	3 เดือนครั้ง	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														**ทุกๆ 3 เดือน โดยส่วนกลางส่งให้ SHEO ตัวโรง
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน																		
2.1 แจ้งชื่อ จป. ทุกระดับ	SHEO1,2	SHEO1,2	1ครั้ง/คน (ถ้ามี จป.ใหม่)	P														ต้องแจ้งภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แต่งตั้งเป็น จป.ทุกระดับ (แรงงาน)
				A														
2.2 รายงาน จป.ว.	SHEO1,2	SHEO1,2	2 ครั้ง / ปี	P														รายงานภายใน 30 วัน หลังครบไตรมาส (แรงงาน)
				A														
2.3 การสำรวจ + รายงานผล ความปลอดภัยฯ	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/เดือน	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
2.4 จัดทำแผนงานประจำปีจัดไปตามรอบปฏิทินเสนอต่อ คปอ. และผู้บริหาร	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/เดือน	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
3. ตรวจสอบภาพ																		
3.1 ทบทวน Procedure ขั้นตอนการดำเนินการตรวจร่างกายพนักงาน	Admin	ASM (SHEO 1,2 ติดตาม)	1 ครั้ง/ก่อนเข้า งาน (ถ้ามี)	P														ภายใน 30 วัน ตั้งแต่วันรับเข้า (แรงงาน)
				A														
3.2 ตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้างาน + บันทึกผล	Admin	ASM (SHEO 1,2 ติดตาม)	1 ครั้ง/ก่อนเข้า งาน (ถ้ามี)	P														ภายใน 30 วัน ตั้งแต่วันรับเข้า (แรงงาน)
				A														
3.3 ตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเปลี่ยนงาน/ก่อนกลับมาทำงานกรณีหยุดงานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปจากการเกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วย + บันทึกผล	Admin	ASM (SHEO1, 2 ติดตาม)	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี)	P														ภายใน 30 วัน ตั้งแต่วันเปลี่ยนงาน หรือก่อนกลับเข้างานหลัง บาดเจ็บหยุด 3 วันขึ้นไป (แรงงาน)
				A														
3.4 ตรวจสอบภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง+ บันทึกผล และรายงานการตรวจ	Admin/ SHEO 1,2	ASM/SHEO1,2	1 ครั้ง/คนปี	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
3.5 รายงานผลตรวจสอบภาพประจำปี กรณีสัมผัสทุกปัจจัยเสี่ยง ทั้งปกติ/ผิดปกติ (จสผ.1)	Admin/ SHEO 1,2	ASM/SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี/คน	P														ภายใน 30 วันหลังได้รับผลการตรวจ+เก็บหลักฐานไม่< 5 ปี (แรงงาน)
				A														
3.6 แจ้งผลการตรวจสอบภาพทั้งปกติและไม่ปกติแก่ พนง. + บันทึก	Admin/ SHEO 1,2	ASM/SHEO1,2	1 ครั้ง/คน	P														ผิดปกติ-ภายใน 3วัน หลังได้รับผลการตรวจ, ปกติ-ภายใน 7 วัน หลังได้รับผล การตรวจ +เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
3.7 ส่งมอบสมุดสุขภาพ (ปัจจัยเสี่ยง) แก่ พนง.+บันทึก (ส่งมอบกรณี ลาออก)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/คน(ทุก ครั้งที่ม่ พนง. ลาออก)	P														เก็บไว้เป็นหลักฐาน 2 ปี และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับมะเร็ง 10 ปี หลังจากออกจากงาน (แรงงาน)
				A														
3.8 บันทึกการรับทราบความเสี่ยงของลูกจ้างก่อนไปปฏิบัติงานที่อื่น/เปลี่ยนแปลงพื้นที่ ทำงาน	Admin/ SHEO 1,2	ASM/SHEO1,2	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี การเข้างาน)	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														

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 สอ.1 (SDS)	SHEO1.2	SHEO1.2	ถ้ามีสารเคมีอันตรายใหม่	P													ภายในเดือนมกราคมของทุกปี (สารเคมีอันตรายทั้งหมด / แรงงาน) หรือภายใน 7 วันตั้งแต่ครอบครอง (แรงงาน)
				A													
4.2 รายงาน สอ.3 (ผลตรวจวัดเคมีในสิ่งแวดล้อม)	SHEO1.2	SHEO1.2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 15 วัน หลังทราบผลตรวจวัด (แรงงาน)
				A													
4.3 รายงาน วอ/อก.7 (แจ้งข้อเท็จจริงสารเคมีอันตราย)	SHEO1.2	SHEO1.2	6 เดือนครั้ง	P													1. NaOCl 2. HCl 3.H ₂ SO ₄ (กรมโรงงาน)
				A													
4.4 รายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงานประจำปี	SHEO1.2	SHEO1.2	1 ครั้ง/ปี (ภายใน 1 มี.ค.)	P													รายงานภายในวันที่ 1 มีนาคมของปีถัดไป (ผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงาน) (ระบบ facchem)
				A													
4.5 ต่ออายุใบอนุญาตการใช้ NG ใช้แบบ วอ.9	SHEO1.2	SHEO1. คุณธนิยมัย	1 ครั้ง/ปี	P													หมดอายุทุกสิ้นปีปฏิทิน
				A													
4.6 รายงานการรั่วไหลของสารเคมีจำนวนมาก	SHEO1.2	SHEO1.2	ถ้ามี	P													รายงานภายใน 24 ชม., แก้ไขภายใน 15 วัน (แรงงาน)
				A													
4.7 ขึ้นทะเบียนต่ออายุคนงานควบคุมก๊าซต่อกรมโรงงาน	SHEO1.2	SHEO1.2	ทุก 5 ปี/ถ้ามี	P													ABP2 = 2 คน K.สมชาย สามารถ หมดอายุ 6 มค. 2571 K. อรรถวิทย์ นาโสก หมดอายุ 6 มค. 2571
				A													
4.8 ขึ้นทะเบียนบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายตามแบบ บจ.2 (แบบแจ้งบุคคลขึ้นทะเบียน) และ บจ.5 (แบบแจ้ง ผู้ประกอบการเมื่อมีคนขึ้นทะเบียน)	SHEO1.2	SHEO2	ครั้งแรก และถ้ามีการเปลี่ยนแปลง	P													มีผลบังคับใช้ 16 เมย. 54 กรณีที่มีการใช้สารเคมีวัตถุอันตรายที่เข้าข่ายต้องทำการขอขึ้นทะเบียน บุคลากรเฉพาะ
				A													
4.9 บุคลากรเฉพาะส่งรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ตามแบบ บจ. 6	SHEO1.2	บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย	1 ครั้ง/ปี ทุกสิ้นปี	P													กรณีที่มีการใช้สารเคมีวัตถุอันตรายที่เข้าข่ายต้องรายงานฯ
				A													
4.10 การสำรวจสารเคมีและขึ้นทะเบียนสารเคมี	SHEO1.2	SHEO1,All Sec.manager	1 ครั้ง/ปี	P													กรณีมีสารเคมีใหม่ต้องก่อนนำเข้า
				A													
4.11 การดำเนินการนำวัตถุอันตรายที่หมดอายุ/ ไม่ใช้แล้วออกจากพื้นที่ครอบครองและรายงานกรมโรงงานทางระบบอิเล็กทรอนิกส์	SHEO1.2	SHEO1.2	ถ้ามี	P													ต้องไม่เกิน 90 วัน หากเกินต้องแจ้งขออนุญาตกรมฯ และรายงานทันทีหรือไม่เกิน 15 วันหลังมีการนำส่งกำจัด
				A													
4.12 ขึ้นทะเบียนต่ออายุผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติต่อกรมธุรกิจพลังงาน	SHEO1.2	SHEO1.2	ทุก 5 ปี / ถ้ามี	P													ABP 1= 10 คน ABP 2 = 17 คน ยื่นก่อนหมดอายุอย่างน้อย 30 วัน
				A													

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	SHEO1.2	MDM, ODM,SHEO1.2	1 ครั้ง/ปี(ตามแผน)ภายใน 15 วัน หลังได้รับรายงาน	P													อุตุฯ-ส่งรายการแลเก็บหลักฐาน ***ส่งเซ็นที่สำนักงานใหญ่หรือขอหนังสือมอบอำนาจจาก BKK ด้วยทุกครั้ง
			A														
5.2 รายงานผลการทดสอบหม้อไอน้ำประจำปี (Hydro test) และการตรวจสภาพภายนอก	SHEO1.2	MDM, ODM,SHEO1.2	1 ครั้ง/ปี(ตามแผน)ภายใน 15 วัน หลังได้รับรายงาน	P													*รอประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (แบบรายงานฯ)
			A														
5.3 ขึ้นทะเบียนใหม่/ต่ออายุผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	SHEO1.2	SHEO1.2/BKK	5ปี/คนครั้ง	P													ABP 1 = 10 คน , ABP 2 = 14 คน
			A														
5.4 ขึ้นทะเบียนใหม่/ต่ออายุวิศวกรอำนวยความสะดวกใช้หม้อไอน้ำ	SHEO1.2	SHEO1.2/BKK	5ปี/คนครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	P													ABP1 K. นิรัตน์ เทศกะทีก (หมดอายุ 31/12/2570) ABP2 K. อรุณ สัจจราชดี(หมดอายุ 31/12/2570)
			A														
5.5 จัดให้มีเอกสารคู่มือการใช้งาน การตรวจสอบและการบำรุงรักษาหม้อน้ำ	SHEO1.2	MMSM	1 ฉบับ/ตัว	P													อุตุฯ - เก็บไว้เป็นหลักฐาน
			A														
5.6 อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำฯ	SHEO1.2	SHEO1.2	2 ปี/ครั้ง	P													ABP 1 = 10คน , ABP 2 = 14 คน (จะทำการอบรมทุกปี)
			A														
6.ระบบไฟฟ้า																	
6.1 รายงานผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี+ส่งรายงานผล	SHEO1.2	EMSM ,SHEO1	1 ครั้ง/ปี	P													ตั้งส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองระบบภายใน 15 วันหลังจากที่มีการตรวจสอบต่อเจ้าหน้าที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
			A														
6.2 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและเครื่องกลในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	SHEO1.2	หน่วยงานภายนอก	1 ครั้ง/ปี	P													
			A														
6.3 ต่ออายุใบอนุญาตสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	SHEO1.2	หน่วยงานภายนอก	1 ครั้ง/ปี	P													(Permit Department) ภายใน 60 วันก่อนหมดอายุ (หมดอายุทุกวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี)
			A														
6.4 ทดสอบปรับเทียบมาตรวัดความดันของระบบท่อก๊าซ	CIMSM, SHEO1.2	หน่วยงานภายนอก	ทุก 3 ปี	P													****ส่งผลสอบเทียบครั้งต่อไป ปี 2566 **สามารถตรวจสอบได้จากด้านหลังใบอนุญาตรายปี
			A														
6.5 ทดสอบและตรวจสอบการรั่วซึมระหว่างการใช้งาน	MMSM, SHEO1.2	หน่วยงานภายนอก	ทุก 5 ปี	P													ABP1,ABP2 ดำเนินการภายในพฤศจิกายนปี 2567 ก่อนยื่นขอต่อใบอนุญาต
			A														

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
7. บัณฑิต และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิต																	
7.1 รายงานการทดสอบ (บัณฑิตอยู่กับที่) 10SMA10AE001(0.5T)_ST10 20SMA10AE001(0.5T)_ST20 11SMA10AE001(8T)_GT11 12SMA10AE001(8T)_GT12 21SMA10AE001(8T)_GT21 22SMA10AE001(8T)_GT22 00SMA10AE001(8T)_Workshop 00SMA20AE001(3.5T)_GIS	MDM, SHEO1,2	MDM, SHEO1,2	2 ครั้ง/ปี (ตามความจำเป็นของการใช้งาน)	P													รอรับตีกำหนดหลักเกณฑ์+เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน), ***ส่งเซ็นที่สำนักงานใหญ่หรือขอหนังสือมอบอำนาจจาก BKK ด้วยทุกครั้ง กรณี MD เซ็นรับรอง
				A													
7.2 ขึ้นทะเบียนผู้บังคับบัญชามั่น ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชามั่นและผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้บัณฑิต (ผ่านการอบรม)	SHEO1,2	SHEO1,2	1ครั้ง/ปี (ถ้ามี)	P													
				A													
7.3 อบรมทบทวน ผู้บังคับบัญชามั่น ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชามั่นและผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้บัณฑิต	SHEO1,2	SHEO1,2	2 ปีครั้ง	P													อบรมล่าสุด 2565 ครั้งต่อไป 2567
				A													
8. รอยก																	
8.1 ตรวจสอบสภาพ และความพร้อมของรอยดอกล่วงตามกฎหมายหรือไม่	MDM	Store SM.	1 ครั้ง / เดือน	P													เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน) (อ้างอิงแผนการ PM รอยกและสัญญาบริการ Store)
				A													
8.2 รายงานการตรวจสอบรอยดอกล	MDM	ผู้ใช้งาน	ก่อนใช้งานทุกครั้ง	P													เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A													
9. ยุทธภัณฑ์																	
9.1 ขึ้นทะเบียนใหม่/ ต่ออายุยุทธภัณฑ์	SHEO1,2	SHEO1,2 คุณธรรณชัย	1 ครั้ง/ปี/ตัว	P													SCBA 2 ชุด CCR = 20 ก.ย 66 , SCBA 2 ชุด บัอม1 = 8 พย. 66, Mix gas 9.6 กก. = 5 รด. 66
				A													
9.2 รายงานยุทธภัณฑ์ ยก.8	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/เดือนตัว	P													SCBA 2 ชุด CCR , SCBA 2 ชุด บัอม1, Mix gas 9.6 kg.
				A													
10. ที่อยู่อาศัย																	
10.1 ขึ้นทะเบียนผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับที่อยู่อากาศตามที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย	MD, SHEO1,2	SHEO1,2	ครั้งแรกครั้งเดียว หรือถ้ามีปรับปรุง	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A													
10.2 จัดทำหนังสืออนุญาตทำงานในที่อยู่อากาศ+บันทึกการตรวจวัดสภาพอากาศ (อ.1)	OSM	OSM ผู้อนุญาต/SHEO1,2 ติดตาม	1 ครั้ง/งาน หรือถ้ามี ป.ป.	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน) (ตามการทำงาน)
				A													
10.3 อบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อยู่อากาศ	MD, SHEO1,2	OSM ผู้อนุญาต/SHEO1,2 ติดตาม	5 ปี/ครั้ง (หรือเมื่อครบ 5 ปี)	P													ต้องอบรมก่อนครบ 5 ปี (30 วัน)
				A													
11. EIA																	
11.1 รายงานผลการติดตาม ตรวจสอบตาม EIA และรายงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													B1,B2 ม.ค.-มิ.ย ส่ง ภายใน 31 ก.ค. และ ก.ค.-ธ.ค. ส่งภายใน 31 ม.ค. สม. + หน่วยงานราชการ ส่งโดย ETC ระบบอิเล็กทรอนิกส์ รายงานโดย ETC
				A													
11.2 การนำเสนอผลการดำเนินงานกับหน่วยงานภายนอก	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													นำเสนอที่ กนอ.
				A													

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่		กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
12.อากาศ																		
12.1 ขึ้นทะเบียน หรือต่ออายุผู้ควบคุม/ผู้ปฏิบัติงานมลพิษอากาศ	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้งระบบ(ถ้ามี)	P													B.1 และ B.2 (ก.รณวิชัย ดีแสน) ต้องแจ้งครั้งถัดไป มกราคม 2566	
				A														
12.2 รายงานผู้ควบคุมมลพิษอากาศ (ร.ว.3)	SHEO1,2	ผู้ควบคุมมลพิษอากาศ/ SHEO1,2	6 เดือน/ครั้ง	P													รอบ:1 มค.-มิย. ส่งภายใน กย. รอบ2 กค.-ธค. ส่งภายใน มี.ค. ของปี ถัดไป (กรมโรงงาน) ส่งทาง web.กรมโรงงานฯ	
				A														
12.3 รายงานผลตรวจคุณภาพอากาศที่ปล่อยแก๊ กนอ.	SHEO1,2	SHEO1,2	2 ครั้ง/ปี	P													กนอ. (เดือนพ.ค. และ พ.ย. ของทุกปี)	
				A														
13. ขยะมูลฝอย & อากาศอุตสาหกรรม																		
13.1 แจ้งขอขยายระยะเวลาในการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วในบริเวณโรงงาน(สก.1)	SHEO1,2	SHEO2	ถ้ามี	P													กรณีที่มีการกักเก็บสิ่งปฏิกูลเกิน 180 วัน (กรมโรงงานฯ)	
				A														
13.2 การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2)	SHEO1,2	SHEO2	1ครั้ง/ปี	P													กรมโรงงานฯ หมดอายุ 28 มี.ค. 65	
				A														
13.3 แจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว(สก.3)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 1 มีค. ของปีถัดไป(กรมโรงงานฯ)	
				A														
13.4 รายงานการนำสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													ภายใน 1 มีค. ของปีถัดไป(กนอ.)	
				A														
13.5 รายงานการนำสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	ทุกครั้งที่มีการนำออก	P													รายงานทาง Internet ระบบ E-Fully ภายในวันขึ้นส่ง	
				A														
14.การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมาย ABP1,ABP2																		
14.1 ตรวจวัดแสงสว่าง และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													วัดเฉพาะจุด และวัดตามพื้นที่2*2 ตร.ม. ห้องทั้งกลางวันและกลางคืน (แรงงานและอุตสาหกรรม)รายงานภายใน 30 วันหลังทราบผล (ร.ส.๒)	
				A														
14.2 ตรวจวัดความร้อน GT,ST,HRSG	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													1 วัน ทำงาน (แรงงาน และอุตสาหกรรม)รายงานภายใน 30 วันหลังทราบผล (ร.ส.๑) อ้างอิง EIA	
				A														
14.3 ตรวจวัดเสียงในการทำงาน และรายงาน GT,ST,Air compressor,CTW	SHEO1,2	SHEO1,2	4 ครั้ง/ปี	P													จัดส่งรายงานแรงงานฯ ภายใน 30 วันนับจากวันตรวจ (ร.ส.๓) อ้างอิง EIA	
				A														
14.4 ตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศ และรายงานผล	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดส่งรายงานแรงงานฯ ภายใน 30 วันนับจากวันตรวจ	
				A														
14.5 Stack Sampling (NOX as NO2 ,SO2 ,TSP ,O2 ,Velocity and Volumetric Flow Rate ,Temperature)	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือน/ครั้ง	P													รายงาน กนอ.ภายใน 30 วันหลังทราบผล อ้างอิง EIA	
				A														

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่		กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
15. การตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมตาม EIA B.1																		
15.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไปในบรรยากาศ และรายงาน (7 วันต่อเนื่อง) ตรวจวัด TSP , PM-10 , SO2 , NO2	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนิน 1. รพ.สต. คอนหัวพ้อ , 2. วัดคอนคำธรรม 3. วัดอุตุตะนา 4. โรงเรียนบ้านห้วยสาธิตา	
				A														
15.2 WS/WD และรายงาน (7 วันต่อเนื่อง) (1 สถานีตรวจวัด)	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													1. รพ.สต. คอนหัวพ้อ , 2. วัดคอนคำธรรม ,3. วัดอุตุตะนา 4. โรงเรียนบ้านห้วยสาธิตา (เลือก 1 จุดตรวจวัด)	
				A														
15.3 CEMs Audit (Rate test) (Nox , NO , NO2 , O2 , Flowrat , Temperature)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													ช่วงเดียวกับ Stack Sampling	
				A														
15.4 Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 dB(A), 7 วันต่อเนื่องและรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้+รพ.สต.คอนหัวพ้อ	
				A														
15.5 เสียงรบกวน 7 วันต่อเนื่องและรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													รพ.สต.คอนหัวพ้อ	
				A														
15.6 Leq 8 hr. ไม่เกิน 85 dB(A)และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	4 ครั้ง/ปี	P													GT,ST,Air compressor,CTW	
				A														
15.7 Noise dose (TWA 8 hr.)ไม่เกิน 85 dB(A)และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	4 ครั้ง/ปี	P													พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นที่เสี่ยง GT,ST,Air compressor	
				A														
15.8 Noise Contour(Sound level)และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง ต่อ 3 ปี	P													เริ่มปี 2566 (ครั้งถัดไป 2569)	
				A														
15.9 ตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย	SHEO1,2	SHEO1,2	เดือนละ 1 ครั้ง	P													pH , Temperature , BOD5 , Total Dissolved Solids , TSS , Oil and Grease , Flow Rate , (เพิ่ม COD)	
				A														
16. การตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมตาม EIA B.2																		
15.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไปในบรรยากาศ และรายงาน (7 วันต่อเนื่อง) ตรวจวัด TSP , PM-10 , SO2 , NO2 (ระยะเวลาต้องห่างจาก ABP1 3 เดือน)	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนิน 1. รพ.สต. คอนหัวพ้อ , 2. วัดคอนคำธรรม 3. วัดอุตุตะนา 4. โรงเรียนบ้านห้วยสาธิตา	
				A														
15.2 WS/WD และรายงาน (7 วันต่อเนื่อง) (1 สถานีตรวจวัด)	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													1. รพ.สต. คอนหัวพ้อ , 2. วัดคอนคำธรรม ,3. วัดอุตุตะนา 4. โรงเรียนบ้านห้วยสาธิตา (เลือก 1 จุดตรวจวัด)	
				A														
15.3 CEMs Audit (Rate test) (Nox , NO , NO2 , O2 , Flowrat , Temperature)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													ช่วงเดียวกับ Stack Sampling	
				A														
15.4 Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 dB(A), 7 วันต่อเนื่องและรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้+รพ.สต.คอนหัวพ้อ	
				A														
15.5 เสียงรบกวน 7 วันต่อเนื่องและรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	6 เดือนครั้ง	P													รพ.สต.คอนหัวพ้อ	
				A														
15.6 Leq 8 hr. ไม่เกิน 85 dB(A)และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	4 ครั้ง/ปี	P													GT,ST,Air compressor,CTW	
				A														
15.7 Noise dose (TWA 8 hr.)ไม่เกิน 85 dB(A)และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	4 ครั้ง/ปี	P													พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นที่เสี่ยง GT,ST,Air compressor	
				A														
15.8 Noise Contour(Sound level)และรายงาน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง ต่อ 3 ปี	P													เริ่มปี 2566 (ครั้งถัดไป 2569)	
				A														
15.9 ตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย	SHEO1,2	SHEO1,2	เดือนละ 1 ครั้ง	P													pH , Temperature , BOD5 , Total Dissolved Solids , TSS , Oil and Grease , Flow Rate , (เพิ่ม COD)	
				A														




กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่		กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
17. อัคคีภัย/เคมีรั่วไหล/แก๊สรั่ว/ภาวะฉุกเฉิน																		
17.1 การซ้อมแผน + รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และ ทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี/แผน	P														จัดส่งรายงาน(รายงานภายใน 30 วัน)เก็บไว้เป็นหลักฐาน
				A														
17.2 การซ้อมแผน + รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไอไอน้ำระเบิดและ สารเคมีรั่วไหล และทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้งปี/แผน	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน
				A														
17.3 การซ้อมแผน+ รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณี พายุ พัดผ่า และน้ำท่วม และทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้งปี	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน
				A														
17.4 การซ้อมแผน + รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีชุมนุม ประท้วง และ ทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้งปี หรือ ตามสถานการณ์	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน
				A														** ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานการณ์
17.5 การซ้อมแผน + รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีแก๊สรั่ว/ก๊าซเชื้อเพลิง รั่วไหล และทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้งปี/แผน	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน
				A														
18. อุบัติการณ์ (อุบัติเหตุ/การเจ็บป่วย/เหตุการณ์กระทบสิ่งแวดล้อม)																		
18.1 รายงานการประสบอันตราย เจ็บป่วย สูญหาย (กท.16)	Admin	Admin/SHEO	ถ้ามี	P														
				A														
18.2 การสอบสวนอุบัติเหตุ และการติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกัน	SHEO1,2	หน่วยงานที่ได้รับ SHEO	ถ้ามี	P														
				A														
18.3 จัดทำสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยเป็นโรคจากการทำงาน รวมทั้ง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (พนักงาน+ผู้รับเหมา)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/เดือน	P														
				A														
19. คู่มือ ขอบบังคับ																		
19.1 จัดทำข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัยในการทำงาน แก่ลูกจ้างและผู้รับเหมา ให้สอดคล้องตาม พรบ. อาชีวอนามัยฯ2554	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้งเมื่อมีการ ป.ป.	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
19.2 บันทึกการรับทราบความเสี่ยงของลูกจ้างก่อนเข้างานใหม่/ไปปฏิบัติงานที่อื่น/ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำงาน	Admin	ผู้จัดการแผนก,SHEO	1 ครั้ง/พจน (ถ้ามี)	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน) + พรบ.2554
				A														
20. กฎหมาย																		
20.1 การทบทวนกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	SHEO1,2	SHEO, SHE committee	1 ครั้ง/เดือน	P														ISO14001&ISO45001 (เก็บไว้เป็นหลักฐาน)
				A														
20.2 ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	SHEO1,2	All Manager	1 ครั้ง / 3 เดือน	P														ISO14001&ISO45001 (เก็บไว้เป็นหลักฐาน)
				A														

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)	Admin/SHEO	SHEO1,2	1 วัน/วัน ก่อนเริ่มงาน (ถ้ามี)	P														ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2555
				A														
21.2 อบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์	Admin/SHEO	SHEO1,2	1 วัน/ครั้งวัน ก่อนเริ่มงาน (ถ้ามี)	P														
				A														
21.3 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ CPR	SHEO1,2	SHEO1,2	2 วัน/วันละ1วัน	P														
				A														
21.4 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	SHEO1,2	SHEO1,2	1 วัน/1 วัน	P														
				A														
21.5 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	SHEO1,2	SHEO1,2	2 วัน/วันละ 1 วัน	P														ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
21.6 ความปลอดภัยในการขับขี่รถฟอร์คลิฟท์	SHEO1,2	SHEO1,2	1 วัน/1 วัน	P														ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
21.7 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร (เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า,เครื่องเชื่อมก๊าซ,เครื่องเลื่อย และเครื่องปั๊มโลหะ เป็นต้น)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 วัน/1 วัน	P														
				A														
21.8 การฝึกซ้อมและการใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P														ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บหลักฐาน (แรงงาน+อุตสาหกรรม)
				A														
21.9 ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	SHEO1,2	SHEO1,2	5 ปี/ครั้ง (หรือเมื่อครบ 5 ปี)	P														ผู้เกี่ยวข้อง, จัดเก็บหลักฐาน + รายงาน (แรงงาน)
				A														
21.10 อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	SHEO1,2	SHEO1,2	2 ปี/ครั้ง	P														ABP 1 = 10 คน , ABP 2 = 14 คน
				A														
21.11 อบรมทบทวน ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นและผู้ปิดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น	SHEO1,2	SHEO1,2	2 ปี/ครั้ง	P														ผู้ที่เกี่ยวข้อง (4ผู้) อบรมล่าสุด 2565 ครั้งต่อไป>> 2567
				A														

กิจกรรม	รับผิดชอบโดย	ดำเนินการโดย	ความถี่		กำหนดการดำเนินงาน												งบประมาณ	หมายเหตุ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
22. กิจกรรมด้านความปลอดภัย																		
22.1 โครงการกุ่มภาพพื้นที่ – เมษายน เดือนแห่งความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน 2566	COM.	COM.	1 ครั้ง/ปี	P														
				A														
22.2 โครงการส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (รณรงค์ขับขี่ยานพาหนะปลอดภัยช่วงเทศกาล)	COM.	COM.	2 ครั้ง/ปี	P													ปีใหม่ , สงกรานต์	
				A														
22.3 Safety Talk	COM.	COM.	1 ครั้ง/สัปดาห์	P													ทุกวันพุธ (กรณีมีกิจกรรมหรืองานให้เลื่อนเป็นสัปดาห์ถัดไป)	
				A														
22.4 ศึกษาดูงานนอกสถานที่	COM.	COM.	ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม	P														
				A														
22.5 กิจกรรม5ส + Big Cleaning Day + ทำความสะอาดรางระบายน้ำ	COM.	COM.	1 ครั้ง/ปี	P														
				A														
22.6 โครงการ หลังบ้านสีเขียว หนึ่งคน หนึ่งต้นกล้า	COM.	COM.	1 ครั้ง/ปี	P														
				A														
22.7 เสี่ยงตามสายวิชาชีพด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและทั่วไป	COM.	COM.	1 ครั้ง/สัปดาห์ (ถ้ามี)	P														
				A														

หมายเหตุ : P = Plan

A = Actual

Prepared by	Checked by	Approved 1 by
		
Position	Position	Position
Date .. 23/1/2023	Date .. 24/1/2023	Date .. 25/01/2023

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

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0213

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 : HRS#11
SAMPLING DATE : 21-22/02/2023
REPORTED DATE : 24/02/2023

SAMPLE No. : 02136
PAPAMETER : Flow Rate

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Date	Time		Flow Rate (m ³ /hr)		
				Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
		Start	End	%Dry		
1	21/02/2023	09:50	10:15	350,281.41	395,869.16	-45,587.75
2	21/02/2023	10:20	10:45	369,449.68	404,062.95	-34,613.27
3	21/02/2023	10:50	11:15	360,759.13	408,991.14	-48,232.01
4	21/02/2023	11:20	11:45	341,859.69	392,580.03	-50,720.34
5	21/02/2023	11:50	12:15	342,932.51	361,805.80	-18,873.29
6	21/02/2023	12:20	12:45	343,466.84	373,780.73	-30,313.89
7	22/02/2023	10:50	11:15	350,984.51	408,965.85	-57,981.34
8	22/02/2023	11:20	11:45	352,619.01	395,724.80	-43,105.79
9	22/02/2023	11:50	12:15	352,339.48	374,468.58	-22,129.10
10	22/02/2023	13:35	14:05	429,502.94	486,876.24	-57,373.30
11	22/02/2023	14:10	14:40	426,623.49	487,121.82	-60,498.33
12	22/02/2023	14:45	15:15	417,801.28	487,278.56	-69,477.28
Average				369,885.00	414,793.80	-44,908.81
Confidence Coefficient						10,022.74
Relative Accuracy						44,908.81
Performance Specification : RA						-



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0214

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 : HRSG #11
SAMPLING DATE : 21-22/02/2023
REPORTED DATE : 24/02/2023

SAMPLE No. : 02137
PAPAMETER : Temperature

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Date	Time		Temperature (°C)		
				Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
		Start	End	Actual O ₂		
1	21/02/2023	09:50	10:15	90.00	86.98	3.02
2	21/02/2023	10:20	10:45	90.00	87.45	2.55
3	21/02/2023	10:50	11:15	92.00	87.77	4.23
4	21/02/2023	11:20	11:45	92.00	87.25	4.75
5	21/02/2023	11:50	12:15	91.00	86.02	4.98
6	21/02/2023	12:20	12:45	91.00	86.45	4.55
7	22/02/2023	10:50	11:15	91.00	87.61	3.39
8	22/02/2023	11:20	11:45	91.00	87.46	3.54
9	22/02/2023	11:50	12:15	92.00	86.41	5.59
10	22/02/2023	13:35	14:05	97.00	93.58	3.42
11	22/02/2023	14:10	14:40	98.00	93.94	4.06
12	22/02/2023	14:45	15:15	98.00	94.17	3.83
Average				92.75	88.76	3.99
Confidence Coefficient						0.56
Relative Accuracy						3.99
Performance Specification : RA						-



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By Thongchai Boonsak
(MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0212

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม.6 ต.หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าชาชนรรมชาติ ABPI
SAMPLE POINT : HRSG #11
SAMPLING DATE : 22/02/2023
REPORTED DATE : 24/02/2023

SAMPLE No. : 02135
PAPAMETER : Oxides of Nitrogen
SAMPLING TIME : 09:21-13:20

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		NO _x (ppm)		NO _x (ppm)		
			Instrument RM	CEMs Reading	Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		
1	09:21	09:40	22.97	20.07	47.02	40.85	2.90
2	09:41	10:00	22.47	20.38	45.60	41.42	2.09
3	10:01	10:20	22.48	20.65	45.55	42.09	1.83
4	10:21	10:40	23.60	21.08	47.82	42.96	2.52
5	10:41	11:00	23.52	21.53	47.31	43.82	1.99
6	11:01	11:20	24.00	21.68	48.07	44.19	2.32
7	11:21	11:40	23.31	20.25	47.03	41.52	3.06
8	11:41	12:00	20.69	18.36	42.42	38.26	2.33
9	12:01	12:20	21.42	19.62	43.85	41.13	1.80
10	12:21	12:40	20.89	18.39	42.21	38.10	2.50
11	12:41	13:00	22.38	20.02	44.50	40.92	2.36
12	13:01	13:20	24.08	22.04	48.16	44.99	2.04
Average			22.65	20.34	45.80	41.69	2.31
Confidence Coefficient							0.25
Relative Accuracy							11.31

Performance Specification : RA

20% **

** 20% of Emission Standard Value (NO_x = 60 ppm @ 7% O₂)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By.....*Thongchai Boonsak*

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0211

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด
 ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
 SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1
 SAMPLE POINT : HRSG #11
 SAMPLING DATE : 22/02/2023
 REPORTED DATE : 24/02/2023

SAMPLE No. : 02134
 PAMAMETER : Oxygen
 SAMPLING TIME : 09:21-13:20

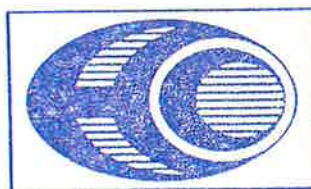
Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		O ₂		
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End	%Dry		
1	09:21	09:40	14.11	14.07	0.04
2	09:41	10:00	14.05	14.06	-0.01
3	10:01	10:20	14.04	14.08	-0.04
4	10:21	10:40	14.04	14.08	-0.04
5	10:41	11:00	13.99	14.07	-0.08
6	11:01	11:20	13.96	14.08	-0.12
7	11:21	11:40	14.01	14.12	-0.11
8	11:41	12:00	14.12	14.23	-0.11
9	12:01	12:20	14.11	14.27	-0.16
10	12:21	12:40	14.02	14.19	-0.17
11	12:41	13:00	13.91	14.10	-0.19
12	13:01	13:20	13.95	14.09	-0.14
Average			14.03	14.12	-0.09
Confidence Coefficient					
Relative Accuracy					0.09

Performance Specification : RA

1% **

** 1% Absolute



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0217

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด
 ADDRESS : 700/370 ม. 6 ต. หนองไม้แดง อ. เมือง จ. ชลบุรี 20000
 SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPI
 SAMPLE POINT : HRSG #12
 SAMPLING DATE : 23-24/02/2023
 REPORTED DATE : 24/02/2023

SAMPLE No. : 02140
 PAPAMETER : Flow Rate

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Date	Time		Flow Rate (m ³ /hr)		
				Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
		Start	End	%Dry		
1	23/02/2023	09:25	09:50	347,017.45	415,211.97	-68,194.52
2	23/02/2023	09:55	10:20	338,880.57	411,670.74	-72,790.17
3	23/02/2023	10:25	10:50	348,093.78	421,263.50	-73,169.72
4	23/02/2023	10:50	11:20	350,489.80	419,056.32	-68,566.52
5	23/02/2023	11:25	11:50	351,879.59	390,208.48	-38,328.89
6	23/02/2023	11:55	12:20	351,787.82	376,555.10	-24,767.28
7	24/02/2023	11:50	12:15	313,109.12	383,250.65	-70,141.53
8	24/02/2023	12:20	12:45	317,071.29	392,346.78	-75,275.49
9	24/02/2023	12:50	13:15	319,139.44	415,473.53	-96,334.09
10	24/02/2023	13:30	14:00	381,658.65	487,172.38	-105,513.73
11	24/02/2023	14:05	14:35	394,809.61	487,475.31	-92,665.70
12	24/02/2023	14:40	15:10	392,798.33	487,315.45	-94,517.12
Average				350,561.29	423,916.68	-73,355.40
Confidence Coefficient						14,881.72
Relative Accuracy						73,355.40
Performance Specification : RA						



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By Thongchai Boonsak
 (MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0218

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 : HRSG #12
 SAMPLING DATE : 23-24/02/2023
 REPORTED DATE : 24/02/2023

SAMPLE No. : 02141
 PAPAMETER : Temperature

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Date	Time		Temperature (°C)		
				Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
		Start	End	Actual O ₂		
1	23/02/2023	09:25	09:50	92.00	88.72	3.28
2	23/02/2023	09:55	10:20	93.00	88.54	4.46
3	23/02/2023	10:25	10:50	93.00	89.09	3.91
4	23/02/2023	10:50	11:20	93.00	89.12	3.88
5	23/02/2023	11:25	11:50	93.00	87.89	5.11
6	23/02/2023	11:55	12:20	93.00	87.47	5.53
7	24/02/2023	11:50	12:15	92.00	88.23	3.77
8	24/02/2023	12:20	12:45	92.00	88.54	3.46
9	24/02/2023	12:50	13:15	93.00	89.43	3.57
10	24/02/2023	13:30	14:00	100.00	94.86	5.14
11	24/02/2023	14:05	14:35	99.00	95.34	3.66
12	24/02/2023	14:40	15:10	99.00	95.22	3.78
Average				94.33	90.20	4.13
Confidence Coefficient						0.47
Relative Accuracy						4.13
Performance Specification : RA						-



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

 Approved By Thongchai Boonsak
 (MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

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

COPY

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0216

TEST REPORT

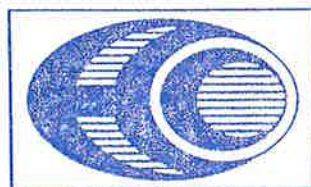
CUSTOMER : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด
ADDRESS : 700/370 ม.6 ต.หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
SAMPLE SOURCE : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1
SAMPLE POINT : HRSG #12
SAMPLING DATE : 24/02/2023
REPORTED DATE : 24/02/2023
SAMPLE No. : 02139
PAPAMETER : Oxides of Nitrogen
SAMPLING TIME : 09:21-13:20

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		NO _x (ppm)		NO _x (ppm)		
			Instrument RM	CEMs Reading	Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		
1	09:21	09:40	20.25	19.86	41.95	40.24	0.39
2	09:41	10:00	20.68	21.19	42.40	42.56	-0.51
3	10:01	10:20	21.05	20.72	43.41	41.80	0.33
4	10:21	10:40	21.78	22.10	44.39	44.39	-0.32
5	10:41	11:00	22.68	22.43	46.29	45.12	0.25
6	11:01	11:20	22.83	22.93	46.26	46.33	-0.10
7	11:21	11:40	22.89	21.51	46.38	43.78	1.38
8	11:41	12:00	20.41	20.44	41.42	42.53	-0.03
9	12:01	12:20	23.26	23.00	46.93	48.29	0.26
10	12:21	12:40	21.49	20.72	42.55	43.05	0.77
11	12:41	13:00	20.49	21.26	40.75	43.33	-0.77
12	13:01	13:20	22.43	22.55	45.05	45.69	-0.12
Average			21.69	21.56	43.98	43.93	0.13
Confidence Coefficient							0.37
Relative Accuracy							2.28

Performance Specification : RA

20% **

** 20% of Emission Standard Value (NO_x = 60 ppm @ 7% O₂)

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-R0316

Report No. R6603-0215

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 : HRSG #12 SAMPLE No. : 02138
SAMPLING DATE : 24/02/2023 PAPAMETER : Oxygen
REPORTED DATE : 24/02/2023 SAMPLING TIME : 09:21-13:20

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		O ₂		
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End			
1	09:21	09:40	14.19	14.04	0.15
2	09:41	10:00	14.12	13.98	0.14
3	10:01	10:20	14.16	14.01	0.15
4	10:21	10:40	14.08	13.98	0.10
5	10:41	11:00	14.09	13.99	0.10
6	11:01	11:20	14.04	14.02	0.02
7	11:21	11:40	14.04	14.07	-0.03
8	11:41	12:00	14.05	14.22	-0.17
9	12:01	12:20	14.01	14.28	-0.27
10	12:21	12:40	13.88	14.21	-0.33
11	12:41	13:00	13.91	14.08	-0.17
12	13:01	13:20	13.98	14.04	-0.06
Average			14.05	14.08	-0.03
Confidence Coefficient			-		
Relative Accuracy			0.03		

Performance Specification : RA

1% **

** 1% Absolute



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By



(MR. THONGCHAI BOONSAK)

20/03/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ภาคผนวกที่ 14

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๗๕๑๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๕๐๗ ลงรับวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๘๒๑๑๐๑๒๐๒๕๖๓๙
(น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน.) ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ ณ
เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๗๔ ๓๔๖๙ - ๗๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

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

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนพลักษณ์ ศุภณสินเชชม)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวกที่ 15

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยระบบติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

D		Inlet Water Block 1						Treated Water Block 1						Cooling Tower Water 1				Retention Pond 1		
		Recycle			Auto BW			Tap			MF			pH	Conductivity	Turbidity	CL3	pH	Conductivity	Turbidity
Control Spec		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity							
Min		-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU							
Max																				
01 07 2023	Sat	7.74	948	39.7	7.6	913	33.4	7.64	551	2.83	7.42	511	0.34	7.24	1888	62.4		7.27	1863	50.5
02 07 2023	Sun	7.48	1269	30.3	7.44	1265	28.8	7.46	627	3.11	7.5	510	0.64	7.21	1850	48.5	9.9	7.27	1721	45.3
03 07 2023	Mon	7.96	824	36.8	7.78	770	37.1	7.73	610	1.18	7.73	601	0.5	7.75	1744	44		7.65	1732	44.9
04 07 2023	Tue	7.93	798	28.8	7.92	824	28.1	7.82	578	2.12	7.82	567	0.97	7.49	2020	51.2	8	7.65	1749	37.4
05 07 2023	Wed	7.82	820	25.8	7.82	842	25.1	7.7	584	1.9	7.67	522	0.9	7.75	2080	59.3		7.6	1964	57.4
06 07 2023	Thu	7.79	799	25.1	7.73	800	24.3	7.72	555	1.8	7.66	518	1	7.77	2320	65.5	11	7.66	2000	60.4
07 07 2023	Fri	7.71	841	21.5	7.62	650	18.8	7.74	554	2.19	7.59	559	0.52	7.35	2070	52.8		7.29	2040	49.1
08 07 2023	Sat	7.62	1017	19.7	7.74	852	20.3	7.69	556	1.31	7.61	546	1.09	7.49	2130	49.3	6.3	7.56	2000	48.6
09 07 2023	Sun	7.92	1089	11.7	7.86	1031	8.47	7.78	523	2.27	7.69	526	0.8	7.35	2460	48.6		7.42	2010	37.4
10 07 2023	Mon	7.61	830	20.5	7.52	813	19.5	7.58	525	2.61	7.61	512	0.12	7.12	2660	61.6	11	7.31	2170	46.1
11 07 2023	Tue	7.69	960	28.8	7.78	875	27.2	7.8	576	1.16	7.74	614	0.74	7.45	2600	48.7		7.7	2460	39.9
12 07 2023	Wed	7.51	960	23.4	7.57	951	19.4	7.52	583	1.22	7.79	550	0.74	7.35	2560	49.5	8.4	7.33	2480	44.6
13 07 2023	Thu	7.54	811	28.9	7.57	842	28.8	7.63	572	2.4	7.66	518	0.9	7.44	2998	50.9		7.66	2560	44.8
14 07 2023	Fri	-	-	-	-	-	-	7.44	600	1.8	7.39	503	1	7.57	3200	64.4	7.7	7.31	2770	44.4
15 07 2023	Sat	cooling tower turbid high swop to tap water						7.24	599	2.32	7.17	519	0.82	7.64	3610	65.9		7.9	2710	39.2
16 07 2023	Sun	cooling tower turbid high swop to tap water						7.82	612	4.37	7.69	562	0.98	7.21	2990	48.1	8.2	7.14	2930	47
17 07 2023	Mon	cooling tower turbid high swop to tap water						7.68	593	4.03	7.72	572	1.14	7.26	2470	47.7		7.22	2540	43.1
18 07 2023	Tue	cooling tower turbid high swop to tap water						7.45	575	8.17	7.53	564	1.38	7.29	2560	44.2	8.6	7.31	2470	33.7
19 07 2023	Wed	8.11	511	25.6	8.09	793	23.3	7.7	519	2.19	7.68	530	1.51	7.71	2670	43.5		7.57	2420	32.5
20 07 2023	Thu	7.7	925	23	7.67	866	22.7	7.67	553	2.12	7.57	548	0.97	7.34	2810	42.5	9	7.25	2380	31.3
21 07 2023	Fri	7.44	763	26.1	7.5	759	25.8	7.52	584	1.64	7.42	514	0.78	7.19	2810	47.7		7.29	2400	35.5
22 07 2023	Sat	7.33	700	23.4	7.32	703	23.5	7.27	507	1.88	7.22	500	0.96	7.43	3100	50.1	10.3	7.42	2670	39.8
23 07 2023	Sun	7.52	858	32.1	7.49	898	28.6	7.56	612	1.16	7.6	603	0	7.39	2660	53.3		7.51	2580	46
24 07 2023	Mon	7.82	852	34.4	7.82	868	31.5	7.61	615	1	7.65	608	0.5	7.34	2530	64.5	10	7.34	2470	45.2
25 07 2023	Tue	7.47	868	29.9	7.38	857	28.7	7.39	647	5.05	7.48	564	0	7.41	2490	62.4		7.44	2340	56.3
26 07 2023	Wed	7.34	883	24.9	7.31	887	22.7	7.33	616	1.02	7.44	621	0.01	7.4	2460	59.4	10.2	7.44	2330	56.6
27 07 2023	Thu	7.65	890	24.3	7.7	882	21.8	7.61	613	1.43	7.62	647	0.45	7.3	2480	57.7		7.3	2370	55
28 07 2023	Fri	7.64	997	18.9	7.69	957	18.1	7.6	624	2.09	7.62	561	0.93	7.43	2080	44.9	4.2	7.26	2200	48.7
29 07 2023	Sat	7.72	1196	23.4	7.71	1109	22.6	7.71	659	1.4	7.27	2200	42.2	7.34	2140	43.2		7.34	2140	43.2
30 07 2023	Sun	7.55	985	20.9	7.6	1000	20.1	7.58	604	2.1	7.62	611	0.9	7.54	2180	41.2	7.4	7.33	2135	40.7
31 07 2023	Mon	7.49	1225	30.8	7.43	1285	29.8	7.71	746	1.56	7.64	713	2.02	7.21	2570	46.1		7.36	2240	39.3
01 08 2023	Tue	7.69	1012	23.6	7.61	712	1.68	7.67	712	1.68	7.56	927	1.77	7.29	2780	42.8	3.6	7.37	2430	40.2
02 08 2023	Wed	7.98	905	25.3	7.91	906	20.8	7.7	626	1.44	7.77	657	0.61	7.61	2600	44.8		7.67	2220	42
03 08 2023	Thu	7.78	822	32.5	7.71	815	29.9	7.49	661	1.41	7.51	641	0.44	7.71	2760	49.1	3.1	7.67	2170	39.2
04 08 2023	Fri	7.97	638	24.4	7.84	736	20.2	7.73	565	2.02	7.78	568	0.42	7.68	2660	45.1		7.75	2430	38.3
05 08 2023	Sat	7.83	944	28.9	7.78	876	25	7.82	567	1.96	7.74	563	0.39	7.47	2670	54.9	1	7.53	2480	39
06 08 2023	Sun	7.74	987	23.8	7.83	956	22.3	7.93	632	1.71	7.8	646	0.65	7.46	2780	50.3		7.46	2480	43.3
07 08 2023	Mon	7.68	1054	25.8	7.62	1250	23.1	7.68	700	1.99	7.7	646	0.98	7.37	2920	53.3	1	7.66	2560	48
08 08 2023	Tue	7.74	934	26.4	7.7	921	23.5	7.71	758	1.67	7.69	608	0.94	7.72	2840	57.5		7.56	2450	61.1
09 08 2023	Wed	7.39	825	27.6	7.42	752	22.2	7.64	624	1.86	7.58	602	0.95	7.21	2380	42.4	6.2	7.18	2540	38.9
10 08 2023	Thu	auto BW diff pressure high swop to tap water						7.69	575	2.8	7.7	585	0.97	7.5	2560	58.8		7.24	2420	36
11 08 2023	Fri	7.81	1135	29.9	7.9	1153	21.5	7.73	468	1.23	7.61	447	0.139	7.45	2490	33.6		7.17	2540	28.3
12 08 2023	Sat	7.99	942	19.3	8.01	760	18.3	7.82	569	2.03	7.73	593	0.58	7.44	3450	37.7		7.38	2430	19.2
13 08 2023	Sun	7.67	1916	16.7	7.71	1886	16	7.69	737	1	7.57	736	0.1	7.22	2580	30.4	0.1	7.21	2400	24.1
14 08 2023	Mon	8.06	956	25.8	7.9	1082	6.25	7.63	684	2.09	7.63	684	2.09	7.46	2800	32.1		7.59	2698	30
15 08 2023	Tue	8.12	1611	17.4	7.88	1076	8.07	7.66	583	2.3	7.68	606	1	7.53	2650	38.1	0.1	7.84	2440	30.1
16 08 2023	Wed	7.49	1120	22.1	7.42	1139	21.5	7.03	630	1.94	7.72	622	0.63	7.43	2180	37.5		7.32	2420	35.6
17 08 2023	Thu	7.54	1116	23.5	7.48	1082	20.4	7.62	636	1.76	7.67	628	0.86	7.21	2420	35.4	6.8	7.14	2310	20.6
18 08 2023	Fri	8.84	639	13.2	8.42	670	6.33	7.75	609	1.28	7.61	625	0.129	7.65	2340	30.3		7.14	2310	25.2
19 08 2023	Sat	8.52	983	17.8	8.54	708	11.3	7.41	645	1.4	7.33	2420	35.3	7.34	2420	35.3	0.1	7.22	2260	27.7
20 08 2023	Sun	8.2	1098	12.6	8.4	940	12.4	7.88	677	1.17	7.45	593	0.355	7.58	2630	30.9		7.41	2330	22.6

D		Inlet Water Block 1						Treated Water Block 1						Cooling Tower Water 1				Retention Pond 1		
		Recycle			Auto BW			Tap			MF			pH	Conductivity	Turbidity	CL3	pH	Conductivity	Turbidity
Control Spec		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity							
Min		-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU							
Max																				
21 08 2023	Mon	8.14	1325	17.4	7.82	694	16.8	7.64	694	0.7	7.57	681	0.086	7.57	2650	28.5	0.2	7.4	2340	24.4
22 08 2023	Tue	7.89	714	26.5	7.95	509	24.7	7.32	678	0.81	0.26	616	0.1	7.62	2820	38.1		7.68	2560	30.3
23 08 2023	Wed	7.71	796	25.4	7.36	651	5.65	7.42	632	1.09	7.4	644	0.1	7.27	3030	33.1	1.3	7.48	2850	28.4
24 08 2023	Thu	6.93	952	9.16	7.44	935	8.92	6.63	662	1.4	7.52	604	0.32	7.03	2910	37.4		7.16	2020	27.3
25 08 2023	Fri	7.4	961	10.8	7.46	924	8.71	7.38	650	1.22	7.47	612	0.28	7.64	3060	41.5	2.8	7.39	2770	33.4
26 08 2023	Sat	7.71	1128	21.3	7.7	882	13.2	7.6	607	1.05	7.59	634	0.094	7.48	2830	36		7.34	2820	28.2
27 08 2023	Sun	8.66	587	17.5	7.6	669	10.1	7.52	665	0.711	7.62	679	0.112	7.66	2860	35.1	2.1	7.2	2760	21.8
28 08 2023	Mon	8.19	1071	29.8	7.98	896	20.8	7.31	696	0.49	7.4	708	0.11	7.6	2960	43.3		7.94	2850	36.5
29 08 2023	Tue	7.51	770	15.9	7.63	720	15.1	7.22	643	1.26	7.64	673	0.29	7.57	2590	39.1	3.2	7.62	2570	36.5
30 08 2023	Wed	7.58	810	17.8	7.62	784	11.5	7.59	662	1.31	7.56	628	0.26	7.67	2980	35.2		7.54	2740	32.8
31 08 2023	Thu	7.76	1140	15.6	7.67	950	12.3	7.58	624	1.63	7.3	683	0.217	7.49	3260	37.2	3.4	7.43	2490	23.9
01 09 2023	Fri	7.52	784	11.6	7.36	808	11.2	7.24	627	1.43	7.48	639	0.46	7.32	3230	34.4		7.37	2770	29.1
02 09 2023	Sat	8.79	564	23.3	8.56	541	17.7	7.69	667	1.05	7.63	659	0.093	7.45	3180	34.7	1.1	7.47	2760	25.8
03 09 2023	Sun	7.44	899	29	7.73	823	28	7.36	649	0.62	7.4	645	0.1	7.56	2820	45.1		7.24	2680	36.4
04 09 2023	Mon	7.44	107	22.9	7.44	887	16.6	7.26	622	0	7.3	660	0	7.3	2650	42.7	2.7	7.19	2550	35.5
05 09 2023	Tue	7.42	855	24.2	7.38	858	20.3	6.97	685	0.942	7.03	666	0.172	7.4	2280	33.4		7.25	2240	30.6
06 09 2023	Wed	7.52	1029	22.4	7.49	1027	19.9	7.38	644	0.967	7.34	691	0.164	7.55	2240	39.5		7.3	2270	30.3
07 09 2023	Thu	7.54	841	27	7.56	833	24.8	7.34	680	0.98	7.35	656	0.24	7.33	2230	45.9	0.5	7.15	2080	32
08 09 2023	Fri	7.58	820	33.2	7.64	849	31.6	7.51	615	1.7	7.49	635	0.35	7.39	2310	47		7.45	2280	39.5
09 09 2023	Sat	7.52	864	20.1	7.49	822	16.3	7.23	686	1.18	7.54	604	0.56	7.45	2320	40.2		7.37	2300	37.1
10 09 2023	Sun	7.55	912	26.4	7.35	860	19.1	7.18	704	1.29	7.57	614	0.62	7.27	2390	70.5	2.8	7.36	2260	60.3
11 09 2023	Mon	7.44	1059	26.6	7.37	901	18.6	7.37	684	0.92	7.38	603	0	7.34	2080	44.7		7.31	2060	40
12 09 2023	Tue	7.44	1272	7.12	7.43	1184	4.95	7.53	631	0	7.38	603	0	7.4	1703	21.7		7.3	1913	23.8
13 09 2023	Wed	7.44	894	16.6	7.39	896	14.87	7.38	617	0.711	7.34	645	0.28	7.34	2170	47.5	1.9	7.33	1877	35.7
14 09 2023	Thu	7.42	1017	14.6	7.4	1029	9.1	7.35	649	0.513	7.32	654	0.144	7.52	2220	39.6		7.44	2050	32.2
15 09 2023	Fri	7.31	891	24.5	7.24	788	8.92	7.21	622	0.35	7.35	704	0.1	7.44	2290	45.5		7.58	2065	40.2
16 09 2023	Sat	7.31	1056	23.6	7.35	872	18.3	7.39	678	1.48	7.36	665	0.6	7.55	2700	49	1	7.62	2630	44.5
17 09 2023	Sun	7.32	905	14.1	7.26	886	10.4	7.04	690	1.1	7.48	712	0.48	7.49	2770	40.3		7.23	2320	35.3
18 09 2023	Mon	7.29	884	10.4	7.34	842	8.08	7.12	703	1.1	7.45	684	0.39	7.55	2680	49.6		7.28	2510	35.7
19 09 2023	Tue	7.37	1007	12	7.33	997	11.8	7.4	643	0.74	7.41	642	0	7.32	3040	4.5	1.2	7.2	2590	25.2
20 09 2023	Wed	7.37	797	15.7	7.44	779	13.1	7.53	639	0	7.4	637	0	7.47	2920	40.3		7.35	2920	32.8
21 09 2023	Thu	7.46	1116	13.5	7.48	934	9.89	7.32	672	0.944	7.33	669	0.161	7.59	2850	38		7.42	2020	30.2
22 09 2023	Fri	7.54	1237	16.4	7.52	1190	15.8	7.31	719	1.131	7.29	692	0.145	7.58	3310	32.3	1.2	7.6	3005	29.8
23 09 2023	Sat	7.54	1162	14.8	7.57	968	13.5	7.42	744	1.12	7.36	682	0.18	7.62	3120	35.2		7.71	3010	32.7
24 09 2023	Sun	7.59	966	13.6	7.55	942	1.5	7.45	647	0	7.45	647	0	7.42	2560	39.1		7.33	2600	26.7
25 09 2023	Mon	7.52	995	12.8	7.43	1012	12.1	7.28	686	1.5	7.49	695	0.64	7.41	2550	34.2	1.9	7.54	2080	30.9
26 09 2023	Tue	7.41	864	18.1	7.37	851	17.3	7.26	704	1.2	7.49	684	0.68	7.48	2410	35.7		7.39	2460	28.2
27 09 2023	Wed	7.59	892	14.3	7.34	892	11.2	7.35	678	0	7.35	672	0	7.22	2480	26.3		7.25	2350	22.8
28 09 2023	Thu	7.44	812	21.9	7.45	796	20.7	7.25	740	0	7.26	636	0	7.4	2730	38	1.5	7.24	2370	15.2
29 09 2023	Fri	7.42	896	29.8	7.44	894	21.9	7.28	774	0.666	7.27	756	0.176	7.67	2740	33.7		7.4	2650	25.5
30 09 2023	Sat	7.39	1187	30.2	7.36	1182	29.6	7.26	721	0.81	7.28	709	0.082	7.48	2540	35.1		7.46	2500	32.1
01 10 2023	Sun	7.47	986	38.1	7.44	858	37.9	7.27	711	2.14	7.29	629	0.59	7.37	2420	53.7	1.1	7.31	2310	49.3
02 10 2023	Mon	7.44	940	34.3	7.43	890	34.4	7.22	700	1.89	7.26	655	0.66	7.21	2410	56.6		7.43	2460	40.5
03 10 2023	Tue	7.36	1147	26.9	7.31	1140	27.1	7.42	620	1.1	7.31	706	0.92	7.46	2264	40.6		7.39	2280	32.7
04 10 2023	Wed	7.19	886	36.4	7.35	873	27.9	7.15	794	1.02	7.28	1097	4.86	7.56	2440	58.8	1.8	7.37	2210	38.4
05 10 2023	Thu	7.28	953	37.7	7.24	912	32	7.17	724	2.79	7.14	718	0.76	7.54	2410	40.9		7.32	2270	40.9
06 10 2023	Fri	7.12	1142	25.3	-	-	-	7.14	731	2.5	7.25	649	0.37	7	2350	56.1		7.33	2230	39.5
07 10 2023	Sat	-	-	-	-	-	-	7.45	689	1.42	7.35	710	0.07	7.51	2490	61.5	0.8	7.44	2250	27.6
08 10 2023	Sun	-	-	-	-	-	-	7.13	807	1	7.29	702	0.06	7.28	2480	52.6		7.21	2290	28.2
09 10 2023	Mon	7.52	960	49.7	7.53	1021	49.1	7.52	688	1.35	7.5	692	0.012	7.41	2500	30.2		7.64	2600	24.1
10 10 2023	Tue	7.4	1101	18	7.46	1065	18.9	7.53	780	1.07	7.38	774	0.116	7.61	2670	36.7	2.2	7.57	2520	25.7

D		Inlet Water Block 1						Treated Water Block 1						Cooling Tower Water 1				Retention Pond 1		
		Recycle			Auto BW			Tap			MF									
Control Spec		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	CL3	pH	Conductivity	Turbidity
	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	mg/l	-	uS/cm	NTU	
Min																				
Max																				
11 10 2023	Wed	7.42	914	40.6	7.36	933	41.1	7.24	723	2.53	7.31	710	0.076	7.39	2510	47.8		7.35	2410	27.3
12 10 2023	Thu	7.25	1327	33.6	7.36	1082	23.3	7.28	771	4.56	7.19	746	0.006	7.51	2620	75.8		7.68	1986	33.1
13 10 2023	Fri	7.26	980	32.6	7.3	986	30.6	7.12	784	2.15	7.02	739	0.75	7.39	2550	60.9	1.6	7.37	2370	48.5
14 10 2023	Sat	7.44	1098	31.3	7.43	993	27	7.26	714	4.03	7.3	718	1.22	7.64	2120	53.1		7.48	2210	58.7
15 10 2023	Sun	7.45	933	22.8	7.55	930	23.6	7.4	775	2.3	7.44	690	0.02	7.29	2170	46.9		7.42	2410	40.8
16 10 2023	Mon	7.43	809	25.5	7.53	812	21.5	7.4	770	1	7.29	816	0.102	7.61	2470	52.1	0.3	7.37	2110	38.2
17 10 2023	Tue	7.59	757	26.6	7.58	734	14.2	7.23	870	2.89	7.34	680	0.17	7.12	2430	49.1		7.26	2310	45.6
18 10 2023	Wed	7.42	870	24.3	7.64	854	21.1	7.28	841	2.51	7.18	683	0.21	7.53	2360	45.9		7.41	2250	37.6
19 10 2023	Thu	7.34	1025	25.2	7.51	995	20.7	7.32	760	1.24	7.48	1036	0.656	7.46	2490	48.1	1.6	7.35	2210	28.3
20 10 2023	Fri	7.35	939	22.2	7.4	881	19.4	7.25	783	1	7.41	1003	0.289	7.63	2250	43.3		7.39	2140	45.6
21 10 2023	Sat	7.45	950	23.6	7.42	944	19.8	7.35	774	1.35	7.4	788	0.14	7.53	2280	40.5		7.46	2220	44.2
22 10 2023	Sun	7.53	539	23	7.55	609	16	7.32	748	3.2	7.33	746	0.18	7.37	2360	51	0.5	7.32	2007	30.2
23 10 2023	Mon	7.83	787	19.1	7.9	735	14.9	7.32	810	1.45	7.45	730	0.1	7.72	2150	35.7		7.54	2120	29.3
24 10 2023	Tue	7.65	1202	20.3	7.81	1185	19.5	7.52	816	0.649	7.67	675	0.02	7.4	2190	36.7		7.43	2010	29.1
25 10 2023	Wed	7.75	1187	20.8	7.67	1202	16.4	7.4	807	3.4	7.37	798	0.19	7.35	2690	43.9	0.2	7.39	2150	27.7
26 10 2023	Thu	7.64	1048	18	7.71	1047	16.9	7.33	766	0.71	7.53	888	0.1	7.54	3000	48.1		7.44	2560	29.9
27 10 2023	Fri	7.56	1080	19.2	7.69	904	14.8	7.43	980	2.16	7.62	706	0.064	7.34	3250	46.2		7.49	2460	30.1
28 10 2023	Sat	-	-	-	-	-	-	7.4	949	0.652	7.46	750	0.134	7.25	2090	38.1	2.2	7.34	2910	28.6
29 10 2023	Sun	-	-	-	-	-	-	7.52	782	0.78	7.51	695	0.02	7.57	3150	34.7		7.1	2890	15.7
30 10 2023	Mon	7.47	1284	24.7	7.67	1024	28.5	7.19	773	4.47	7.25	662	2.35	7.67	3120	42.8		7.02	3010	21.7
31 10 2023	Tue	7.42	1036	13.7	7.62	755	11.1	7.16	820	1	7.35	745	0.077	7.65	3140	32.4	0.1	7.33	2860	16.3
01 11 2023	Wed	7.41	1044	16.8	6.65	967	14.3	7.33	740	0.945	7.32	687	0.122	7.62	3050	29.7		7.18	3120	18.3
02 11 2023	Thu	7.45	1026	14.7	7.51	942	12.8	7.36	720	0.96	7.35	668	0.19	7.64	3340	45.4		7.41	3100	29.7
03 11 2023	Fri	7.65	1118	13.6	7.62	1064	12.5	7.48	730	0.92	7.45	724	0.16	7.59	3450	36.5	1.8	7.38	3180	28.1
04 11 2023	Sat	7.67	1088	14.5	7.65	960	11.8	7.52	762	1.12	7.48	721	0.28	7.42	3560	33.9		7.56	3210	21.4
05 11 2023	Sun	7.68	1050	23.4	7.69	982	19.2	7.51	750	1.34	7.52	712	0.96	7.58	3200	39.6		7.34	3060	25.6
06 11 2023	Mon	7.55	1325	18.3	7.86	1356	18	7.27	709	0.93	7.5	763	0.07	7.14	2830	26.3	0.2	7.2	2840	12.2
07 11 2023	Tue	7.56	1175	26.8	7.67	1229	19.1	7.42	705	1.58	7.35	723	0.081	7.22	2760	22.2		7.48	2750	23.2
08 11 2023	Wed	7.81	738	16.1	7.57	1070	11.1	7.46	706	6.51	7.45	678	0.24	7.43	2650	22.8		7.16	2700	22.8
09 11 2023	Thu	7.43	1378	20.4	7.51	1274	14.4	7.64	696	1.14	7.43	694	0.304	7.31	2860	25.2	2.5	7.23	2490	11.8
10 11 2023	Fri	7.54	950	23.3	7.61	965	19.2	7.35	769	4.05	7.39	702	0.585	7.43	2990	27.2		7.19	2680	19.4
11 11 2023	Sat	7.47	1140	23.9	7.56	1080	20.4	7.49	649	1.82	7.36	716	0.329	7.41	3070	29.2		7.25	2790	18.1
12 11 2023	Sun	7.67	1128	14.5	7.64	926	11.2	7.45	712	0.92	7.47	680	0.14	7.71	3340	28.1	1.6	8.12	2880	36.8
13 11 2023	Mon	7.45	1200	9.24	7.41	1170	8.12	7.55	698	0.52	7.52	664	0.11	7.49	3140	29.6		8.56	3100	30.5
14 11 2023	Tue	7.59	1332	13.2	7.3	1316	11.7	7.49	722	0.814	7.56	727	0.18	7.57	3640	29.4		8.41	3160	25.5
15 11 2023	Wed	7.6	1277	12.7	7.4	1274	11	7.5	700	1	7.67	717	0.402	7.31	3930	32.5	1.6	7.68	3500	26.3
16 11 2023	Thu	7.59	1164	15.2	7.64	1127	14.1	7.53	675	1.11	7.43	669	0.142	7.21	3610	32.2		7.27	3520	32.2
17 11 2023	Fri	7.45	1196	17.4	7.51	1200	17.2	7.41	680	0.967	7.35	681	0.092	7.42	4090	35.7		7.27	3750	18.4
18 11 2023	Sat	7.32	1295	15.3	7.35	1287	14.6	7.25	702	0.66	7.49	662	0.29	7.5	4060	46.4	0.6	7.32	3680	32.2
19 11 2023	Sun	7.65	1312	13.4	7.68	1280	12.8	7.46	714	1.21	7.51	682	0.18	7.48	3710	38.5		7.36	3640	30.2
20 11 2023	Mon	7.58	1062	12.4	7.65	950	8.51	7.41	682	1.1	7.46	664	0.12	7.48	3320	31.6		7.59	3190	23.9
21 11 2023	Tue	7.66	1228	11.4	7.72	1056	9.71	7.41	721	1.08	7.47	690	0.86	7.68	3650	33.6	1.4	7.62	3510	27.2
22 11 2023	Wed	7.64	1093	9.39	7.39	1086	9.12	7.37	711	0.851	7.45	710	0.211	8.56	3400	34.2		7.77	3360	21.7
23 11 2023	Thu	7.34	1226	11.1	7.46	989	10.4	7.37	677	0.767	7.64	691	0.21	7.71	3350	31.9		8.04	3310	21.2
24 11 2023	Fri	7.66	671	9.95	7.44	941	9.94	7.35	651	1.99	7.36	637	0.112	7.26	3260	28.8	0.2	7.49	3080	12.8
25 11 2023	Sat	7.73	581	7.81	7.57	716	7.56	7.38	686	0.528	7.34	679	0.064	7.43	3100	27.3		7.44	3060	16.1
26 11 2023	Sun	7.51	980	8.15	7.56	765	7.62	7.45	682	1.12	7.48	654	0.21	7.68	3080	28.5		7.52	3120	19.1
27 11 2023	Mon	7.53	805	13.3	7.52	681	12	7.25	750	0.7	7.47	690	0	7.27	3060	28.5	0.2	7.2	2920	10.2
28 11 2023	Tue	7.58	812	10.7	7.61	784	9.62	7.39	750	1.26	7.46	686	0.14	7.62	3070	28.8		7.58	2890	15.7
29 11 2023	Wed	7.49	708	12.5	7.47	692	11.4	7.38	630	0.58	7.46	614	0.12	7.44	2850	27.1		7.51	2910	18.5
30 11 2023	Thu	7.33	1080	10.8	7.39	1131	10.3	7.45	686	0.451	7.25	698	0.065	7.52	3080	29.6	1.5	7.33	2850	15.3

D		Inlet Water Block 1						Treated Water Block 1						Cooling Tower Water 1				Retension Pond 1		
		Recycle			Auto BW			Tap			MF									
Control Spec		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	CL3	pH	Conductivity	Turbidity
		-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	mg/l	-	uS/cm	NTU
Min																				
Max																				
01 12 2023	Fri	7.4	887	7.86	7.45	904	7.98	7.49	691	0.575	7.52	702	0.096	7.56	3180	27		7.44	3010	20.9
02 12 2023	Sat	7.48	1068	9.36	7.43	1064	9.22	7.28	721	0.491	7.33	717	0.085	7.37	2750	48		7.27	2800	23.4
03 12 2023	Sun	7.69	1080	13.1	7.67	1056	12	7.25	726	0.332	7.35	716	0.084	7.23	2840	38.2	2.9	7.2	2660	19.1
04 12 2023	Mon	7.63	910	13.7	7.57	840	12.8	7.56	760	0.48	7.52	764	0.102	7.26	2730	25.1		7.3	2610	20.3
05 12 2023	Tue	7.41	746	14.8	7.46	713	13.3	7.55	699	0.421	7.52	689	0.177	7.47	2960	26.5		7.53	2730	20.1
06 12 2023	Wed	7.55	735	14.1	7.52	729	12.9	7.48	712	0.595	7.46	684	0.084	7.51	2560	32.2	1.8	7.28	2620	20.4
07 12 2023	Thu	7.48	708	14.2	7.44	696	12.9	7.45	682	1.2	7.54	716	0.486	7.46	2710	33.4		7.22	2640	21.1
08 12 2023	Fri	7.49	891	10.4	7.54	809	9	7.33	727	0.42	7.47	677	0.084	7.3	2760	38		7.2	2690	24.7
09 12 2023	Sat	7.57	827	7.9				7.47	663	0.65	7.47	682	0.059	7.2	2890	38.2	0.15	7.21	2790	25.6
10 12 2023	Sun	7.78	774	9.79	-	-	-	7.34	682	0.8777	7.34	674	0.176	7.39	2720	37.3		7.25	2680	28.5
11 12 2023	Mon	7.61	762	12.7	7.54	741	11.8	7.23	681	1.09	7.19	660	0.199	7.54	2560	33.3		7.27	2560	28.4
12 12 2023	Tue	7.49	902	13.4	7.45	827	11.6	7.5	680	0.5	7.53	689	0.18	7.58	2720	32.8	1.4	7.42	2510	28.3
13 12 2023	Wed	7.52	872	13.5	7.44	795	12.2	7.34	667	0.63	7.44	682	0.177	7.21	2780	33.3		7.33	2524	24.3
14 12 2023	Thu	7.41	764	12.9	7.37	772	12.1	7.51	727	1.29	7.53	709	0.28	7.37	2370	39.5		7.24	2480	27.2
15 12 2023	Fri	7.35	872	12.8	7.32	868	11.5	7.61	718	1.65	7.54	697	0.35	7.41	2390	32.7	1.2	7.28	2360	25.9
16 12 2023	Sat	3.56	635	6.88	7.61	630	6	7.49	721	0.22	7.49	629	0.02	7.35	2370	24.6		7.41	2310	19.6
17 12 2023	Sun	7.76	686	5.71	7.8	641	5	7.3	731	0.1	7.41	686	0	7.36	2310	26.5		7.24	2260	21.5
18 12 2023	Mon	7.82	692	6.11	7.78	687	6.08	7.38	766	0.656	7.36	748	0.146	7.59	2530	29.5	1.3	7.11	2310	18.7
19 12 2023	Tue	7.84	606	5.22	7.82	604	4.64	7.31	748	0.689	7.35	724	0.069	7.58	2390	27.6		7.34	2330	23.5
20 12 2023	Wed	7.71	610	12.5	7.69	602	8.35	7.71	715	0.93	7.68	709	0.14	7.56	2190	24		7.63	1877	18.5
21 12 2023	Thu	7.63	640	11.9	7.68	680	8.3	7.61	730	0.84	7.64	710	0.12	7.65	2420	27.3	1.3	7.55	2110	19.5
22 12 2023	Fri	7.42	923	7.92	7.39	905	6.88	7.4	688	0.824	7.56	634	0.263	7.37	2350	35.7		7.35	2260	25.2
23 12 2023	Sat	7.59	707	8.22	7.65	716	6.36	7.71	753	1.1	7.79	775	0.563	8.16	2300	30.3		7.55	2080	26.4
24 12 2023	Sun	7.37	746	5.34	7.34	755	5.32	7.53	796	0.61	7.52	759	0.084	8.43	2020	22.5		7.99	2130	18
25 12 2023	Mon	7.28	755	5.3	7.36	734	4.9	7.4	764	1.25	7.49	774	0	8.4	2070	19.6		8.31	2000	16.2
26 12 2023	Tue	7.84	789	6.35	7.82	781	6.21	7.51	779	0.955	7.42	766	0.102	8.51	2208	21.5				
27 12 2023	Wed	7.53	792	5.16	7.49	786	5.03	7.32	744	0.918	7.28	726	0.0109	8.12	2260	20.8		8.12	1961	13.5
28 12 2023	Thu	7.45	759	13.7	7.38	737	11.8	7.39	736	1.2	7.52	682	0.18	8.37	2310	21.5		7.34	1929	15.8
29 12 2023	Fri																			
30 12 2023	Sat	7.72	751	5.65	7.8	762	5.03	7.48	684	0.841	7.51	693	0.359					8.28	2020	20.1
31 12 2023	Sun																			

ภาคผนวกที่ 16

ผลการตรวจวัดแผนผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

ประจำปี 2566

Noise Contour Map

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

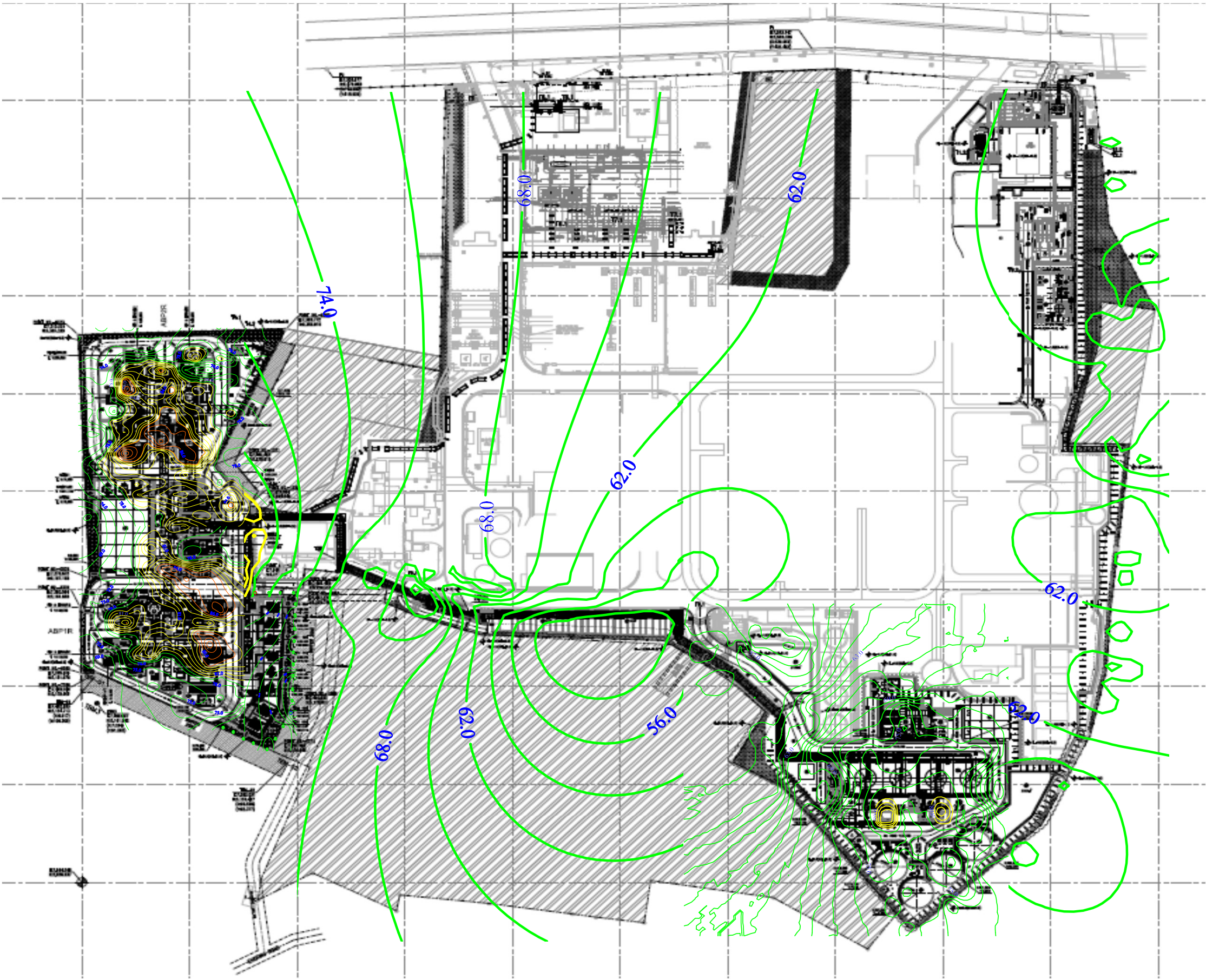


Remark : ● 51.1 - 79.9 dB (A)
● 80.0 - 85.0 dB (A)
● 85.1 - 89.1 dB (A)
● Minimum
● Maximum

n = 1,058 points
Minimum = 51.1 dB(A)
Maximum = 89.1 dB(A)
Average = 71.9 dB(A)
Measuring Date : February 16-17 & 21, 2023

Noise Contour Map

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



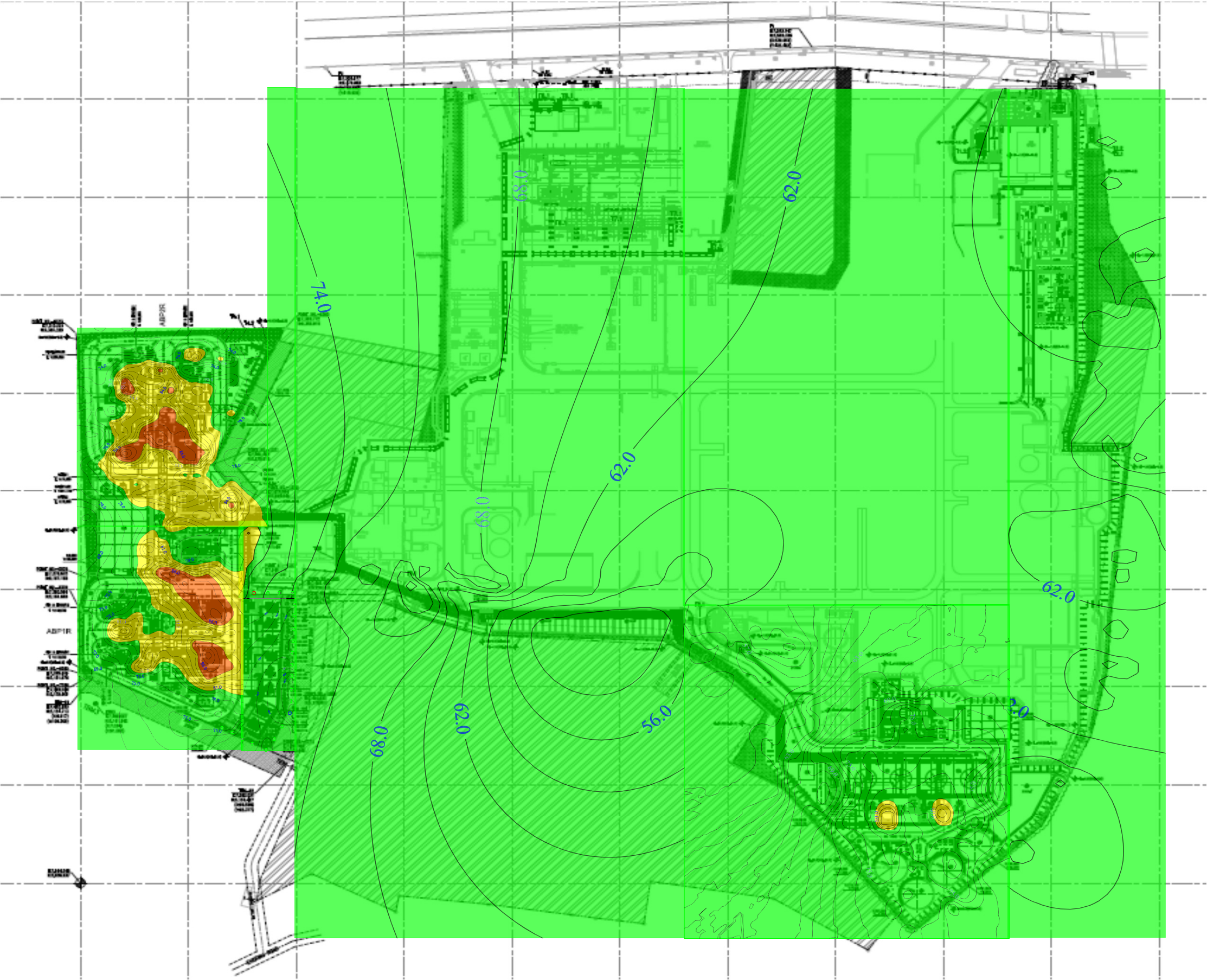
Remark : — 51.1 - 79.9 dB (A)
— 80.0 - 85.0 dB (A)
— 85.1 - 89.1 dB (A)

n = 1,058 points
Minimum = 51.1 dB(A)
Maximum = 89.1 dB(A)
Average = 71.9 dB(A)

Measuring Date : February 16-17 & 21, 2023


Noise Contour Map

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



ภาคผนวกที่ 17

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

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

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์


เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสอดคล้องทั้งในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม ความ
ต่อเนื่องทางธุรกิจและการใช้พลังงาน

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	Page 2 of 10
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน
			Revision 02	

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง (หากไม่มีให้ใส่เครื่องหมาย – ใต้หัวข้อนั้นๆ)

- ด้านความปลอดภัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบกับเรา)
- ด้านสุขภาพอนามัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบกับเรา)
- ด้านสิ่งแวดล้อม


(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมอื่นรอบข้าง, สภาพแวดล้อมอื่นรอบข้างทำให้กระทบกับเรา)

อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิตฯ ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว

ขั้นตอนที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ

หมายเหตุ : กรณีที่ในขั้นตอนการปฏิบัติงานมีระบุเนื้อหาความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพแล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุแยกในข้อควรปฏิบัติ แต่ให้ขีดเส้นใต้และเน้นตัวหนาในประโยค

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

ระเบียบการปฏิบัติงาน

Hearing Conservation Program (มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน)


การอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation) คือมาตรการที่จัดทำขึ้นสำหรับลดการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดยระดับเสียงที่ต้องดำเนินการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

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

1. นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้กำหนดนโยบาย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในการกำหนดนโยบายบนพื้นฐานของการนำไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ ต้องจัดทำเป็นเอกสาร และลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน พร้อมทั้งเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบและปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 กำหนดระยะเวลาสำหรับการเฝ้าระวังเสียงดังและอันตรายอื่นๆ รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือ และการอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
- 1.2 ให้คำปรึกษาอย่างทันท่วงทีแก่พนักงานที่ต้องเข้ารับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- 1.3 ชี้แจงการใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่ถูกต้องในแต่ละพื้นที่
- 1.4 ให้ความรู้ ฝึกอบรม สร้างจิตสำนึกให้แก่พนักงานเพื่อสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- 1.5 มีโปรแกรมควบคุมประสิทธิภาพของเครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน และการบริหารจัดการการเก็บบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

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

2. การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)

การเฝ้าระวังเสียงดัง มีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนได้แก่ การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดัง เพื่อหาพื้นที่การทำงานที่มีความเสี่ยงและการค้นหาพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสรับสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล ขึ้นไป

2.1 การสำรวจและตรวจวัดระดับความดังเสียง (Sound Level Survey)

2.1.1 จัดให้มีการสำรวจระดับความดังของเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งผู้รับเหมาที่ว่าจะจ้างให้เข้ามาดำเนินการสำรวจระดับความดังเสียงจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานทางราชการเท่านั้น

2.1.2 ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นประจำจะต้องได้รับการสำรวจว่าได้รับเสียงดังเกิน 85 dBA หรือไม่

2.1.3 เลือกอุปกรณ์ในการสำรวจการได้ยินที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

- Sound Level Meter ที่ใช้ในการสำรวจระดับเสียงดังจะต้องผ่านการปรับเทียบก่อนนำมาใช้งาน และต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 Type 2 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S 1.4, BS EN 60651, AS/NZS 1259.1 เป็นต้น หรือดีกว่า เช่น IEC 60804, BS EN 60804, AS/NZS 1259.2

- Noise dosimeter ที่ใช้วัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับในแต่ละวัน ต้องได้รับการปรับเทียบก่อนนำมาใช้งาน และได้มาตรฐาน IEC 61252 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S1.25

- เครื่องวัดเสียงกระแทกหรือเสียงกระทบ ที่ใช้วัดเสียงที่มีลักษณะเสียงกระทบซึ่งดังในช่วงสั้นๆ ต้องได้รับการปรับเทียบก่อนนำมาใช้งาน และได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 60804 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S 1.43

2.1.4 จะต้องจัดทำแผนที่แสดงที่ตั้งของอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและลงบันทึกไว้ด้วยว่าขณะนั้นอุปกรณ์ดังกล่าวทำงานหรือไม่

2.1.5 ให้ดำเนินการสำรวจเสียงต่อเนื่อง Impulse ในช่วง 80-130 dBA ของ Integrated Noise Level


2.1.6 เสียงกระทบตกต้องไม่เกิน 140 dB

2.1.7 ใช้ Noise Dosimeter ในการวัดระดับเสียงสะสมของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเพื่อประเมินว่าได้รับเสียงดังเกิน 85 dBA หรือไม่ โดยวัดที่ค่าเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมงการทำงาน และทำการบันทึกไว้เป็นข้อมูลในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

2.2 การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง

ศึกษาข้อมูลว่าลูกจ้างมีระยะเวลาการสัมผัสเสียงกี่ชั่วโมง และจากระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนั้น มีระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสเสียงกี่ชั่วโมง (ตามตารางในประกาศกรม)

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

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม		Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 5 of 10
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน

- L = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ (เดซิเบลเอ)
 T = ระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสระดับเสียงนั้นๆ
 C = ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง

2. การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง

ศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียง จะเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน 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 พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเฉลี่ยตลอด 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 กรณีพบว่าพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ

4. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง


- 4.1 นายจ้าง
 - 4.1.1 จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 ขึ้นไป
 - 4.1.2 จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียงการศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงานเพื่อกำหนดพื้นที่อนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดให้พื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เป็นพื้นที่อนุรักษ์การได้ยิน โดยวิธีการสำรวจให้เป็นไปตามข้อ 2.1
 - 4.1.3 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเกี่ยวกับการทดสอบการสมรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA โดยวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามข้อ 3.1

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม		Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 6 of 10
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน

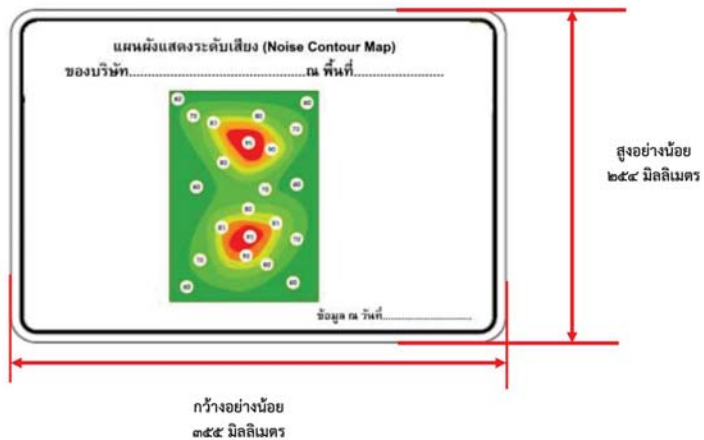
- 4.1.4 จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA และต้องมั่นใจว่าหัวหน้างานและพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ได้รับการอบรมเรื่องผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- 4.1.4 รับผิดชอบให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด
- 4.1.5 ศึกษาถึงการป้องกันทางวิศวกรรมและทางด้านการจัดการเพื่อลดความดังของเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA
- 4.1.6 ติดตามฐานของเสียงที่สัมผัสได้โดยไม่เกิดอันตรายในที่ที่พนักงานสามารถมองเห็น
- 4.1.7 ต้องมั่นใจว่าพนักงานได้พักการได้ยินเสียงดังก่อนที่จะมีการทดสอบ สมรรถภาพการได้ยิน (ซึ่งสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินได้)
- 4.1.8 ต้องมั่นใจว่าพนักงานผู้ได้บังคับบัญชาที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ได้รับการอบรมผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- 4.1.9 รับผิดชอบให้พนักงานได้บังคับบัญชาใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังเสมอเมื่อไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดเวลาที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี
- 4.2 ลูกจ้าง/ผู้ปฏิบัติงาน
 - 4.2.1 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังเสมอเมื่อไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดเวลาที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี
 - 4.2.2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน การควบคุมเครื่องจักรและงานเฉพาะด้านอื่นๆ
 - 4.2.3 ให้ข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรือกระบวนการผลิต

5. การจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

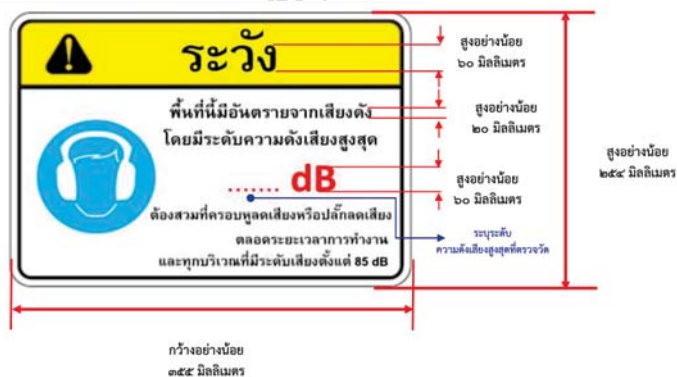
สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังให้ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนดดังนี้


 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008 Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 7 of 10 Revision 02
--	--	--	---	-----------------------------------

5.1 รูปแบบและขนาดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)



5.2 รูปแบบและขนาดของป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง




 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-008 Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน	Page 8 of 10 Revision 02
---	--	--	---	-----------------------------------

5.3 รูปแบบและขนาดเครื่องหมายเตือนให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



6. การอบรมพนักงาน

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

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม		Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 9 of 10
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-008	Hearing Conservation Program การอนุรักษ์การได้ยิน	Thanawach Deesaen ธนวัชร ดีแสน

7. การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Audiogram)

7.1 การประเมินผล Audiogram

7.1.1 นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแต่ละคน มาทำการเปรียบเทียบ กับ Baseline Audiogram เพื่อใช้เป็น STS (Standard Threshold Shift) ของแต่ละบุคคล

7.1.2 ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เป็น Baseline

7.1.3 เพื่อประเมินดูว่า STS ของแต่ละบุคคลได้เปลี่ยนแปลงไปจากที่ผ่านมามากน้อยเท่าไร โดยให้ดูที่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 ของหูแต่ละข้างเปรียบเทียบกับ Baseline หากพบว่าพนักงานสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไปที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้ดำเนินการตรวจซ้ำภายใน 30 วัน และเปลี่ยนงานให้พนักงาน หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 dBA

7.1.4 ทำการเปรียบเทียบ Baseline ใหม่ โดยต้องให้พนักงานคนนั้นเปลี่ยนหน้าที่การทำงานที่ไม่ได้รับเสียงดังจากการทำงาน ต้องมั่นใจว่าก่อนตรวจได้มีการพักการได้ยินเสียงจากการทำงาน ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

7.2 การติดตามและทบทวนผล Audiogram

7.2.1 หลังจากการเปรียบเทียบผล Audiogram กับ Baseline แล้วให้ดำเนินการลงบันทึกไว้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบ ภายใน 30 วัน ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงาน ให้ดำเนินการแจ้งข้อมูลผลการทดสอบที่เป็นปัจจุบันผลเปรียบเทียบกับ Baseline รวมทั้งผลการทดสอบซ้ำ แจ้ง ค่า STS ของพนักงานให้ทราบ


7.2.2 ถ้าผลการประเมิน STS บ่งชี้ว่ามีค่าตั้งแต่ 15 dB ขึ้นไปแสดงว่า STS ที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นสัมพันธ์กับการสัมผัสเสียงจากการทำงาน

7.2.3 ตรวจสอบว่าพนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังหรือไม่ ได้รับการอบรมหรือไม่

7.2.4 การทบทวนการอบรมวิธีการบำรุงรักษา วิธีการใช้งาน และถ้าจำเป็นก็ควรพิจารณาเพิ่มความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ใช้อยู่

7.2.5 พิจารณาถึงความจำเป็นที่จะส่งพนักงานเข้ารับการปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เพื่อทำการทดสอบความสามารถทางการได้ยินอย่างอื่น เช่น Ontological Examination ซึ่งการรักษาหรือทดสอบเพิ่มเติมดังกล่าว บริษัทเป็นผู้รับผิดชอบ

7.2.6 ถ้าผลการวินิจฉัยพบว่า พนักงานคนนั้นมีค่า STS ตั้งแต่ 25 dB ขึ้นไป ให้แสดงว่าพนักงานคนนั้นเป็นโรคหูเสื่อมเนื่องจากการทำงาน ให้สอบสวนหาสาเหตุและบันทึกสถิติเป็นโรคจากการทำงาน

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

7.2.7 การทำ Audiograms ของพนักงานจะไม่ทราบผลที่แน่นอน ซึ่งกรณีดังกล่าวพนักงานจะต้องพักการได้ยินเสียงดังไม่ว่าจะเป็นเสียงดังที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานและเสียงดังที่เกี่ยวกับการทำงานซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเป็นเวลาอย่างน้อย 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) ซึ่งจะระบุไว้โดยผู้ผลิตที่ภาชนะบรรจุ
- นาระดับความดังของเสียงที่วัดได้มาเป็นปัจจัยในการเลือก NRR ของอุปกรณ์ลดความดังเสียง ซึ่งจะต้องลดความดังเสียงให้น้อยกว่า 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 ชื่อบุคคลที่ทำการตรวจวัด และผลการตรวจวัด
- ในกรณีที่มีการวัดระดับความดังเสียงสะสมของพนักงานแต่ละคน ให้บันทึกชื่อ และงานที่ทำเพิ่ม
- บันทึกชนิดของเครื่องมือ Model Serial Number วันที่ทำการเปรียบเทียบเครื่องมือ

8.2 การเก็บเอกสารบันทึกที่เกี่ยวข้องให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี

ภาคผนวกที่ 18

เอกสารอบรมพนักงานขับรถ



การอบรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานขับรถ

กฎการจราจรและความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะภายใน ABP 1 & 2

- 1.) ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 20 กม / ชม
- 2.) ห้ามจอดรถกีดขวางการจราจร / จอดติดริมถนน
- 3.) ห้ามจอดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ฉุกเฉินทุกชนิด และไมอนุญาตให้นำรถมาจอดภายในโรงไฟฟ้า
- 4.) ห้ามขึ้นบนกระบะรถ ห้ามนั่งขอบกระบะ
- 5.) วัสดุอุปกรณ์ยาวเกินกระบะรถต้องมีธงแดงหรือเครื่องหมายเตือนรถให้แน่น
- 6.) ห้ามขึ้นและลงกระบะรถเคลื่อนที่
- 7.) ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่แต่ละชนิดที่ถูกต้อง
- 8.) เจ้าหน้าที่ของ บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในการอนุญาต หรือไม่ อนุญาตในการให้นำรถเข้า
- 9.) ถ้าเห็นยานพาหนะไม่ปลอดภัย
- 9.) ถึงแก๊สและถังความดันทุกชนิดห้ามวางในแนวนอน ต้องตั้งตรงและผูกมัดให้แน่น



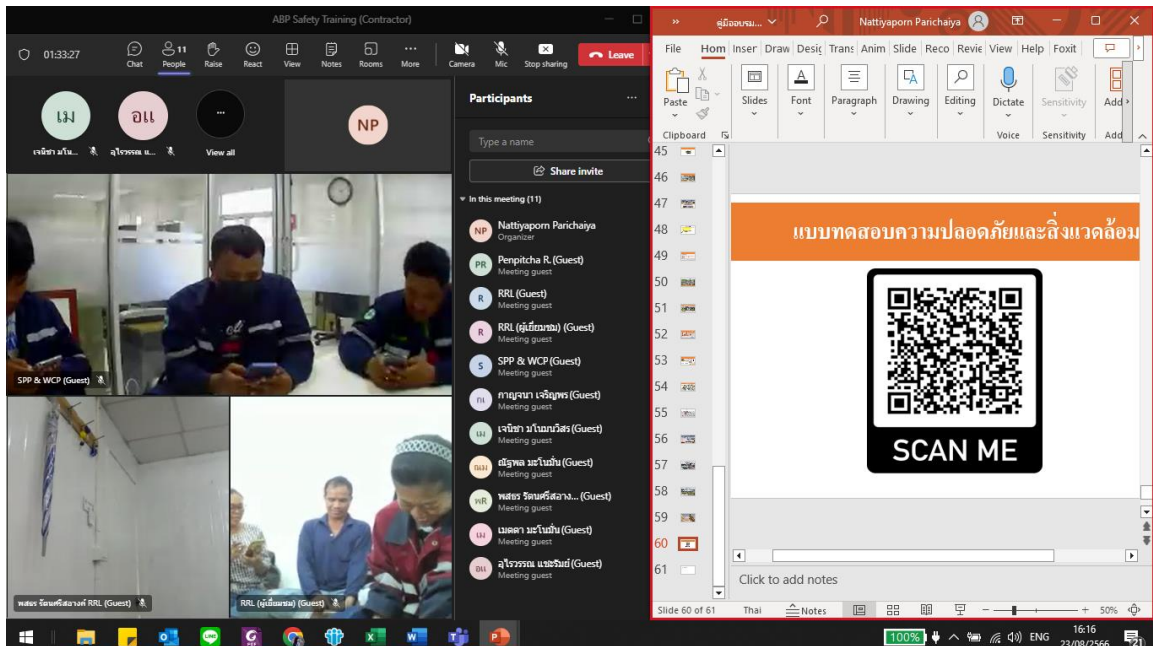

การทำงานกับสารเคมี
(การเติมสารเคมีหรือการไหลสารเคมี)

- 1.ต้องผ่านการอบรม
- 2.รถต้องถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด
- 3.ผู้ขับขี่ต้องมีใบขับขี่ ตามประเภทที่กฎหมายกำหนด
- 4.คนขับรถหรือคนที่เข้ามาเติมหรือไหลสารเคมีต้องมีความพร้อมในการทำงาน
- 5.รถต้องมี SDS ตามประเภทของสารเคมี
6. ต้องมีรปภ. นำเข้าพื้นที่ทุกครั้ง
- 7.ต้องมีเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า (Operation) มารับงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง




ตัวอย่างการอบรมพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี

Date	Name	อายุ	บริษัท	พื้นที่ปฏิบัติงาน	คะแนนสอบ	ผล
23/08/2566		36	วิทย์คอร์ป	ABP1, ABP2	25 / 25	ผ่าน
23/08/2566		36	วิทย์คอร์ป	ABP1, ABP2	23 / 25	ผ่าน
23/08/2566		32	วิทย์คอร์ป	ABP1, ABP2	25 / 25	ผ่าน
11/10/2566		43	อินเตอร์พรีทีฟ	ABP1, ABP2	23 / 25	ผ่าน
11/10/2566		36	อินเตอร์พรีทีฟ	ABP1, ABP2	24 / 25	ผ่าน
11/10/2566		47	อินเตอร์พรีทีฟ	ABP1, ABP2	25 / 25	ผ่าน



ระเบียบการปฏิบัติงานรายการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ (ABP-SP-002)
และบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวงษ์	Page 1 of 7 Revision 00
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ		

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์


เพื่อให้สามารถรายงานและสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องทั้งในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม

ขอบเขต


ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

คำจำกัดความ

- 1. Interested party (ผู้มีส่วนได้เสีย)** หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลทั้งที่อยู่ภายในหรือภายนอกสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับผลกระทบจากผลการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม และการบริหารธุรกิจของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)
- 2. Exposure** คือ การได้รับหรือสัมผัสสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ
- 3. Incident (เหตุการณ์ผิดปกติ/อุบัติเหตุ)** คือ เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานซึ่งทำให้เกิดหรืออาจเกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้หรือนำไปสู่การหยุดชะงักของธุรกิจ เกิดความสูญเสีย เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤติ
- 4. Near miss (เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ)** คือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 5. Accident (อุบัติเหตุ)** คือ อุบัติการณ์ที่มีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม หรือต่อสาธารณชน
- 6. อุบัติเหตุในงาน** คือ การที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดการบาดเจ็บในช่วงเวลาของการทำงานทั้งเวลาทำงานตามปกติ และการทำงานล่วงเวลาตามที่ได้รับมอบหมาย โดยการบาดเจ็บนั้นอาจอยู่ในและนอกพื้นที่บริษัทก็ได้

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวงษ์	Page 2 of 7 Revision 00
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ		

- 7. อุบัติเหตุนอกงาน** คือ การที่ผู้มีส่วนได้เสียเกิดการบาดเจ็บนอกเวลาการทำงานตามปกติหรือนอกเวลาการทำงานล่วงเวลาตามที่ได้รับมอบหมาย โดยอาจเกิดขึ้นในขณะที่ยังอยู่ภายในบริษัทหรือนอกบริษัทก็ได้
- 8. อุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย (Property Lost)** คือ เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นที่ไม่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการบาดเจ็บ ตาย มีเพียงสิ่งของเท่านั้นที่ได้รับความเสียหาย
- 9. อุบัติเหตุรุนแรง** คือ การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด หรือการรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ชีวิต ทรัพย์สิน ชุมชน หรือสิ่งแวดล้อม
- 10. First Aid Incident/Slightly Injury** คือ เหตุการณ์ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่มีการหยุดงาน หรือมีการปฐมพยาบาลเท่านั้น
- 11. Accident Recordable/Serious Injury** คือ อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและต้องบันทึกเป็นสถิติ แบ่งเป็น
 - เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือ เจ็บป่วย ที่ต้องส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่นๆ แล้วมีการรักษาโดยแพทย์ (Medical Treatment)
 - เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป
 - เหตุการณ์ที่ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วย ถึงขั้นเสียชีวิต/สูญเสียอวัยวะ
- 12. Lost Time Incidents** คือ การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยที่รุนแรงทำให้พนักงานหยุดงานตั้งแต่หนึ่งวันไม่นับรวมถึงวันที่เกิดเหตุ วันหยุดสุดสัปดาห์หรือวันหยุดอื่นๆ เป็นต้น
- 13. Working Days** คือ จำนวนวันทำงานปกติของพนักงาน Day Time ตามปฏิทินการทำงานของ บริษัท และจำนวนวันทำงานปกติของพนักงานกะตามตารางกะ
- 14. Working Hours** คือ จำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงานทั้งหมดซึ่งหมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานปกติของพนักงาน Day Time และพนักงานกะทั้งหมดตามตารางกะ และรวมถึงชั่วโมงการทำงานนอก เวลาการทำงานปกติด้วย (O.T.)

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 3 of 7
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ	Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวงษ์	Revision 00

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง (หากไม่มีให้ใส่เครื่องหมาย – ใต้หัวข้อนั้นๆ)

1. ด้านความปลอดภัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบกับเรา)

-

2. ด้านสุขภาพอนามัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับสุขภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับสุขภาพแวดล้อมอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบกับเรา)

-

3. ด้านสิ่งแวดล้อม

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมอื่นรอบข้าง, สภาพแวดล้อมอื่นรอบข้างทำให้เกิดกระทบกับเรา)


-

อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิตฯ ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว

ขั้นตอนที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ

หมายเหตุ : กรณีที่ในขั้นตอนการปฏิบัติงานมีระบุเนื้อหาความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพแล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุแยกในข้อควรปฏิบัติ แต่ให้ขีดเส้นใต้และเน้นตัวหนาในประโยค

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 4 of 7
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ	Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวงษ์	Revision 00

ระเบียบการปฏิบัติงาน

1. เมื่อเกิด Incident (เหตุการณ์ผิดปกติ/อุบัติเหตุ) ขึ้น ให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้

1.1 กรณีที่เป็นอุบัติเหตุ

1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องพิจารณาเข้าช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บก่อน (ถ้ามี) และแจ้ง CCR เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาล ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามอาการของผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือนำส่งแพทย์ พร้อมแจ้งหัวหน้าส่วนงานของผู้ได้รับบาดเจ็บทราบ (กรณีนำส่งแพทย์ต้องขอใบรับรองแพทย์เพื่อนำมาประกอบการรายงานเหตุการณ์ด้วย)

2) พนักงานผู้ประสบเหตุ/ผู้พบเห็นเหตุการณ์/หัวหน้าส่วนงานของผู้ประสบเหตุ ทำการรายงานการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ลงในโปรแกรม Incident Investigation Report (Tab Report) ภายใน 48 ชั่วโมงหลังทราบเหตุในเวลาทำการ โดยระบบจะรายงานไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าส่วนงานตามสายบังคับบัญชา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้ประสบเหตุ และผู้เห็นเหตุการณ์

1.2 กรณีที่เป็นเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ


พนักงานผู้ประสบเหตุ/ผู้พบเห็นเหตุการณ์/หัวหน้าส่วนงานของผู้ประสบเหตุ ทำการรายงานการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ลงในโปรแกรม Incident Investigation Report (Tab Report) ภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ โดยระบบจะรายงานไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าส่วนงานตามสายบังคับบัญชา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้เกือบเกิดอุบัติเหตุ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ และผู้เห็นเหตุการณ์

2. ผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับแจ้งเหตุเบื้องต้น ให้รับทราบ โดยกดปุ่ม Acknowledge ของท่านที่เกี่ยวข้องนั้นๆ เพื่อบันทึกการรับทราบไว้ใน Log

3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ออกหมายเลขของรายงานเหตุผิดปกติ ที่ เกิดขึ้นแต่ละรายโดยเริ่มต้นจากหมายเลข IR ตามด้วยชื่อบริษัท และตามด้วยลำดับที่เลขสามหลัก แล้วตามด้วยปี ค.ศ. (No. IR-xxx-yyy/ปี พ.ศ.) เช่น IR-ABP1-001/2013 จากนั้นให้พิจารณาว่าต้องมีการสอบสวนเพิ่มเติมในกรณีใด ต่อไปนี้

- การสอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุในงาน (Accident and Near miss in Working Time Investigation Report Form)
- การสอบสวนอุบัติเหตุกรณีบาดเจ็บนอกงาน (Accident in Case of Injury Out of Working Time Investigation Report Form)
- การสอบสวนกรณีสงสัยว่าพนักงานเจ็บป่วยจากการทำงาน (Suspect of Occupational Illness Investigation Report Form)
- การสอบสวนเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environment Impact Investigation Report form)
- การสอบสวนกรณีเกี่ยวข้องกับระบบรักษาความปลอดภัย (Security System)

4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แจ้งรายละเอียดการเกิดเหตุผิดปกติให้พนักงานทุกท่านทราบทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ หรือไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ในเวลาทำการ) หลังจากได้รับแจ้งเหตุ

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวง	Page 5 of 7
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ	Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวง	Revision 00

5. การสอบสวนเพิ่มเติมจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกรอบเวลา ดังนี้

1) กรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป/เสียชีวิต/ทรัพย์สินเสียหายจำนวนมาก จะต้องดำเนินการทันทีหลังทราบเหตุ หรือไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ในเวลาทำการ) เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ/ผู้พบเหตุ, หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 7 วันทำการ

2) กรณีเกิดเหตุการณ์บาดเจ็บเล็กน้อยไม่ถึงขั้นหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป/เสียหายไม่รุนแรง/เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่รุนแรงจะต้องดำเนินการภายใน 48 ชั่วโมง (ในเวลาทำการ) เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ/ผู้พบเหตุ, หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม

3) กรณีเป็นเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ/กรณีที่ยังสงสัยว่าเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน จะต้องดำเนินการภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม

4) กรณีเป็นอุบัติเหตุตุนองงาน จะต้องดำเนินการภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้บาดเจ็บ, หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม


5) กรณีเป็นเรื่องการรักษาความปลอดภัย จะต้องดำเนินการภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้ก่อเหตุ/ผู้เห็นเหตุการณ์, หัวหน้างานของผู้ก่อเหตุ/ผู้เห็นเหตุการณ์ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวัน และเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม โดยการสอบสวนจะต้องประกอบด้วยทีมสอบสวน ดังนี้

- กรณีไม่สูญเสียชีวิต/อวัยวะ/ทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่รุนแรง การสงสัยว่าเจ็บป่วยจากการทำงาน อุบัติเหตุตุนองงานไม่สูญเสียชีวิตและอวัยวะหรือทุพพลภาพ และการรักษาความปลอดภัย ต้องประกอบด้วยผู้สอบสวนไม่น้อยกว่า 3 คนขึ้นไป และจำเป็นต้องมี

- 1) ผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ/ผู้พบเหตุ
- 2) หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ
- 3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

- กรณีเสียชีวิต/สูญเสียอวัยวะ/ทรัพย์สินเสียหายมาก/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง และอุบัติเหตุตุนองงานที่สูญเสียชีวิตและอวัยวะหรือทุพพลภาพ ต้องดำเนินการสอบสวนโดยคณะกรรมการความปลอดภัยร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) ผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/ผู้พบเหตุ
- 2) หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 3) ผู้จัดการฝ่าย
- 4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- 5) บุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเฉพาะทาง

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวง	Page 6 of 7
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ	Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวง	Revision 00

- เมื่อมีอุบัติเหตุที่จำเป็นต้องประกาศใช้แผนการจัดการอุบัติเหตุ (IMP) และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) ต้องดำเนินการสอบสวนโดยคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) ผู้พบเหตุ
- 2) หัวหน้างาน
- 3) ผู้จัดการฝ่าย
- 4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- 5) อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเฉพาะทาง

6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กำหนดรายชื่อผู้เข้าร่วมการสอบสวน, รายงานเบื้องต้น โดยกดปุ่ม Send to Investigation team และให้ผู้เกี่ยวข้องกับการสอบสวน รับทราบโดยกดปุ่ม Confirm ในส่วนที่แต่ละท่านเกี่ยวข้อง โดยทั้งหมดจะบันทึกใน Log

7. เมื่อมีการสอบสวนเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุ สาเหตุที่แท้จริงและแนวทางแก้ไขป้องกันให้ครบถ้วนภายหลังจากสอบสวน ภายใน 2 วัน เพื่อแจ้งข้อมูลให้พนักงานทุกท่านทราบ

8. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แจ้งการแก้ไขป้องกัน ให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบและดำเนินการตามผลการสอบสวนนั้น


9. ผู้รับผิดชอบดำเนินการในมาตรการแก้ไขป้องกัน ในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการรับทราบมาตรการนั้นๆ (ควรแนบเอกสารหลักฐานการดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกันลงในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย)

10. เมื่อผู้รับผิดชอบดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกันในแต่ละรายการเสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม Close ในมาตรการนั้นๆ เพื่อส่งข้อมูลให้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทราบ และระบบจะบันทึกลงใน Log

11. เมื่อมาตรการแก้ไขป้องกันทุกรายการดำเนินการครบถ้วนแล้วให้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กดปุ่ม Corrective Action Closed หรือ Preventive Action Closed ตามแต่กรณี เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และระบบจะบันทึกลงใน Log

12. หลังจากนั้นให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กดปุ่ม 3rd Safety Alert เพื่อแจ้งข้อมูลทั้งหมดให้พนักงานทุกท่านทราบ และระบบจะบันทึกลงใน Log เป็นการเสร็จสิ้นกระบวนการของระบบ Incident Investigation report

13. กรณีการติดตามผลการแก้ไขและป้องกันหากพบว่าหน่วยงานใดไม่ดำเนินการแก้ไขและป้องกันตามที่ได้รับมอบหมาย เกินกว่า 2 ครั้ง ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมออก CAR ให้แก่ผู้รับผิดชอบไว้เป็นหลักฐานเพื่อติดตามต่อไป

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย	Page 7 of 7
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ	Ketsanee Senawong เกศณี เสนาวงษ์	Revision 00

14. กรณีที่มีการหยุดงานเนื่องจากได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงานเกิน 3 วัน ให้หัวหน้าส่วนงานบริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งการประสาธน์ตราหรือเจ็บป่วยและคำร้องขอรับเงินทดแทน (แบบ กท.16) และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแจ้งแบบ รายงานอุบัติเหตุกับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

15. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จะต้องรายงานสรุปรายงานสถิติความปลอดภัยให้แก่คณะกรรมการความปลอดภัย รับทราบในที่ประชุมความปลอดภัยประจำเดือน และรายงานให้พนักงานทุกคนทราบที่บอร์ดสถิติความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน

Incident Statistics Record of Amata B.Grimm Power 1 Ltd.

Month (Y'2023)	ABP1									Contractor/Visitor of ABP1 area						
Jan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
May	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Jun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aug	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sep	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oct	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

The last loss time accident : August 31, 2023 (Contractor)

Incident Statistics Record of Amata B.Grimm Power 1 Ltd.

	No.	Date	In cate of Accident	Incident Details	Cause	Corrective Action	Preventive Action	Status
3	IR-ABP1-003/2023	21-ธ.ค.-23	Injury / First aids	วันที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 15:44 น. ได้รับแจ้งจาก คุณเคียว (plant operator) ว่าหลังจากฝนตกมีน้ำท่วมท่อ process steam line under ground ด้านข้างตึกแอดมิน ซึ่งขณะนั้น pump ไม่สามารถดูดน้ำออกไปได้เนื่องจากระบบไฟถูกตัดออก จึงแจ้งทางไฟฟ้าเข้ามาช่วยต่อไฟเพื่อจะดูดน้ำที่ท่วมท่อ process steam ซึ่งขณะทำการยก pump ได้เกิดมีไอน้ำร้อนพุ่งสวนออกมาถูก คุณจุฑพล บริเวณแขนด้านขวา ทำให้ผิวหนังโดนไอร้อนเป็นแผล บวมพองน้ำ มีอาการแสบร้อน	1. ไม่มีทีมงาน เนื่องจากไม่มีไฟฟ้า 2. น้ำ (น้ำประปา+น้ำฝน) เข้าปริมาณมากจนท่วมท่อ process จึงทำให้น้ำในท่อเกิดความร้อน 3. ท่อ discharge pump (PVC) ทนความร้อนไม่ได้ จึงหลุด 4. พื้นที่ปฏิบัติงานมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการกันรั่วงาน renovate อาคาร admin ทำให้พื้นที่การทำงานไม่เหมาะสม ต้องยื่นขอขบโป	1. เดินไฟชั่วคราว เพื่อต่อกับกับ pump เพื่อให้ pump ใช้ 2. ติดตั้ง pump tempo ใช้งานชั่วคราว เพื่อดูดน้ำออก 3. อุด line discharge pump เก่า ไม่ให้น้ำเข้า	1. เปลี่ยน pump ใหม่ และเปลี่ยน ท่อ discharge เป็นท่อเหล็ก 2. อุด line discharge pump เก่า ไม่ให้น้ำเข้าแบบถาวร 3. ขยับแนวรั้วชั่วคราวของงาน renovate 4. ทบทวนประเมินความเสี่ยง ELM-012 (PM CM Submersible pump	Close
4	IR-ABP1-004/2023	31/08/2023	Contractor/Visitor Injured & Medical treatment	วัน 31 สิงหาคม 2566 เวลาประมาณ 15.27 น. ได้รับแจ้งว่ามีเหตุฉุกเฉินคอนกรีต ล้มทับผู้รับเหมา บ.เอสซี เสริมชัย ในงาน Renovation อาคาร Admin (บริเวณชั้น 2) จึงได้ประสานงาน Safety จากนั้นทาง Safety และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าตรวจสอบเบื้องต้น พบว่ามีอาการช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานออกมาแล้ว และมีอาการบาดเจ็บบริเวณศีรษะ (ศีรษะแตก) และปวดบริเวณช่วงเอว (Mr.KYAW MYINT HTAYW) จึงได้ทำการประสานรถฉุกเฉินของอมตะฯ และทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น จากนั้นนำส่ง รพ.วิภาวดีในเวลาต่อมา	1. ผู้ปฏิบัติงานขาดทักษะและความเชี่ยวชาญในงานที่ทำ 2. ไม่มีการขออนุญาตทำงาน 3. กระบวนการทำงานและความเสี่ยงยังไม่มีการประเมิน - Method&JSA (แต่ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการก่อน) 4. ความผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูล (เนื่องจากทีมงานเป็นชาวต่างชาติ) 5. ขาดการสื่อสาร scope การทำงานที่ชัดเจนทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน 6. ไม่มีผู้ควบคุมงานอยู่พื้นที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อดูการปฏิบัติงานและขั้นตอน การทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย	1. ทุกงานต้องมีการจัดทำ Method & JSA และต้องได้รับอนุมัติก่อนทุกครั้ง จึงอนุญาตให้ทำงาน 2. กำหนดให้มีการ talk เพื่อชี้แจงขั้นตอนและวิธีการทำงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง (ส่งหลักฐานให้ ABP ผ่านทาง Line group) 3. กำหนดให้มีการสื่อสารและขั้นตอนการทำงานไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่ (เพิ่มเติมจาก Safety talk มีการแจ้ง scopeงานในแต่ละวัน) 4. กรณีไม่มีผู้ปฏิบัติงานชาวต่างชาติ ต้องจัดให้มีล่ามที่สามารถสื่อสารชี้แจงกับผู้ปฏิบัติงานได้เสมอ และผ่านต้องผ่านการทดสอบจาก ABP และปฏิบัติตามมาตรการ (ใช้มาตรการนี้ในงานอื่นที่มีแรงงานต่างด้าวด้วย)	1. กำหนดให้มีผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรประจำพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา และ ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรก่อนเริ่มงานที่มีความเสี่ยงทุกครั้ง 2. มีการติดเอกสารและขั้นตอนการทำงานไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่ (เพิ่มเติมจาก Safety talk มีการแจ้ง scopeงานในแต่ละวัน) 3. กรณีไม่มีผู้ปฏิบัติงานชาวต่างชาติ ต้องจัดให้มีล่ามที่สามารถสื่อสารชี้แจงกับผู้ปฏิบัติงานได้เสมอ และผ่านต้องผ่านการทดสอบจาก ABP และปฏิบัติตามมาตรการ (ใช้มาตรการนี้ในงานอื่นที่มีแรงงานต่างด้าวด้วย)	Close

ภาคผนวกที่ 20

ใบกำกับการกำจัดมูลฝอย ขยะอันตราย และบันทึกชนิด/ปริมาณขยะ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
Uniform Hazardous Waste Manifest

แบบกำกับการขนส่ง 0

6603280

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No

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

1) ชื่อ : Name บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-230900581
สถานที่กำเนิด : Generator address โรงงานผลิต อ.บางนา-ตราครุฑ 57 ค.หนองไม้แดง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 20000	โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : Company name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-230900011
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Company name	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Disposer's ID DIW-D-080900111	
ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด	
5) ชนิดของเสีย : Type of Waste <input type="checkbox"/> ของเสียอันตราย : Hazardous Waste ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว (พ.ศ.2548)	

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะที่บรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
			จำนวน : NO.	ชนิด : Typ			
1	น้ำมันที่ใช้แล้ว	13 02 08	8	ถัง	1600 ลิตร x 0.87 =	1,392 Kg	
2							
3							
4							
5							
6							

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

7) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special Handling Instructions and additional Information
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ : Generator's name นิพนธ์ ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month ปี : Year เวลา : Time

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

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด	2) พาหนะที่ใช้ Vehicle <input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> Roll off <input type="checkbox"/> Luger <input type="checkbox"/> แท้งค์ <input type="checkbox"/> ท่อไป
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. DIW-T-230900011	<input type="checkbox"/> 6 ล้อ 6-wheel <input type="checkbox"/> 10 ล้อ 10-wheel <input type="checkbox"/> 18 ล้อ Full or Semi trailer <input type="checkbox"/> อื่นๆ Other
โทรศัพท์ : Phone 038-472167 โทรสาร : Fax 038-472166	3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 86-8078
กรณีฉุกเฉิน : Emergency 081-933-8071	
4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day	
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month ปี : Year	
5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name	6) พาหนะที่ใช้ Vehicle <input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> Roll off <input type="checkbox"/> Luger <input type="checkbox"/> แท้งค์ <input type="checkbox"/> ท่อไป
เลขทะเบียนผู้ขนส่ง : Transporter's ID	<input type="checkbox"/> 6 ล้อ 6-wheel <input type="checkbox"/> 10 ล้อ 10-wheel <input type="checkbox"/> 18 ล้อ Full or Semi trailer <input type="checkbox"/> อื่นๆ Other
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax	7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID
กรณีฉุกเฉิน : Emergency	
8) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day	
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month ปี : Year	

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บ บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF'S

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID. DIW-D-080900111
สถานที่กำจัด : TSDF's address 98 หมู่ 6 ต.สระเหลี่ยม อ.พนมสนิม จ.ชลบุรี	โทรศัพท์ : Phone 038-472167 โทรสาร : Fax 038-472166 กรณีฉุกเฉิน : Emergency : 081-933-8071
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้น TSDF Certificate of arrival : I hereby declare that I received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ในระยะเวลา : Treatment period..... วัน : day เดือน : month ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste	
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month ปี : Year	
4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification	
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity	
การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดประเภทใหม่ : Reclassified/รหัส : Waste ID <input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action	
วันที่ส่งคืน : Date returned..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....	
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature	

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

~~78742 07275450~~

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บางกอกบี นีนิล	เลข/ระจำตัวผ่านส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T- ๖๖๖๐๐๖๖
---	---

รูปที่ 1 จดบันทึก : First TSDE's name	เลขประจำตัวผู้สอบรวม รหัสนำเข้า และจำนวนข้อสอบรวม : 1-Division ID PW D-XXXXXXXXXX
---------------------------------------	---

รายชื่อ 2 ขอบริษัท: Second TSD's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ปาปด และกำจัดของเสีย รายที่ 2: Disposer's ID.

5)รายละเอียดของของเสียพจนสงเคลอนยาย :

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid _____ ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid _____ กิโลกรัม /ตัน : Kgs. /tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transportation according to regulation

สงชื่อ : Generator's name โคมารณ ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 18 เดือน : Month 10 ปี : Year 2564

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

1) ชื่อขนส่ง : Transporter's name	นาย นันทิ นัน	2) เลขมงคล :	
-----------------------------------	---------------	--------------	--

เลขประจำตัวพนักส่ง : Transporter's ID	DIW-T-236200028	2) ประเภทรถขนส่ง	รถสิบล้อ, สามล้อเปิดข้าง

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ออกรับ : Emergency 3) เลขทะเบียน 72-7389 สระบุรี

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายความปลอดภัย

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

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

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

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

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name	เบตเตอร์ วิลด์ อีนิจ จำกัด (มหาชน) (BWG 3)
2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID	DIW-D-066200031

สถานที่ตั้ง: TSDE's address: 140 หมู่ที่ 8 ตำบลวังแก้ว อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

ก) การรับรอง : ขาพเจ้าขอรับรองว่า เรายังคงได้รับน้ำหนักตามปริมาณที่ระบุไว้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ----- □ วัน : Day □ เดือน : Month □ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด: TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

Item	Unit	Price	Quantity
1. 1000	1000	1000	1000
2. 1000	1000	1000	1000
3. 1000	1000	1000	1000
4. 1000	1000	1000	1000
5. 1000	1000	1000	1000
6. 1000	1000	1000	1000
7. 1000	1000	1000	1000
8. 1000	1000	1000	1000
9. 1000	1000	1000	1000
10. 1000	1000	1000	1000
11. 1000	1000	1000	1000
12. 1000	1000	1000	1000
13. 1000	1000	1000	1000
14. 1000	1000	1000	1000
15. 1000	1000	1000	1000
16. 1000	1000	1000	1000
17. 1000	1000	1000	1000
18. 1000	1000	1000	1000
19. 1000	1000	1000	1000
20. 1000	1000	1000	1000
21. 1000	1000	1000	1000
22. 1000	1000	1000	1000
23. 1000	1000	1000	1000
24. 1000	1000	1000	1000
25. 1000	1000	1000	1000
26. 1000	1000	1000	1000
27. 1000	1000	1000	1000
28. 1000	1000	1000	1000
29. 1000	1000	1000	1000
30. 1000	1000	1000	1000
31. 1000	1000	1000	1000
32. 1000	1000	1000	1000
33. 1000	1000	1000	1000
34. 1000	1000	1000	1000
35. 1000	1000	1000	1000
36. 1000	1000	1000	1000
37. 1000	1000	1000	1000
38. 1000	1000	1000	1000
39. 1000	1000	1000	1000
40. 1000	1000	1000	1000
41. 1000	1000	1000	1000
42. 1000	1000	1000	1000
43. 1000	1000	1000	1000
44. 1000	1000	1000	1000
45. 1000	1000	1000	1000
46. 1000	1000	1000	1000
47. 1000	1000	1000	1000
48. 1000	1000	1000	1000
49. 1000	1000	1000	1000
50. 1000	1000	1000	1000
51. 1000	1000	1000	1000
52. 1000	1000	1000	1000
53. 1000	1000	1000	1000
54. 1000	1000	1000	1000
55. 1000	1000	1000	1000
56. 1000	1000	1000	1000
57. 1000	1000	1000	1000
58. 1000	1000	1000	1000
59. 1000	1000	1000	1000
60. 1000	1000	1000	1000
61. 1000	1000	1000	1000
62. 1000	1000	1000	1000
63. 1000	1000	1000	1000
64. 1000	1000	1000	1000
65. 1000	1000	1000	1000
66. 1000	1000	1000	1000
67. 1000	1000	1000	1000
68. 1000	1000	1000	1000
69. 1000	1000	1000	1000
70. 1000	1000	1000	1000
71. 1000	1000	1000	1000
72. 1000	1000	1000	1000
73. 1000	1000	1000	1000
74. 1000	1000	1000	1000
75. 1000	1000	1000	1000
76. 1000	1000	1000	1000
77. 1000	1000	1000	1000
78. 1000	1000	1000	1000
79. 1000	1000	1000	1000
80. 1000	1000		

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

วันที่ส่งคืน : Date returned ____/____/____ (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

66BWC Haz0718006, 66BWC Haz0718016,
66BWC Haz0718017,

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

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

1) ชื่อ : Name บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-230900581
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 100 หมู่ 8 บ้านนา ต.นาหว้า อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000	โทรศัพท์ : Phone 0-3874-3470 โทรสาร : Fax 0-3874-3471 กรณีฉุกเฉิน : Emergency ฉุกเฉิน
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-050200740
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-236200028
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด (มหาชน) (BWG จ)	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-056200025
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID
5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :	

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers		ผู้ก่อกำเนิด : Generator	ผู้รับกำจัด : Disposer
			จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[Haz] น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	16 10 01				
2	[Haz] อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ NO	16 02 13				
3	[Haz] หลอดไฟแอลอีดี	16 02 15				
4	[Haz] ถังขยะพลาสติก	15 01 10				
5	[Haz] ถังขยะพลาสติก	15 01 10				
6	[Haz] ถังขยะพลาสติก	17 06 03				
7	[Non] อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	19 09 04				
8	[Non] ฝาครอบกระป๋อง	15 02 03				
9	[Non] ขี้เถ้า	15 02 03				

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name วิศวกร ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 18 เดือน : Month 10 พ.ศ. : Year 2566

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

1) ผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	2) ประเภทของขนส่ง รถยนต์, กิ๊บสตัป
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-236200028	3) เลขทะเบียน 72-7389 สระบุรี
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency	
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.	
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day	
ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year	

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด (มหาชน) (BWG จ)	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-056200025
สถานที่กำจัด : TSDF's address 140 หมู่ 8 บ้านนา ต.นาหว้า อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	โทรศัพท์ : Phone 082-2734566 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.	
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period วัน : Day เดือน : Month ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste	
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year	ปริมาณที่รับเข้าจริง
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity	
การดำเนินการ : Action taken ส่งคืน : Returned จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action	
วันที่ส่งคืน : Date returned (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.	
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature	

~~UNCLASSIFIED~~

1) ชื่อ : Name นายประจักษ์ นิลนิคม พงษ์กุล
 สถานที่ก่อสร้าง : Generator address สถานีก่อสร้าง ๖ บึงนาเกลือ ต.หนองไม้แดง อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000

ชื่อ 2 บริษัท/บริษัท Second company name..... เลขบัตรจดทะเบียนขนส่งของรถ ชื่อ 2. Transporter's ID:.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. _____

[illegible]

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. /tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ชื่อ : Generator's name หิทธิกร ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date 30 เดือน : Month ตุลาคม พ.ศ. : Year 2566

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

1) ชื่อ : Transporter's name	นาง นงนอร์ เว็ล นนทรัตน์			
------------------------------	--------------------------	--	--	--

เลขประจำตัวขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 050200740

โทรศัพท์ : Phone	โทรสาร : Fax	อีเมล : E-mail	3) เลขทะเบียน	67-3196 กกม.	ผู้ว่า
------------------	--------------	----------------	---------------	--------------	--------

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ระมัดระวังแล้วความที่ระบุข้างต้น และขอรับรองว่า เป็นไปตามข้อบัญญัติของกรมการปกครอง

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

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

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

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

1) ชื่อผู้รับคำจัด : TSDE's name	เบตเตอร์ วิวด์ คีน จำกัด (มหาชน) (BWG 3)
2) เลขที่รับคำจัด : TSDE's ID	BWG ID 066200011

140 หมู่ที่ 8 บ้านท่าช้าง ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

๓. ชื่อหน่วยงาน : ISDF's address _____ ๔. ชื่อผู้ติดต่อ : _____ ๕. ตำแหน่ง : _____ ๖. โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ๗. อีเมล : E-mail _____	๘. กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____ ๙. หมายเหตุ : _____ ๑๐. วันที่ : _____
---	---

5) การรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียทิ้งแบบใดภายในระยะเวลา : Treatment period วัน : Day เดือน : Month ปี : Year พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับจ้าง: TSDP, name: _____

_____ J.W. : Date _____ M.O. : Month _____ W.Y. : Year _____

ก) กรณของเสีย ไม่ตรงตามทแ่ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Action taken ☐ สิ้นสุด : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned ____/____/____ (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ขอผู้ส่งคน : TSDF's name _____ลายเซ็นผู้ส่งคน : TSDF's Signature _____

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

11/11/11

[illegible]

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

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

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

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

วันที่ส่งคืน : Date returned ____/____/____ (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

การบันทึกปริมาณขยะประจำเดือน ABP 1

1. ปริมาณขยะมูลฝอย ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 (General Waste)

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทรับกำจัด	ปริมาณขยะมูลฝอย (กิโลกรัม)												รวม
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
	มูลฝอยทั่วไป	042 ทำเชื้อเพลิงผสม	น.105-1/2549-นอน. อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด	14.00	15.00	16.00	18.00	20.00	20.00	17.00	18.00	22.00	27.00	27.00	26.00	240.00
		049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ														
	รวมทั้งหมด			840.00	900.00	960.00	1080.00	1200.00	1200.00	1020.00	1080.00	1320.00	1620.00	1620.00	1560.00	14400.00

2. ปริมาณขยะอันตราย ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 (Hazardous Waste)

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทรับกำจัด	ปริมาณกากของเสีย (กิโลกรัม)												รวม
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
13 02 06	น้ำมันเก่า (กิโลกรัม)	042 ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-24/51 ชบ เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิลิง จำกัด					6,408		1392						7800
15 02 02	เศษผ้าปนเบื่อนสารเคมีน้ำมัน	042 ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)	150						200			100			450
17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)							100			300			400
16 02 15	หลอดไฟเสื่อมสภาพ	049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)	300						20			3			323
15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน	042 ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)	200						1000			500.00			1700
16 02 15	ขยะอิเล็กทรอนิกส์	073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)	800												800
15 02 02	ฟิวเตอร์กรองน้ำมัน	042 ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)	30												30
	รวมทั้งหมด			1480.00	0.00	0.00	0.00	6408.00	0.00	2712.00	0.00	0.00	903.00	0.00	0.00	11503.00

3. ปริมาณกากอุตสาหกรรม ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 (Non Hazardous)

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทรับกำจัด	ปริมาณกากของเสีย (กิโลกรัม)												รวม
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
15 02 03	Silica Gel	071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)													0
15 02 03	ฟิวเตอร์กรองอากาศ	042 ทำเชื้อเพลิงผสม	3-106-8/ 49 สบ เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด (มหาชน)							300			800			1100
																0
	รวมทั้งหมด			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	800.00	0.00	0.00	1100.00

4. ปริมาณขยะมีค่า ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 (Values Waste)

รหัสของเสีย	รายการขยะ	วิธีการกำจัด	บริษัทรับซื้อ	ปริมาณขยะมีค่า (กิโลกรัม)												รวม
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
	กล่องกระดาษ		บ. วงษ์พานิชย์ บ. เพิ่มทรัพย์ รีไซเคิล จำกัด													0
	เศษเหล็ก										4489					4489
	ขวดพลาสติก															0
	สังกะสี															0
	เศษกระดาษ															0
	อลูมิเนียม															0
	ขวดแก้ว															0
	กระป๋องน้ำอัดลม															0
	ทองเหลือง															0
	สายไฟเก่า															0
	รวมทั้งหมด			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4489.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4489.00