

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
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control		Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุทธ อักษรดี	Revision 03

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์

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


ขอบเขต

วิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1&2

คำจำกัดความ

คำย่อ

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. 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
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control		Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุทธ อักษรดี	Revision 03

ชนิดของสารมลพิษ

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

1. การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

การปล่อย CO₂ แปรผันโดยตรงกับปริมาณการใช้พลังงาน ความต้องการพลังงาน การปล่อย CO₂ จากโรงไฟฟ้าจะมีระดับใกล้เคียงกับภาคอุตสาหกรรม การปล่อย SO_x NO_x และ TSP การปล่อยสารที่จะก่อให้เกิดฝนกรด (Acid Rain) ทั้ง 2 ชนิดนี้เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ฟอสซิล ในการผลิตไฟฟ้า

2. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยา การสันดาปไม่สมบูรณ์ (Incomplete combustion) ของสารประกอบคาร์บอน ซึ่งเป็นสารประกอบหลัก ของเชื้อเพลิงกับก๊าซออกซิเจนคาร์บอนมอนอกไซด์ 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 ถ้าหากพบในบรรยากาศในปริมาณสูง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการสันดาป เผาเชื้อเพลิงหรือวัสดุที่มีกำมะถัน เช่น น้ำมันสำหรับ SO₂ ที่ 25 °c ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mm Hg, 1 ppm = 2,602 mg/m³ การเกิด SO₂ เกิดขึ้นเนื่องจาก S ที่มีปะปนในเชื้อเพลิง ทำปฏิกิริยากับอากาศ S + O₂ = SO₂ และในขณะเดียวกันจะมี SO₃ เกิดขึ้นด้วย แต่ SO₃ จะเกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยกว่า คิดเป็นสัดส่วนต่อปริมาณ SO₂ ที่เกิดขึ้นคือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่อซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ 40:1 ถึง 80:1 SO₂ จะทำปฏิกิริยากับ O₂ ในอากาศได้ SO₃ ภายในครึ่งวันถึงสองวันสำหรับในบรรยากาศที่มี Metallic Oxide จะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ให้ปฏิกิริยาเร็วขึ้น และจะเกิดเป็นกรดกำมะถันในบรรยากาศ ที่มีความชื้น หรือในกรณีที่มีฝนตก ซึ่งเรียกว่า “ฝนกรด (Acid rain)”


4. ออกไซด์ของไนโตรเจน

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

5. ฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate) TSP

ฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate) TSP ซึ่งเป็นฝุ่นขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 100 ไมครอนลง

มา

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุทธ อักษรดี	Page 3 of 7
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control		Revision 03

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง

1. ด้านความปลอดภัย

-

2. ด้านสุขภาพอนามัย

-


3. ด้านสิ่งแวดล้อม

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

อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่

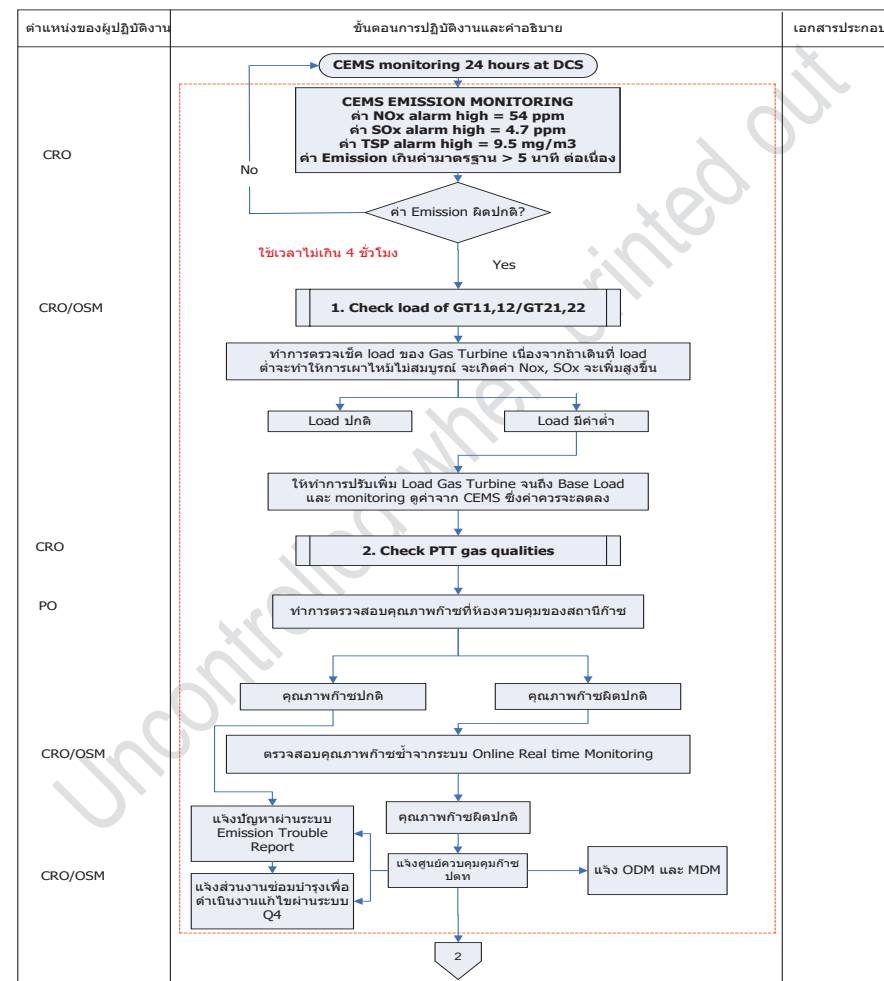
อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิต ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว


ขั้นตอนที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ

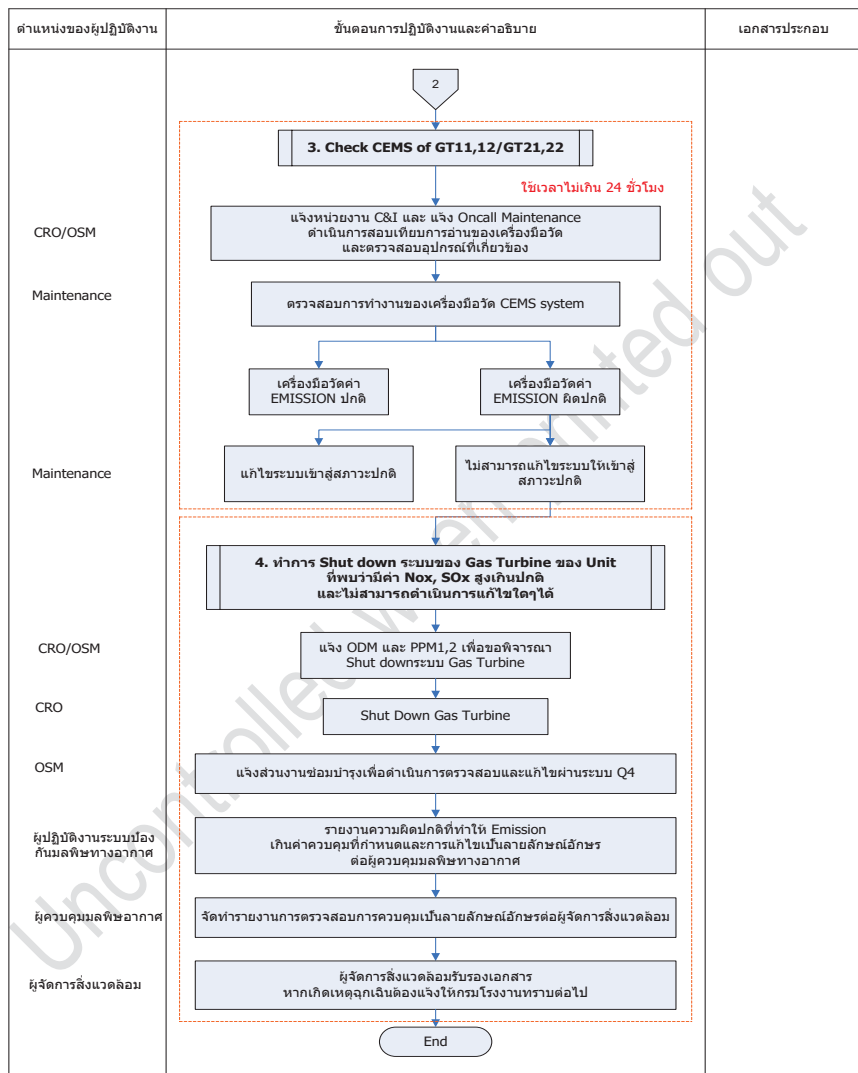
 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุทธ อักษรดี	Page 4 of 7
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control		Revision 03

วิธีการปฏิบัติงาน

ค่าที่กำหนดไว้ใน Environmental Impact Assessment Report ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางมาตรฐานคุณภาพอากาศระบายในปล่อง




 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุทธ อักษรดี	Page 5 of 7
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control		Revision 03



Approve by: Bunchert Kaewwichit
Date: 24/05/2023

ABP-FM-QP-001-rev.02

ใช้เวลาไม่เกิน

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุทธ อักษรดี	Page 6 of 7
Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control		Revision 03

การรายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน(00:00 – 24:00 น.) หากมีข้อขัดข้องไม่ว่ากรณีใดๆและไม่สามารถรายงานการตรวจวัดได้หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 (19.2 = ชั่วโมง)ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหาไปยังศูนย์รับข้อมูลของการนิคมแห่งประเทศไทยภายในวันเดียวกันหรือในวันถัดไปโดยไม่เว้นวันหยุดราชการ

การแจ้งขอหยุดส่งข้อมูลชั่วคราว จากปัญหาอุปกรณ์ หรือสอบถามข้อกฎหมาย


- ติดต่อได้ที่ กลุ่มเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษโรงงาน(คุณศิริระ sira.c@diw.mail.go.th)

- ศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม โทร 02-202-4088(iemc.opms@diw.mail.go.th,

iemc.cems@diw.mail.go.th)

Approve by: Bunchert Kaewwichit
Date: 24/05/2023

ABP-FM-QP-001-rev.02

 Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi) กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)	Controlled Document เอกสารควบคุม		Prepared by: จัดเตรียมโดย Mr.Chanyut Aksorndee นาย ชัญญุท อักษรดี	Page 7 of 7
	Procedure ระเบียบการปฏิบัติงาน	ABP12-OP-001	Emission Monitoring and Control	
			Revision 03	

ตารางมาตรฐานคุณภาพอากาศระบายในปล่อง

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	-	10	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	
HRSG12	TSP	60	-	320	-	10	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	
HRSG21	TSP	60	-	320	690	10	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	
HRSG22	TSP	60	-	320	-	10	-	
	NOx as NO ₂	226	120	-	200	-	60	
	SOx as SO ₂	-	20	-	60	-	5	
	CO	-	-	-	690	-	-	

เกณฑ์มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
- 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 อัปเดตและประเมินความเสี่ยงของกฎหมาย	SHECO SHEO1,2	SHECO SHEO1,2	3 เดือนครั้ง	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														**ทุก ๆ 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 ความปลอดภัย	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/เดือน	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
2.4 จัดทำแผนงานประจำปีถัดไปตามรอบปฏิทินเสนอต่อ คปอ. และผู้บริหาร	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/เดือน	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
3. ตรวจสอบสุขภาพ																		
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 ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้างาน + บันทึกผล	Admin	ASM (SHEO 1,2 ติดตาม)	1 ครั้ง/ก่อนเข้า งาน (ถ้ามี)	P														ภายใน 30 วัน ตั้งแต่วันรับเข้า (แรงงาน)
				A														
3.3 ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเปลี่ยนงาน/ก่อนกลับมาทำงานกรณีหยุดงานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปจากการเกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วย + บันทึกผล	Admin	ASM (SHEO1, 2 ติดตาม)	1 ครั้ง/คน (ถ้ามี)	P														ภายใน 30 วัน ตั้งแต่วันเปลี่ยนงาน หรือก่อนกลับมาเข้างานหลัง บาดเจ็บหยุด 3 วันขึ้นไป (แรงงาน)
				A														
3.4 ตรวจสอบภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง+ บันทึกผล และรายงานการตรวจ	Admin/ SHEO 1,2	ASM/SHEO1,2	1 ครั้ง/คน/ปี	P														จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
3.5 รายงานผลตรวจสอบภาพประจำปี กรณีสัมผัสทุกปัจจัยเสี่ยง ทั้งปกติ/ผิดปกติ (จสว.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														ผิดปกติภายใน 3วัน หลังได้รับผลการตรวจ, ปกติภายใน 7 วัน หลังได้รับผลการตรวจ +เก็บไว้เป็นหลักฐาน (แรงงาน)
				A														
3.7 ส่งมอบสมุดสุขภาพ (ปัจจัยเสี่ยง) แก่ พนง.+บันทึก (ส่งมอบกรณี ลาออก)	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/คน(ทุก ครั้งที่มี พนง. ลาออก)	P														เก็บไว้เป็นหลักฐาน 2 ปี และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับมะเร็ง 10 ปี หลังจากออกจากงาน (แรงงาน)
				A														
3.8 บันทึกการรับทราบความเสี่ยงของลูกจ้างก่อนไปปฏิบัติงานที่อื่น/เปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำงาน	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. คุณชนันชัย	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 นาสึก 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/ครั้ง	P													ABP 1 = 10 คน , ABP 2 = 14 คน	
			A															
5.4 ขึ้นทะเบียนใหม่/ต่ออายุวิศวกรอำนวยความสะดวกหม้อไอน้ำ	SHEO1.2	SHEO1.2/BKK	5ปี/คนครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	P													ABP1 K. นิรัตน์ เทศะทีก (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. รอบ 2 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 & กากอุตสาหกรรม																		
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 และวัดตามพื้นที่ 2*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 , SO ₂ , NO ₂	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 Audti (Rata test) (Nox , NO , NO ₂ , O ₂ , 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													พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นที่เสียง 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 , SO ₂ , NO ₂ (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 Audti (Rata test) (Nox , NO , NO ₂ , O ₂ , 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													พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นที่เสียง 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 + รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไอไ่น้ำระเบิดและ สารเคมีรั่วไหล และทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี/แผน	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน	
				A														
17.3 การซ้อมแผน+ รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณี พายุ พัดผ่า และน้ำท่วม และทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน	
				A														
17.4 การซ้อมแผน + รายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีชุมนุม ประท้วง และ ทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี หรือ ตามสถานการณ์	P													จัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน	
				A													** ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานการณ์	
17.5 การซ้อมแผน + รายงานผลการอบรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีแก๊สรั่ว/ก๊าซเชื้อเพลิง รั่วไหล และทบพวนแผน	SHEO1,2	SHEO1,2	1 ครั้ง/ปี/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 ครึ่งวัน 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 : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABPL
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 SAMPLE No. : 02134
SAMPLING DATE : 22/02/2023 PAPAMETER : Oxygen
REPORTED DATE : 24/02/2023 SAMPLING TIME : 09:21-13:20

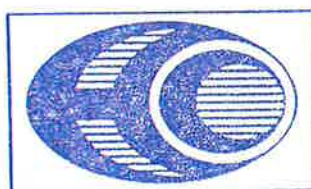
Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		O ₂		
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End			
1	09:21	09:40	14.11	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



(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 : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าชุมชนชาติ 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	%Dry		
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 ๘๒๑๑๐๐๒๐๒๕๖๓๙
(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 ศุภสินซิน)

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	-	uS/cm	NTU	mg/l	-	uS/cm	NTU
Max																				
01 01 2023	Sun	-	-	-	-	-	-	7.71	656	1.14	7.76	625	0.39	-	-	-	-	-	-	-
02 01 2023	Mon							7.85	646	1.98	7.82	652	0.51	7.83	2410	20.5				
03 01 2023	Tue							7.9	669	2.32	7.8	675	0.55	7.55	2870	23.7				
04 01 2023	Wed							7.76	635	2.26	7.64	630	1.46	7.33	2880	19.8		7.44	2160	38.7
05 01 2023	Thu							7.78	641	1.18	7.94	632	0.64	7.4	2330	14.4		7.52	2280	25.2
06 01 2023	Fri							7.47	661	2.97	7.5	602	0.81	7.18	2390	14.1	1.8	7.2	2230	19.2
07 01 2023	Sat							7.88	639	1.18	7.91	599	0.77	7.9	2750	15.8		7.45	2420	20
08 01 2023	Sun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.57	2980	15.7	-	7.71	1917	14.9
09 01 2023	Mon	7.49	1057	10.8	7.46	1027	7.5	7.63	644	1.7	7.63	670	0.41	7.34	3310	19.4		7.43	1771	11.9
10 01 2023	Tue	7.78	1220	14.7	7.71	1210	12.2	7.96	696	1.4	7.77	655	0.48	7.28	3510	23.3		7.44	2150	20.1
11 01 2023	Wed	7.46	989	10.6	7.5	993	9.8	7.88	690	2.5	7.73	624	0.97	7.25	3160	24.6		7.41	2741	21.9
12 01 2023	Thu	7.52	1180	11.5	7.43	1202	11	7.63	652	1.02	7.54	644	0.49	7.7	3020	27.3	0.3	7.2	1460	40.2
13 01 2023	Fri	7.54	1253	20.3	7.69	1221	14.4	7.38	687	1.7	7.63	640	0.57	7.47	2980	28.4		7.21	2640	18
14 01 2023	Sat	7.29	1133	34.7	7.27	1119	26.6	7.29	667	3.2	7.33	630	2.71	7.15	2640	33		7.29	2600	25.9
15 01 2023	Sun	7.38	915	27.1	7.37	890	26.3	7.35	668	4.1	7.36	662	1.14	7.25	2850	45.9		7.26	2410	29.9
16 01 2023	Mon	7.37	1549	20.8	7.35	1436	20.1	7.66	648	1.1	7.48	650	0.32	7.36	3120	29.2		7.34	2480	16.5
17 01 2023	Tue	7.3	1319	19.8	7.28	1312	18.9	7.7	645	1.6	7.4	638	0.098	7.42	2560	27.6	0.3	7.39	2690	21.1
18 01 2023	Wed	7.33	1158	22.5	7.3	1123	21.4	7.5	624	1.62	7.54	609	0.71	7.28	3100	35.5		7.38	2410	15.2
19 01 2023	Thu	7.66	922	19.9	7.68	908	19.2	7.79	623	1.61	7.77	604	0.7	7.44	2840	35.3		7.46	2620	18.6
20 01 2023	Fri	7.49	886	21.4	7.52	944	18.1	7.33	649	3.14	7.48	579	0.69	7.32	2840	36.9		7.41	2570	27.4
21 01 2023	Sat	7.44	930	16.5	7.48	897	19.7	7.61	621	1.86	7.54	597	0.74	7.39	2660	42.9	1	7.44	2690	20.4
22 01 2023	Sun	7.55	1132	17.3	7.54	1152	16.1	7.78	615	2.47	7.71	604	0.91	7.38	2440	35.8		7.4	2430	29.6
23 01 2023	Mon	7.5	1092	22.6	7.44	1205	21.1	7.57	589	2.54	7.54	595	0.1	7.29	2390	29.9		7.09	2430	22.9
24 01 2023	Tue	8.23	815	22.2	8.22	852	19.4	7.38	489	1.56	7.47	464	0.33	7.55	2640	30.1		7.88	2250	30.5
25 01 2023	Wed	7.8	980	20.6	7.74	965	18.7	7.38	684	1.06	7.44	608	0.66	7.46	2650	28.4		7.8	2440	30.6
26 01 2023	Thu	7.61	842	30.5	7.65	852	29.4	7.77	618	1	7.58	581	0.16	7.55	2430	28.2	0	7.37	2080	19.9
27 01 2023	Fri	7.28	1153	27.1	7.35	1122	22.4	7.47	676	1.03	7.63	579	0.3	7.37	2560	42.1	1.4	7.29	2070	37.4
28 01 2023	Sat	7.36	866	25.1	7.46	885	23.4	7.42	619	1.39	7.59	490	0.71	7.71	2840	31.6		7.59	2210	50.6
29 01 2023	Sun	7.56	680	26.4	7.49	582	21.9	7.36	593	1.41	7.44	580	0.74	7.36	2860	29.6		7.64	2240	64.2
30 01 2023	Mon	7.6	875	34.3	7.64	921	31.1	7.81	562	2.41	7.99	557	0.83	7.64	2810	61.4	0.5	7.74	2230	26
31 01 2023	Tue	7.88	894	44.6	7.67	821	43.2	7.58	539	1.76	7.53	528	0.7	7.25	2590	68		7.32	2270	45.6
01 02 2023	Wed																			
02 02 2023	Thu	7.6	966	33.6	7.54	948	30.5	7.64	560	1.08	7.7	555	0.1	7.38	2690	75.3	0.2	7.8	2250	40.6
03 02 2023	Fri	7.68	990	43.3	7.59	875	41	7.7	604	2.11	7.86	564	0.22	7.42	2890	85.7	-	7.88	2310	46.5
04 02 2023	Sat	7.66	988	45	7.64	1110	43.1	7.69	535	1.37	7.54	641	0.6	7.39	3020	95.5		7.8	2340	50.1
05 02 2023	Sun	7.54	1259	36.6	7.6	1060	35.3	7.74	515	1.48	7.6	660	0.2	7.8	3000	102	0.2	8.11	2750	60.8
06 02 2023	Mon	7.48	1091	49.1	7.41	1073	40.9	7.44	530	1.32	7.47	538	0.28	7.56	2960	81.4		7.38	2600	77.2
07 02 2023	Tue	-	-	-	-	-	-	7.62	532	2.45	7.52	510	0.28	7.39	2850	98.5		7.33	2600	72.9
08 02 2023	Wed	-	-	-	-	-	-	7.6	506	2.67	7.65	505	0.4	7.37	2680	77.3	1.8	7.33	2530	68.8
09 02 2023	Thu	-	-	-	-	-	-	7.85	521	2.78	7.77	514	0.23	7.43	2550	65.7		7.33	2570	51.3
10 02 2023	Fri	7.88	866	49.9	7.94	737	47.7	7.86	505	2.07	7.83	495	0.39	7.52	2730	70.3		7.56	2420	45.9
11 02 2023	Sat	7.8	1000	40.6	7.85	984	39.8	7.7	520	1.55	7.96	517	0.24	7.55	2530	74.8	0.2	7.94	2590	60.4
12 02 2023	Sun	7.7	990	40	7.65	956	38.8	7.76	608	2.2	7.83	519	0.11	7.42	2350	77.7		7.35	2380	65.9
13 02 2023	Mon	7.6	1100	50.5	7.76	1019	49.6	7.7	509	1.13	7.64	510	0.16	7.49	2000	70.8		7.64	2210	62.7
14 02 2023	Tue	7.66	982	44.7	7.64	951	40.5	7.59	522	1.64	7.62	516	0.21	7.56	2280	72.5	1.4	7.52	2170	66.9
15 02 2023	Wed	7.55	1007	50	7.5	1031	49	7.59	506	1.87	7.67	492	0.54	7.41	2030	80.1		7.39	2040	64.4
16 02 2023	Thu	7.72	1020	41	7.62	1069	38.7	7.83	515	1.68	7.98	503	0.7	7.56	2090	107		7.47	2020	65.9
17 02 2023	Fri	7.89	1061	49.6	7.69	976	49.3	7.97	510	2.31	7.9	512	0.18	7.6	2300	99.8	0.1	7.56	2050	54.2
18 02 2023	Sat							7.96	540	2.06	7.95	529	0.75	7.65	2070	79.8		7.67	2120	69.8
19 02 2023	Sun	7.74	508	1.61				7.81	551	1.1	7.64	516	0.13	7.69	1635	50.9		7.7	2110	45
20 02 2023	Mon	7.61	1275	45.8	7.62	1153	45.5	7.98	506	2.21	7.8	511	0.85	7.82	1803	54.4	1.2	8.14	1860	60
21 02 2023	Tue	7.53	1086	50.2	7.55	867	47.7	7.56	534	2.33	7.58	528	0.26	7.61	2320	74.6		8.12	2140	77.4

D Control Spec		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
		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity							
		-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU							
Min																				
Max																				
22 02 2023	Wed	7.57	1024	52.4	7.55	887	48.6	7.64	529	2.19	7.66	522	0.26	7.68	2540	75.6		7.65	2160	68.9
23 02 2023	Thu	cooling tower turbid high swop to tap water						7.76	519	2.82	7.81	533	0.49	7.47	2760	116	3.1	7.48	2270	78.9
24 02 2023	Fri	cooling tower turbid high swop to tap water						7.34	534	2.63	7.5	503	0.36	7.37	2690	116		7.27	2390	85.9
25 02 2023	Sat	cooling tower turbid high swop to tap water						6.98	536	1.97	7.04	498	0.84	7.11	2080	76.9		7.11	2330	86.4
26 02 2023	Sun	cooling tower turbid high swop to tap water						7.02	516	3.08	7.08	503	0.41	7.13	1900	60.1	1.6	7.12	2090	65.7
27 02 2023	Mon	7.3	694	68.5	7.26	693	65.3	7.16	534	4.55	7.08	521	0.38	7.14	1637	47.4		7.09	1870	53.4
28 02 2023	Tue	7.15	746	57.3	7.28	809	55.9	7.25	537	3.52	7.33	605	1.06	7.2	1575	63.8		7.11	1670	50.8
01 03 2023	Wed	7.26	864	60.5	7.22	844	57.3	7.36	591	2.62	7.34	573	0.61	7.27	1762	62.1	1.4	7.17	1866	54.2
02 03 2023	Thu	cooling tower turbid high swop to tap water						7.56	543	3.16	7.61	552	0.64	7.55	1635	80.6		7.46	1692	74.7
03 03 2023	Fri	cooling tower turbid high swop to tap water						7.61	526	3.79	7.47	507	0.36	7.23	1511	69		7.23	1556	69.9
04 03 2023	Sat	cooling tower turbid high swop to tap water						7.65	535	6.45	7.53	517	0.99	7.22	1550	70		7.26	1518	67.9
05 03 2023	Sun	cooling tower turbid high swop to tap water						7.33	527	2.78	7.31	508	0.41	7.17	1448	56.5		7.08	1479	57.7
06 03 2023	Mon	7.43	644	64	7.46	623	61.2	7.34	522	2.95	7.31	511	0.37	7.27	1387	43.7		7.23	1375	47.8
07 03 2023	Tue	7.67	626	39.5	7.88	644	56.2	7.48	540	3.3	7.5	531	0.31	7.22	1779	69		7.28	1416	47.7
08 03 2023	Wed	7.43	601	59.2	7.49	561	30.1	7.92	536	1.11	7.7	518	0.47	7.3	1910	80		7.29	1935	66.4
09 03 2023	Thu	7.42	602	68.2	7.44	586	47.9	7.26	528	3.41	7.37	510	0.47	7.42	1930	96.4		7.39	1870	88.4
10 03 2023	Fri	7.44	929	45.6	7.4	898	42.8	7.22	514	2.93	7.2	507	0.56	7.4	1921	91.2		7.46	2010	86.4
11 03 2023	Sat	7.58	713	41	7.53	608	31.4	7.4	626	1.38	7.38	618	0.85	7.1	1950	72		7.13	1653	89
12 03 2023	Sun	7.73	790	43	7.56	703	30.1	7.51	531	2	7.47	528	0.49	7.2	1761	76.6		7.22	1681	72.2
13 03 2023	Mon	7.34	683	42.1	7.38	680	40.3	7.26	564	1.74	7.24	558	0.1	7.24	1643	64.3	3.8	7.39	1452	46
14 03 2023	Tue	7.46	622	40.2	7.44	619	39.1	7.41	588	1.21	7.39	532	0.49	7.25	1644	66.4		7.32	1507	49.4
15 03 2023	Wed	7.6	906	39.2	7.56	850	38.6	7.8	529	1.83	7.79	535	0.44	7.45	1570	85.6		7.45	1530	55.9
16 03 2023	Thu	7.47	1036	34.7	7.43	1007	33.8	7.51	524	2.99	7.45	522	1.31	7.9	1059	126		7.92	1498	56.5
17 03 2023	Fri	7.5	945	33.2	7.56	933	29.4	7.18	563	1.64	7.52	591	0.42	7.44	1721	59.9		7.49	1866	62.3
18 03 2023	Sat	7.5	1513	44.6	7.47	1300	22.1	7.48	504	1	7.48	502	0.8	7.45	1820	55.4	0.4	7.57	1598	55.5
19 03 2023	Sun	7.33	598	33.1	7.44	566	32.8	7.47	261	1	7.37	262	0.6	7.55	1131	63.4		7.6	873	49.4
20 03 2023	Mon																			
21 03 2023	Tue	7.36	1079	34.8	7.32	1070	33.1	7.51	519	1.46	7.47	516	0.12	7.72	2360	65.4		7.8	2030	54.3
22 03 2023	Wed	7.6	788	32.4	7.61	764	31.8	7.36	524	2.04	7.39	511	0.29	7.29	2750	68.9		7.66	2490	60.8
23 03 2023	Thu	7.02	738	26.6	6.9	758	25.6	6.95	527	1.1	6.97	510	0.42	7.1	2910	73.8		6.9	2380	54.8
24 03 2023	Fri	7.37	685	24.8	7.35	627	21.4	7.26	534	2.14	7.19	520	0.29	7.51	2740	76.5		7.96	2550	66.7
25 03 2023	Sat	7.1	1106	27.7	7.12	1141	26.1	7.12	537	1.77	7.48	516	0.27	7.11	2620	59.5	1.9	7.32	2460	56.3
26 03 2023	Sun	7.29	1418	24.2	7.25	1436	22.8	7.07	543	1.86	7.44	536	0.24	7.56	2370	54.5		7.28	2450	60.6
27 03 2023	Mon	7.08	1205	37	7.19	1227	35	7.19	532	0.95	7.21	500	0.45	7.22	2290	42.9		7.26	2270	40
28 03 2023	Tue	7.22	463	40	7.23	1000	37	7.27	496	1.51	7.24	493	0.56	7.36	2540	47.6	0.2	7.26	2280	30
29 03 2023	Wed	7.31	859	35.3	7.29	856	34.2	7.26	518	1.89	7.24	521	0.22	7.41	2340	49.5		7	2300	30.9
30 03 2023	Thu	7.41	688	48.4	7.39	680	43.1	7.28	505	1.91	7.29	516	0.14	7.35	2120	50.9		7.3	2230	44.4
31 03 2023	Fri	7.5	641	31.2	7.41	634	30.1	7.4	496	1.91	7.34	511	0.41	7.16	2260	60.1		7.11	2140	43.5
01 04 2023	Sat	7.34	790	39.4	7.3	754	39.3	7.29	512	0.1	7.35	481	0.1	7.26	2060	48.7		7.22	2110	36.6
02 04 2023	Sun	7.45	1080	49.1	7.34	1033	46.6	7.16	534	2.45	7.28	474	1.09	7.31	2040	63.5		7.38	2050	55.5
03 04 2023	Mon	7.44	694	51.4	7.48	1017	49.9	7.71	509	2.07	7.58	511	0.51	7.21	1938	65.4	0.8	7.36	1750	54.8
04 04 2023	Tue	7.65	1071	43.3	7.6	1046	40.8	7.58	497	1.85	7.48	506	0.25	7.26	2250	83.9		7.55	1961	70.3
05 04 2023	Wed	7.33	1105	31.2	7.42	1069	30.1	7.39	519	1.35	7.4	488	0.67	7.21	2430	86.3		7.34	2110	76.4
06 04 2023	Thu	7.41	1000	28.2	7.5	1008	27.7	6.9	6.94	522	6.94	522	0.39	7.32	2320	77.6	1.3	7.35	2100	72.4
07 04 2023	Fri	7.58	719	31.6	7.53	728	30.4	7.33	531	2.34	7.35	532	0.35	7.26	2550	86.8		7.28	2110	60
08 04 2023	Sat	7.48	966	26.6	7.61	974	29.5	7.54	558	1.53	7.38	499	0.32	7.43	2340	72.2		7.42	2310	71.9
09 04 2023	Sun	7.63	1078	23.4	7.62	1115	22.5	7.8	538	1.19	7.87	532	0.17	7.42	2290	63.8	0.4	7.42	2230	62.4
10 04 2023	Mon	7.49	1107	27.1	7.58	1086	26.9	7.79	539	0.9	7.67	531	0.85	7.33	2100	49.5		7.39	2140	48.8
11 04 2023	Tue	7.52	1381	23.1	7.49	1419	22.8	7.56	542	1.36	7.62	491	1.09	7.38	1961	42.1		7.32	1992	46
12 04 2023	Wed	7.56	1245	23.9	7.55	1111	22.2	7.72	540	0.88	7.65	536	0.37	7.41	2030	36.2	0.2	7.42	1855	35.9
13 04 2023	Thu	7.48	712	24.8	7.34	698	23.6	7.06	528	1.77	6.92	526	1.51	7.59	2190	92.1		7.31	1952	46.6
14 04 2023	Fri	8.9	463	23.5	8.93	454	22.2	7.86	904	1.01	7.61	873	0.12	7.7	2060	35.2		7.52	1989	34.8

D Control Spec		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
		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity							
		-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU							
Min																				
Max																				
15 04 2023	Sat	8.2	1167	23	8.17	1213	20.9	7.53	542	0.92	7.53	552	0.18	7.39	1982	35.2	0.7	7.41	1866	35.5
16 04 2023	Sun	8.75	541	28.1	8.19	684	27.7	7.86	571	1.36	7.74	522	0.44	8.01	1889	35.6		7.98	1884	35.2
17 04 2023	Mon	7.68	966	34.1	7.7	986	34.4	7.5	568	1.21	7.49	541	0.38	7.77	2005	37.1		7.89	2000	38
18 04 2023	Tue	7.69	848	25.9	7.7	854	20.1	7.76	536	2.27	7.54	529	1.42	7.53	2100	43.3	0.8	7.59	1688	29.3
19 04 2023	Wed	7.33	914	29.6	7.29	955	27.6	7.46	533	1.3	7.39	506	0.3	7.24	2500	54.7		7.3	1867	29.9
20 04 2023	Thu	7.44	641	24.8	7.24	631	22	7.26	533	2.43	7.24	516	0.27	7.05	2450	53.1		7	2350	49.1
21 04 2023	Fri	7.35	1067	19.7	7.29	1070	16.3	7.4	513	4.81	7.39	502	2.45	7.19	2730	62.3	1.1	7.1	2430	52
22 04 2023	Sat	7.59	572	14.9	7.57	692	15.1	7.49	541	1.73	7.36	538	0.54	7.16	2540	52.6		7.09	2680	44
23 04 2023	Sun	7.34	1053	15.9	7.34	1033	13.6	7.37	560	3.2	7.32	545	0.68	7.17	2610	57.7		7.26	2410	45.9
24 04 2023	Mon	7.49	601	16.3	7.43	607	18.5	7.94	760	2.55	7.53	505	0.49	7.27	2720	55	0.9	7.3	1469	23.2
25 04 2023	Tue	7.34	861	24.9	7.41	842	21.4	7.25	576	1.23	7.49	508	0.74	7.31	2940	54.2		7.16	2480	37.8
26 04 2023	Wed	7.27	774	20.9	7.39	759	19.3	7.21	562	1.31	7.52	652	0.84	7.19	2430	44.7		7.24	2300	37.1
27 04 2023	Thu	7.22	601	25.7	7.29	588	26.5	7.16	576	1.36	7.37	711	0.74	7.46	2540	50.3	1.7	7.17	2370	36.2
28 04 2023	Fri	7.42	907	32.3	7.4	915	30.4	7.49	509	4.2	7.62	513	0.39	7.37	2900	67.4		7.33	2550	56.7
29 04 2023	Sat	7.52	885	28.4	7.55	900	27.5	7.44	515	2.2	7.49	503	1.1	7.64	2980	55.8		7.53	2674	56.1
30 04 2023	Sun	7.34	1057	28.1	7.26	1089	26.5	7.35	586	4.78	7.51	520	0.32	7.27	2840	43.3		7.79	2610	42.2
01 05 2023	Mon	7.25	1163	37.2	7.28	1115	35.5	7.53	626	1.42	7.43	492	0.25	7.18	2700	36.4		7.26	2510	52.9
02 05 2023	Tue	7.21	622	48.4	7.33	689	49.9	7.66	622	0.9	7.4	618	0.2	7.18	2540	70.1		7.43	2190	68.8
03 05 2023	Wed	7.53	1036	51.9	7.44	990	48.4	7.56	489	1.15	7.46	590	0.38	7.15	2980	107	1.2	7.3	2650	89
04 05 2023	Thu	7.32	1166	58.4	7.35	998	47.8	7.51	586	1.54	7.48	511	0.28	7.12	2890	72.1		7.1	2640	70.6
05 05 2023	Fri	7.29	1092	57.9	7.24	981	51.4	7.47	572	1.18	7.44	542	0.42	7.21	2860	91.6		7.16	2750	84.4
06 05 2023	Sat	7.37	1008	46.9	7.38	957	43.4	7.42	596	1.04	7.57	648	0.59	7.31	2760	125		7.32	2550	93.5
07 05 2023	Sun	7.64	689	32.8	7.66	964	30.4	7.49	536	1.85	7.44	532	0.11	7.4	2450	99.1		7.38	2540	97.8
08 05 2023	Mon							7.87	666	2.28	7.77	630	0.23	7.48	2470	87.4		7.41	2380	89.9
09 05 2023	Tue							7.72	563	2.05	7.6	542	0.09	7.31	2590	81	2.1	7.32	2340	78.6
10 05 2023	Wed				7.5	600	5.66	7.57	513	1.88	7.49	560	0.4	7.26	1979	66.5		7.41	2010	58.6
11 05 2023	Thu	7.76	804	32.3	7.84	723	31.2	7.56	665	2	7.61	569	1.03	7.64	1780	48.4		7.71	1780	56.4
12 05 2023	Fri	7.71	851	34.6	7.74	817	27.1	7.78	682	1.87	7.68	566	0.45	7.68	1990	49.7	1.8	7.75	1920	57.2
13 05 2023	Sat	7.74	845	45.9	7.71	819	41.6	7.62	611	1.87	7.58	540	0.66	7.28	2092	53.5		7.21	1913	43.3
14 05 2023	Sun	7.66	1103	41.7	7.57	1083	33.8	7.55	571	1.28	7.61	646	0.68	7.51	1988	78.4		7.42	1841	54
15 05 2023	Mon	7.5	845	61.7	7.54	832	59.4	7.46	595	2.84	7.66	785	0.85	7.46	2060	74.1	1.2	7.39	1878	60.2
16 05 2023	Tue	7.35	1214	63.4	7.35	1201	61.5	7.42	586	1.38	7.48	593	0.13	7.17	1981	77.2		7.15	1978	56.9
17 05 2023	Wed	cooling tower turbid high swop to tap water						7.74	615	2.75	7.61	611	0.3	7.34	1841	72.6		7.34	1889	68.3
18 05 2023	Thu	cooling tower turbid high swop to tap water						8.12	610	2.35	7.88	661	1.06	7.47	2040	76.1	1.6	7.84	1960	68.8
19 05 2023	Fri	cooling tower turbid high swop to tap water						7.71	580	2.28	7.67	554	0.43	7.53	1796	57.9		7.76	1670	50.3
20 05 2023	Sat	cooling tower turbid high swop to tap water						7.74	592	2.65	7.69	564	0.46	7.65	1820	51.2		7.82	1760	55.4
21 05 2023	Sun	7.56	1341	43.5	7.52	1288	40.4	7.58	624	1.74	7.62	596	0.62	7.43	1843	39.3	1.8	7.45	1717	41.6
22 05 2023	Mon	7.67	1152	30.6	7.63	1164	29.9	7.57	608	1.87	7.68	706	0.46	7.49	1927	52.8		7.48	1752	43.2
23 05 2023	Tue	7.59	1049	33.5	7.63	1058	31.9	7.65	636	1.15	7.58	716	0.32	7.1	2020	52.2		7.16	1823	45.6
24 05 2023	Wed	7.97	758	30.3	7.95	787	29.4	7.81	631	2.47	7.78	616	0.07	7.55	2120	58.7	0.9	7.51	1901	46.7
25 05 2023	Thu	7.64	620	11.6	7.47	609	12.4	7.42	529	2.43	7.37	547	0.14	7.13	2380	72.7		7.17	2000	49.5
26 05 2023	Fri	cooling tower turbid high swop to tap water						7.44	631	3.1	7.49	625	1.1	7.21	2560	58.9		7.23	2160	58.1
27 05 2023	Sat	TPSC cleaned auto backwas strainer due to clog.						7.54	519	2.84	7.48	516	0.39	7.18	2560	68.3	1.6	7.6	2158	58.6
28 05 2023	Sun	7.45	1169	31.1	7.48	1184	29.8	7.5	579	2.65	7.65	646	0.89	7.48	2400	61.9		7.37	2200	54.3
29 05 2023	Mon	7.33	1018	45.5	7.45	909	43	7.29	657	2.93	7.18	565	1.06	7.32	2400	64.3		7.1	2340	57.8
30 05 2023	Tue	7.62	844	42.3	7.55	870	35.4	7.46	659	5.11	7.49	721	0.38	7.48	2450	69.2	1	7.34	2260	48.4
31 05 2023	Wed	7.72	766	39.9	7.76	761	33.3	7.36	578	2.11	7.59	634	0.77	7.64	2230	71		7.39	2160	59.8
01 06 2023	Thu	cooling tower turbid high swop to tap water						7.44	584	1.95	7.42	573	0.56	7.29	1932	61.9		7.26	2090	62.4
02 06 2023	Fri	cooling tower turbid high swop to tap water						7.42	586	1.55	7.41	550	0.32	7.34	2050	27.4	1.6	7.4	1895	56.2
03 06 2023	Sat	cooling tower turbid high swop to tap water						7.94	540	3.37	7.89	542	0.44	7.48	2080	52.9		7.49	1977	49.9
04 06 2023	Sun	cooling tower turbid high swop to tap water						7.85	581	1.81	7.8	594	0.5	7.49	1753	33.8	1.7	7.46	1822	33.8
05 06 2023	Mon	7.86	7.89	32.4	7.83	989	32	7.73	603	1	7.63	536	0.66	7.5	1750	34.2		7.49	1752	35.5

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
		pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity	pH	Conductivity	Turbidity							
Control Spec		-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	-	uS/cm	NTU	mg/l	-	uS/cm	NTU
Min																				
Max																				
06 06 2023	Tue	7.86	1048	30.3	7.8	1035	28.1	7.12	624	1.06	7.28	602	0.66	7.42	1881	68.4	1.6	7.22	2120	72.6
07 06 2023	Wed	7.77	1172	21.7	7.72	1065	30	7.79	503	1.7	7.71	555	0.49	7.46	1909	50		7.47	1856	42.8
08 06 2023	Thu	7.81	865	32.1	7.77	852	32.4	7.82	528	2.9	7.92	531	0.46	7.96	1872	55.6		7.61	1794	53.6
09 06 2023	Fri	7.74	716	41.4	7.7	710	39.6	7.42	529	1.46	7.43	528	0.4	8.87	1678	56.6		8.89	1742	58.2
10 06 2023	Sat	7.66	935	35	7.65	905	34.7	7.51	567	1.82	7.5	564	0.6	8.88	1544	58.2	1.3	8.9	1573	55.2
11 06 2023	Sun	7.72	620	52.1	7.78	616	50.4	7.71	547	1.19	7.8	562	0.35	7.42	1652	61.5		7.49	1641	58.9
12 06 2023	Mon																			
13 06 2023	Tue	7.59	797	41.7	7.64	788	40.6	7.42	571	1.12	7.68	569	0.47	7.5	1577	63.6		7.52	1782	70.2
14 06 2023	Wed	7.51	771	41.6	7.48	792	41.1	7.28	566	1.61	7.64	532	0.46	7.46	1662	68.4	0.4	7.46	1604	62.7
15 06 2023	Thu	cooling tower turbid high swop to tap water						7.53	576	2	7.43	522	0.44	7.16	1671	68.9		7.19	1600	66.3
16 06 2023	Fri	cooling tower turbid high swop to tap water						7.62	581	1.15	7.6	519	0.45	7.37	1761	57.1	2	7.37	1625	61.1
17 06 2023	Sat	cooling tower turbid high swop to tap water						7.59	541	1.79	7.56	526	0.22	7.38	1722	45.5		7.31	1688	51.9
18 06 2023	Sun	cooling tower turbid high swop to tap water						7.38	544	1.48	7.34	538	0.6	7.76	1902	43.3	3.8	7.76	1966	45
19 06 2023	Mon	7.83	949	37.4	7.84	952	36.4	7.82	557	2.1	7.86	561	0.95	7.48	1725	43.7		7.5	1734	44.5
20 06 2023	Tue	7.82	836	32.6	7.9	848	31.2	7.87	615	4.1	7.91	605	2.07	7.65	1852	55.7	1.5	7.66	1840	54.3
21 06 2023	Wed	7.19	771	33.2	7.23	796	32.6	7.16	540	1.02	7.57	622	0.45	8.47	1822	59.2		8.04	1710	59.7
22 06 2023	Thu	7.34	916	33.6	7.37	944	32.4	7.18	551	1.22	7.28	543	0.52	7.92	1842	57.7	1.6	7.68	1726	59.1
23 06 2023	Fri	7.81	917	33.9	7.74	947	31	7.76	526	1.63	7.73	527	0.85	7.45	1795	63.3		7.49	1690	59.5
24 06 2023	Sat	8.4	610	37.6	8.33	624	36.9	7.77	529	1.58	7.79	529	0.31	7.79	1825	59.4	4	7.56	1753	60.3
25 06 2023	Sun	7.62	820	40.2	7.6	806	37.7	7.53	544	1.16	7.55	540	0.29	7.47	1674	53.7		7.57	1788	56
26 06 2023	Mon	7.67	1042	29.9	7.66	996	27	7.51	538	1.13	7.46	533	0.41	7.39	1892	65.2	5	7.49	1680	75.5
27 06 2023	Tue	7.75	1220	36.2	7.78	1210	35.1	7.79	620	1.7	7.83	615	0.25	7.79	1868	59.5		7.8	1860	58.3
28 06 2023	Wed	7.61	1040	32.5	7.59	1066	31.9	7.89	535	1.73	7.77	536	0.32	7.4	1980	60	1.7	7.33	1736	58.2
29 06 2023	Thu	7.49	707	40.4	7.51	710	39.5	7.28	565	1.63	7.54	578	0.44	7.52	1939	62.8		7.43	1892	57.3
30 06 2023	Fri	7.55	740	39.9	7.6	752	39.6	7.22	559	1.88	7.45	560	0.52	7.49	1917	56.3	0.8	7.41	1908	55.6

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

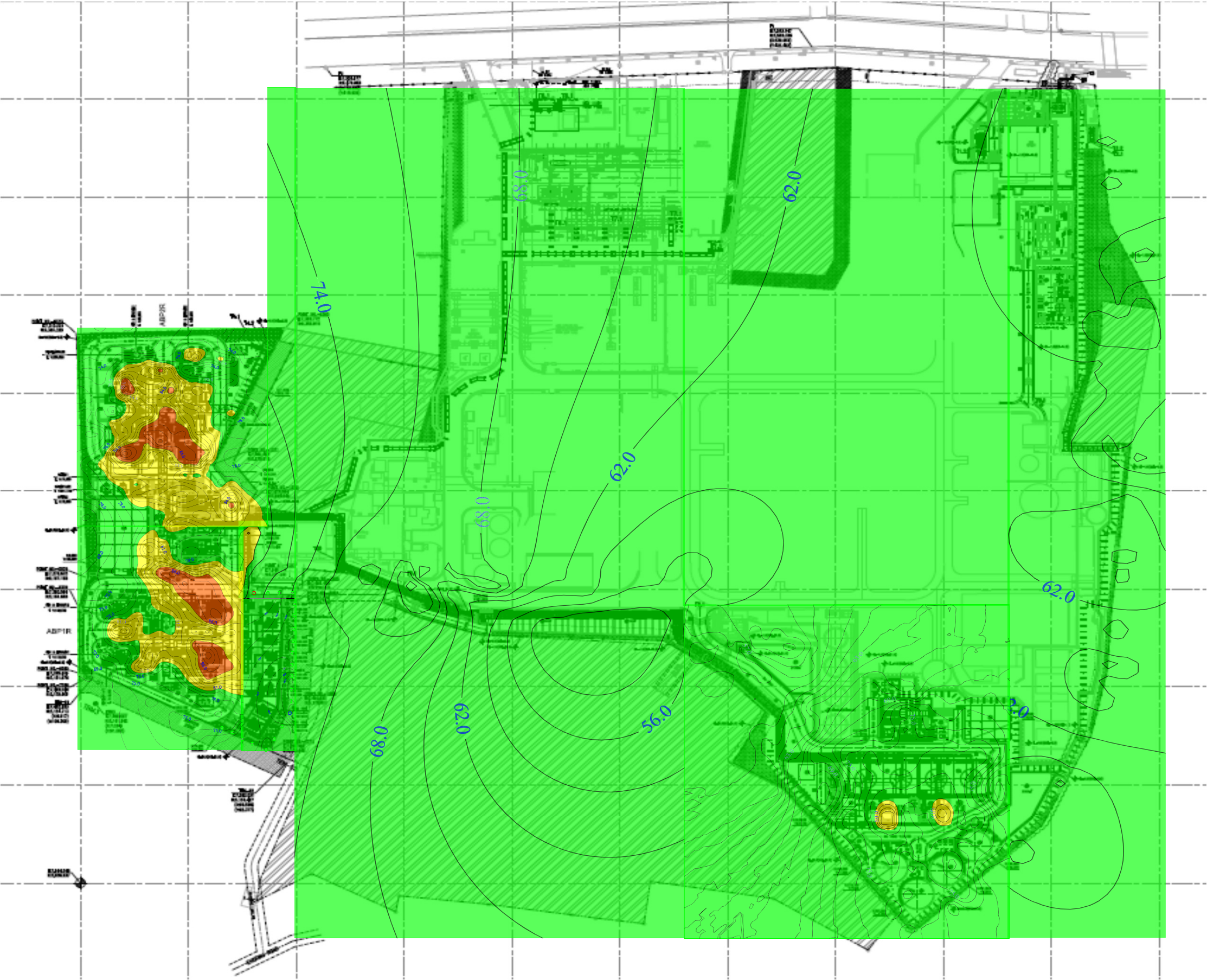
Noise Contour Map

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



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

ภาคผนวกที่ 17

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

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

เอกสารอ้างอิง

-

เอกสารสนับสนุน

-

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

วัตถุประสงค์


เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสอดคล้องทั้งในด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม ความ
ต่อเนื่องทางธุรกิจและการใช้พลังงาน

ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับควบคุมการปฏิบัติงานภายในภายใน กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม
เพาเวอร์ (ชลบุรี)

คำจำกัดความ

- STS (Standard Threshold Shift)** หมายถึง ค่าสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแต่ละคนที่ได้จากการเทียบค่าจาก
Audiogram ที่เป็นปัจจุบันกับค่า Baseline Audiogram ใช้เป็นข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบว่าบุคคลนั้นมีสมรรถภาพการได
ยีนเป็นอย่างไรในแต่ละปี
- Baseline Audiogram** หมายถึง ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินแรกเริ่มเข้าทำงาน เพื่อใช้เป็นตัวเปรียบเทียบ
ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินในแต่ละปี
- Audiometric Test** หมายถึง การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินซึ่งจะแสดงผลออกมาเป็น Audiogram
- Sound Level Meter** หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจระดับความดังเสียงแบบพื้นที่ (Working Area)
- Noise Dosimeter** หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดระดับความดังของเสียงชนิดติดตัวผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทราบค่า
การสัมผัสเสียงดังของพนักงานนั้นๆเฉลี่ยตลอด 8 ชั่วโมง
- Eight-hours' Time-Weighted Average (TWA)** หมายถึง ระยะเวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมงการทำงานที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัส
เสียงดัง
- Experienced an STS** คือ ค่าสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุงานนานๆ แต่ไม่มีค่า Baseline
Audiogram เมื่อแรกเริ่มเข้าทำงาน

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

ข้อควรปฏิบัติ/ข้อเตือนระวัง (หากไม่มีให้ใส่เครื่องหมาย – ใต้หัวข้อนั้นๆ)

1. ด้านความปลอดภัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบกับ
เรา)

-

2. ด้านสุขภาพอนามัย

(มุมมองการเขียน คือ ส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน, ส่งผลกระทบกับบุคคลอื่นรอบข้าง, บุคคลอื่นส่งผลกระทบกับ
เรา)

-

3. 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 ไม่
จำเป็นต้องระบุแยกในข้อควรปฏิบัติ 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 เดซิเบลขึ้นไป

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 เสียงกระทบต้องไม่เกิน 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

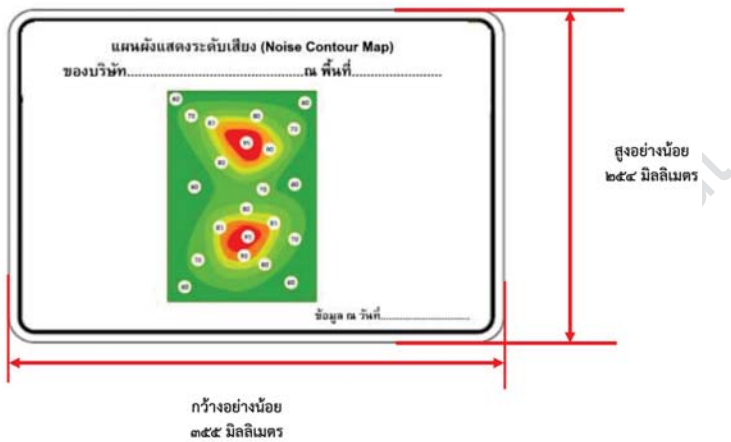
- 4.1.4 จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA และต้องมั่นใจว่าหัวหน้างานและพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ได้รับการอบรมเรื่องผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- 4.1.4 รับผิดชอบให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่กำหนด
- 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. การจัดทำและติดตามผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

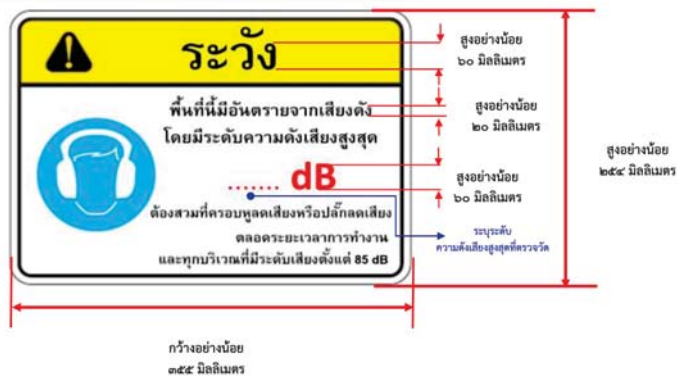
สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังให้ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dBA ตามรูปแบบที่กฎหมายกำหนดดังนี้


 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 การใช้งานที่ถูกต้องและการบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- 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 แล้วให้ดำเนินการลงบันทึกไว้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบภายใน 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 ซึ่งการรักษาหรือทดสอบเพิ่มเติมดังกล่าวบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบ

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 และไม่อนุญาตให้นำรถมาจอดภายในโรงไฟฟ้า
- 4.) ห้ามยืนบนกระบะรถ ห้ามนั่งขอบกระบะ
- 5.) วัสดุอุปกรณ์ยาวเกินกระบะรถต้องมียางหรือเครื่องหมายเตือนรถให้แน่น
- 6.) ห้ามขึ้นและลงกระบะรถเคลื่อนที่
- 7.) ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่แต่ละชนิดที่ถูกต้อง
- 8.) เจ้าหน้าที่ของ บริษัท ชยของสวนสัตว์ในการอนุญาต หรือไม่ อนุญาตในการให้นำรถเข้า
- 9.) ถ้าเห็นยานพาหนะไม่ปลอดภัย
- 9.) ถึงแก๊สและถึงความดันทุกชนิดห้ามวางในแนวนอน ต้องตั้งตรงและผูกไว้ให้แน่น




บริษัท ชยของ สวนสัตว์ และ 7 จำกัด

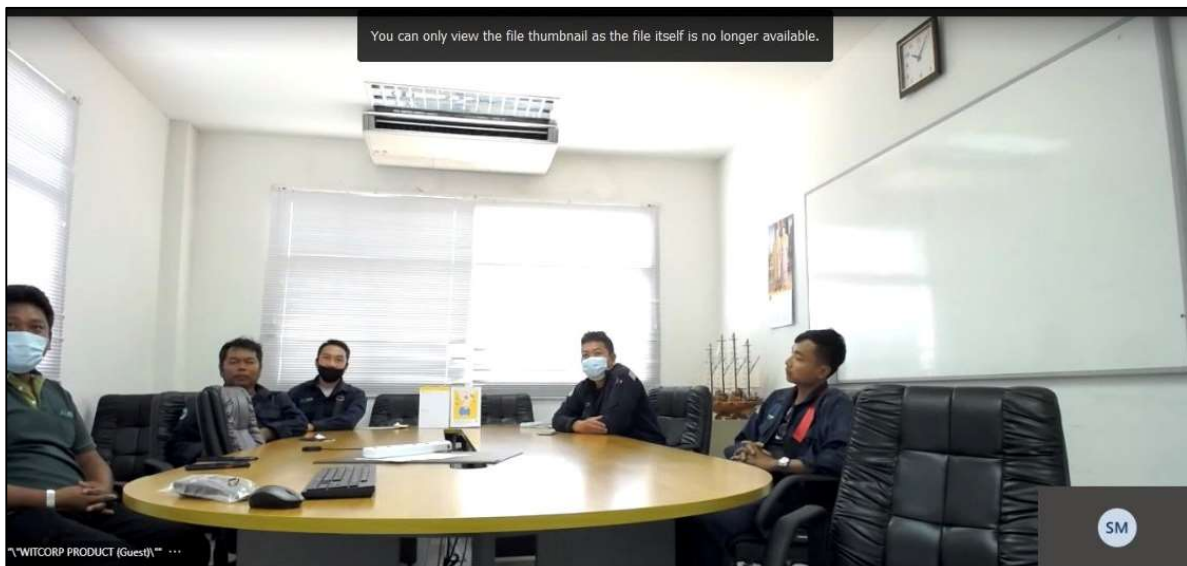
การทำงานกับสารเคมี
(การเติมสารเคมีหรือการไหลสารเคมี)

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


บริษัท ชยของ สวนสัตว์ และ 7 จำกัด

89 Thursday 08/06/2023 006 : SHE Training 3.0 Hours (lifetime 180 days)

	Person	Citizen ID	From Company	Type	Score
1	KGC017	1749900177641	KURITA-GK CHEMICAL	CONTRACTOR	24
2	KGC018	1309800253110	KURITA-GK CHEMICAL	CONTRACTOR	25
3	KGC031	1189800037877	KURITA-GK CHEMICAL	CONTRACTOR	24
4	WCP005	1320600035625	วิทย์ คอรัป โปรดักส์	CONTRACTOR	25



ระเบียบการปฏิบัติงานรายการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ (ABP-SP-002)
และบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิต 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-nnn/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 Revision 00
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ		

5. การสอบสวนเพิ่มเติมจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกรอบเวลา ดังนี้

- กรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป/เสียชีวิต/ทรัพย์สินเสียหายจำนวนมาก จะต้องดำเนินการทันทีหลังทราบเหตุ หรือไม่เกิน 24 ชั่วโมง (ในเวลาทำการ) เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ/ผู้พบเหตุ, หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 7 วันทำการ
- กรณีเกิดเหตุการณ์บาดเจ็บเล็กน้อยไม่ถึงขั้นหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป/เสียหายไม่รุนแรง/เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่รุนแรงจะต้องดำเนินการภายใน 48 ชั่วโมง (ในเวลาทำการ) เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ/ผู้พบเหตุ, หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม
- กรณีเป็นเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ/กรณีที่ยังสงสัยว่าเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน จะต้องดำเนินการภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม
- กรณีเป็นอุบัติเหตุฉุกเฉินจะต้องดำเนินการภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้บาดเจ็บ, หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวันและเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม
- กรณีเป็นเรื่องการรักษาความปลอดภัย จะต้องดำเนินการภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนหลักที่ได้กำหนดไว้มีไม่ถึงกึ่งหนึ่ง (โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้ก่อเหตุ/ผู้เห็นเหตุการณ์, หัวหน้างานของผู้ก่อเหตุ/ผู้เห็นเหตุการณ์ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) ให้พิจารณาปรับวัน และเวลาการสอบสวนได้ตามความเหมาะสม โดยการสอบสวนจะต้องประกอบด้วยทีมสอบสวน ดังนี้
 - กรณีไม่สูญเสียชีวิต/อวัยวะ/ทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่รุนแรง การสงสัยว่าเจ็บป่วยจากการทำงาน อุบัติเหตุนอกงานไม่สูญเสียชีวิตและอวัยวะหรือทุพพลภาพ และการรักษาความปลอดภัย ต้องประกอบด้วยผู้สอบสวนไม่น้อยกว่า 3 คนขึ้นไป และจำเป็นต้องมี
 - ผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ/ผู้พบเหตุ
 - หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย/ผู้ก่อให้เกิดเหตุผิดปกติ
 - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - กรณีเสียชีวิต/สูญเสียอวัยวะ/ทรัพย์สินเสียหายมาก/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง และอุบัติเหตุนอกงานที่สูญเสียชีวิตและอวัยวะหรือทุพพลภาพ ต้องดำเนินการสอบสวนโดยคณะกรรมการความปลอดภัยร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - ผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ/ผู้พบเหตุ
 - หัวหน้างานของผู้บาดเจ็บ/ผู้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
 - ผู้จัดการฝ่าย
 - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - บุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเฉพาะทาง

Approve by: Raksak Wiwatsinudom (DMD), Don Tayatan (MD)
Date: 15/11/2016

ABP-FM-QP-001-rev.02

 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 Revision 00
Procedure ระเบียบการ ปฏิบัติงาน	ABP-SP-002	Incident Investigation Report การรายงานการสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ		

- เมื่อมีอุบัติเหตุที่จำเป็นต้องประกาศใช้แผนการจัดการอุบัติเหตุ (IMP) และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) ต้องดำเนินการสอบสวนโดยคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ร่วมกับคณะกรรมการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - ผู้พบเหตุ
 - หัวหน้างาน
 - ผู้จัดการฝ่าย
 - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเฉพาะทาง

6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กำหนดรายชื่อผู้เข้าร่วมการสอบสวน, รายงานเบื้องต้น โดยกลุ่ม Send to Investigation team และให้ผู้เกี่ยวข้องกับการสอบสวน รับทราบโดยกลุ่ม Confirm ในส่วนที่แต่ละท่านเกี่ยวข้อง โดยทั้งหมดจะบันทึกใน Log

7. เมื่อมีการสอบสวนเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุ สาเหตุที่แท้จริงและแนวทางแก้ไขป้องกันให้ครบถ้วนภายหลังจากสอบสวน ภายใน 2 วัน เพื่อแจ้งข้อมูลให้พนักงานทุกท่านทราบ

8. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แจ้งการแก้ไขป้องกัน ให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบและดำเนินการตามผลการสอบสวนนั้น

9. ผู้รับผิดชอบดำเนินการในมาตรการแก้ไขป้องกัน ในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการรับทราบมาตรการนั้นๆ (ควรแนบเอกสารหลักฐานการดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกันลงในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย)

10. เมื่อผู้รับผิดชอบดำเนินการตามมาตรการแก้ไขป้องกันในแต่ละรายการเสร็จแล้ว ให้กลุ่ม Close ในมาตรการนั้นๆ เพื่อส่งข้อมูลให้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทราบ และระบบจะบันทึกลงใน Log


11. เมื่อมาตรการแก้ไขป้องกันทุกรายการดำเนินการครบถ้วนแล้ว ให้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่ม Corrective Action Closed หรือ Preventive Action Closed ตามแต่กรณี เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และระบบจะบันทึกลงใน Log

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

13. กรณีการติดตามผลการแก้ไขและป้องกันหากพบว่าหน่วยงานใดไม่ดำเนินการแก้ไขและป้องกันตามที่ได้รับมอบหมาย เกินกว่า 2 ครั้ง ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมออก CAR ให้แก่ผู้รับผิดชอบไว้เป็นหลักฐานเพื่อติดตามต่อไป

Approve by: Raksak Wiwatsinudom (DMD), Don Tayatan (MD)
Date: 15/11/2016

ABP-FM-QP-001-rev.02

 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

Month (Y'2023)	ABP1									Contractor/Visitor of ABP1 area						ABP2										Contractor/Visitor of ABP2 area					
	Lost time	Medical treatment	First-aid	Property lost	Nearmiss	Out of working	Envi. Impact	Suspect of occ. illness	Total	Medical treatment	First-aid	Property lost	Nearmiss	Envi, Impact	Total	Lost time	Medical treatment	First-aid	Property lost	Nearmiss	Out of working	Envi. Impact	Suspect of occ. illness	Total	Medical treatment	First-aid	Property lost	Nearmiss	Envi, Impact	Total	
Jan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
May	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jul									0						0									0						0	
Aug									0						0									0						0	
Sep									0						0									0						0	
Oct									0						0									0						0	
Nov									0						0									0						0	
Dec									0						0									0						0	
Total	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
The last loss time accident : None																															

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

	Date	In cate of Accident	Incident Details	Cause	Corrective Action	Preventive Action	Status
1	21-มี.ค.-23	Property lost	วันที่ 21/3/2023 เวลาประมาณ 10.00 น. คุณมนัสวี สารฤทธิ์ ได้นำรถโฟร์คลิฟท์แบตเตอรี่ เข้ามาเก็บในอาคาร warehouse ขณะขับเข้าอาคารได้ชนโครงสร้างประตูกันนกของอาคาร ทำให้ประตูกันนกชำรุด	1.) ขาดความระมัดระวัง (ความเคยชิน) 2.) สภาพพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลง (มีการติดตั้งอุปกรณ์กันนก และติดตั้ง cover ที่อยู่ระดับต่ำกว่ากันชนที่มีอยู่) 3.) ขาดการสื่อสารเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง	1.) นำ cover ที่ชำรุดออก เพื่อป้องกันการตก/หล่นลงมา 2.) สื่อสารการใช้งาน Forklift (จดใช้รถ forklift ไฟฟ้า ในพื้นที่ Warehouse) และเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ forklift ในพื้นที่ 3.) ซ่อม cover ประตูกันนก	1.) ปรับระยะกันชนหลังงัดมาเพื่อให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัย (หลังจากงานซ่อม cover) 2.) กำหนดการใช้รถ forklift ไฟฟ้า ในพื้นที่ warehouse ใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่ store 3.) จัดทำสัญลักษณ์ระยะงัดที่ปลอดภัย ที่เสาของ forklift 4.) ทบทวนการประเมินความเสี่ยง ELM-016 : การใช้งาน forklift	On process
2	03-พ.ค.-23	Contractor/Visitor Injured	วันที่ 3 พฤษภาคม 2566 เวลาประมาณ 06.47 น. ขณะที่ รปภ. (นายพัลลกร จระะ) ปฏิบัติหน้าที่ให้การจราจร บริเวณประตู 1 (ABP1) ได้มีรถจักรยานยนต์ Honda Sonic (ทะเบียน คธม 420 ชลบุรี) ขับมาเฉี่ยวชนได้รับบาดเจ็บฟกช้ำเล็กน้อยทั้ง รปภ.และ ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ เบื้องต้นทางหัวหน้าประสานงานแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ - รปภ. แจ้ง Safety ประจำตัวโรง - รปภ.ได้ประสานงานสายตรวจส่วนกลางนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรีเข้าตรวจสอบ - ประสานงานรถฉุกเฉิน (กู้ภัยมูลนิธิธรรมรติมี) ซึ่งมาถึงจุดเกิดเหตุรับผู้บาดเจ็บ 07.10 น. เพื่อส่ง รพ.วิภาวรา	- วิธีการปฏิบัติงานรูปแบบการเฝ้าระวังรถ รวมถึงทักษะและความชำนาญในการให้การจราจร - อุปกรณ์ที่ใช้ยังไม่เหมาะสม เช่น ธงแบบสั้น ทำให้ รปภ.ต้องลงไปยังบริเวณถนน - เหตุการณ์ที่เหนือการควบคุม เช่น คู่กรณีแจ้งมีปัญหาด้านสุขภาพ / มีการหลับใน ทำให้มองไม่เห็น รปภ.และเกิดเหตุเฉี่ยวชน	1. การแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบและประสานงานช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ (รปภ.) 2. นัดประชุมเพื่อหาสาเหตุและกำหนดแนวทางแก้ไขร่วมกัน ระหว่าง ABP และ Sodexo (3/5/23 ; 15.00 น.) 3.หารือกับทีม รปภ. เพื่อกำหนดรูปแบบรวมถึงวิธีการการทำงานที่เหมาะสม	1.อบรมเพื่อทวนเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานจราจร (โดย จนท.สายตรวจ Sodexo Amata) 2. ปรับเปลี่ยนเวลาเข้า-ออก ของรปภ. โดยกำหนดดังนี้ กะกลางวัน เดิม : เข้า 07.00 เลิก 19.00 น. ใหม่ : เข้า 06.30 เลิก 18.30 น. กะกลางคืน เดิม : เข้า 19.00 เลิก 07.00 น. ใหม่ : เข้า 18.30 เลิก 06.30 น. เพื่อให้ผลัดกลางคืนได้อำนวยความสะดวกในช่วง 06.30 น.เป็นต้นไป (เดิมเปลี่ยนกะเวลา 07.00 และ 19.00 และกะกลางคืนต้องทำงาน 06.30-07.00) 3. เปลี่ยนตำแหน่งจราจรให้มีความยาวมากขึ้น เพื่อให้ รปภ.สามารถยืนให้การจราจรอยู่บริเวณฟุตบอล (โดยไม่ต้องลงไปยืนที่ถนน) 4. ทบทวนการประเมินความเสี่ยง (SHE-006 : งานรักษาความปลอดภัย (งานจราจร)) และสื่อสารให้ รปภ.ทุกคนได้รับทราบ	Close

ภาคผนวกที่ 20

ใบกำกับการกำจัดมูลฝอย ขยะอันตราย และบันทึกชนิด/ปริมาณขยะ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

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

1) ชื่อ : Name บริษัท เชนดอร์ จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-060900119
สถานที่ก่อเกิด : Generator address 704/11-12 ถนนปิ่นเกล้า ถนนเอกมัย แขวงเมืองพญาไท เขตปทุมธานี 20000	โทรศัพท์ : Phone 0-3674-3470 โทรสาร : Fax 0-3674-3470 กรณีฉุกเฉิน : Emergency ศูนย์ควบคุม
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท เชนดอร์ จำกัด กรุงเทพมหานคร	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-050200740
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท เชนดอร์ จำกัด กรุงเทพมหานคร	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-050200740
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เชนดอร์ จำกัด (มหาชน) (BWG 1)	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-066200031
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID
5) รายละเอียดของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :	

[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.

ลงชื่อ : Generator's name นิพนธ์ ลายเซ็น : Signature นิพนธ์ วันที่ : Date 16 เดือน : Month กุมภาพันธ์ พ.ศ. : Year 2566

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

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name นาย.เบญจศักดิ์ โสภะ ขวานปล่อง	2) ประเภทรถขนส่ง	รถสิบล้อ, ลีสต์เปิดท้าย
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200748	3) เลขทะเบียน	64-3367 ตกน.
โทรศัพท์ : Phone	โทรสาร : Fax	ฉุกเฉิน : Emergency

4)การรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น 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. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDf's name เบตเตอร์ วิงค์ กรีน จำกัด (มหาชน) (BWG 3
 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDf's ID DIW-D-066200031
 สถานที่กำจัด : TSDf's address 140 หมู่ที่ 1 ตำบลนาแก อำเภอนาแก จังหวัดน่าน
 โทรศัพท์ : Phone 06-2323-1403 #204 โทรสาร : Fax 06-2323-1403 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 06-2323-1403

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ 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 _____

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

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

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

1) ชื่อ : Name บริษัท เจริญ เจริญ จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator's address หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ คลองเตย จังหวัด สงขลา 90000	โทรศัพท์ : Phone 0974-1470 โทรสาร : Fax 0974-1470 กรณีฉุกเฉิน : Emergency
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท เจริญ เจริญ จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T- 050200740
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท เจริญ เจริญ จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T- 050200740
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)	
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เจริญ เจริญ จำกัด (มหาชน) BWC	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D- 056200023
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 ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
			จำนวน No.	ชนิด Type		
1	[Haz] น้ำมันเครื่องใช้แล้ว No	16 01 01				
2	[Haz] อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ✓ ≈ 20 กล่อง	16 02 13			800kg	fully ok
3	[Haz] หลอดไฟแอลอีดี ✓ 600 ชิ้น	16 02 15			300kg	fully ok
4	[Haz] ถังแก๊ส 10 ลูก	15 01 10			200kg	fully ok
5	[Haz] ถังแก๊ส 10 ลูก NO	15 01 10				
6	[Haz] ถังแก๊ส 10 ลูก NO	17 06 03				
7	[Haz] ถังแก๊ส 10 ลูก NO	19 09 04				
8	[Haz] น้ำมันเครื่องใช้แล้ว No	15 02 03				
9	[Non] ขี้เถ้า ✓ 2 ลูก	15 02 03			10kg	fully ok

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 : 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.

ลงชื่อ : Generator's name ใจกว้างใจดี ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 16 เดือน : Month 2 มกราคม พ.ศ. : Year 2566

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

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เจริญ เจริญ จำกัด	2) ประเภทของขนส่ง
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200740	รถบรรทุก, รถบรรทุก
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency	3) เลขทะเบียน 64-3367 กทม.
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น 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	

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

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท เจริญ เจริญ จำกัด (มหาชน) BWC	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 056200023
สถานที่กำจัด : TSDF's address หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ คลองเตย จังหวัด สงขลา	โทรศัพท์ : Phone 0734566 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นนี้ 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

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

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
Uniform Hazardous Waste Manifest

แบบกำกับการขนส่ง 0
6602299
หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No

1. ส่วนของผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator						
1) ชื่อ : Name บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด		2) เลขประจำตัวผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID 16.88(2)-00/2563-นอห.กรณิฉุกเฉิน : Emergency				
สถานก่อการเกิด : Generator address 700/70 หมู่ 6 อ.บางนา-ตราด ต.โคกขาม อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000		โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax				
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)						
6) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย						
ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะที่ใช้บรรจุ : Containers จำนวน : NO. ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	น้ำมันที่ใช้แล้ว	13 02 08	36 ลิ	7,200 ลิตร x 0.89	= 6,408 kg	
2						
3						
4						
5						
6						แล้วแล้ว OK.
รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : 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 นิกรธรณ.ลายเซ็น : Signature นิกรธรณ.วันที่ : Date 26 เดือน : Month พฤษภาคม พ.ศ. : Year 2566 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"/> ทัวไป				
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. DIW-T-230900011						
โทรศัพท์ : Phone 038-472167 โทรสาร : Fax 038-472166						
กรณิฉุกเฉิน : Emergency 081-933-8071		3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 86-8078				
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. โดยส่งจากจังหวัด : From ชลบุรี ไปยังจังหวัด : To ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending. ชม./วัน : hours/day						
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name นิกรธรณ.ลายเซ็น : Signature นิกรธรณ.วันที่ : Date 26 เดือน : Month 5 พ.ศ. : Year 66						
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"/> ทัวไป				
เลขทะเบียนผู้ขนส่ง : Transporter's ID						
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax						
กรณิฉุกเฉิน : Emergency		7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
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 nameลายเซ็น : Signatureวันที่ : Dateเดือน : Monthพ.ศ. : Year						
3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บกัก 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.พนัสนิคม จ.ชลบุรี		โทรศัพท์ : Phone 038-472167 โทรสาร : Fax 038-472166 กรณิฉุกเฉิน : Emergency : 081-933-8071				
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF Certificate of arrival : I hereby declare that I received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... <input type="checkbox"/> วัน : day <input type="checkbox"/> เดือน : month <input type="checkbox"/> ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received wast						
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นิกรธรณ.ลายเซ็น : Signature นิกรธรณ.วันที่ : Date 26 เดือน : Month 5 พ.ศ. : Year 66						
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 nameลายเซ็น : TSDF's Signature						

การบันทึกปริมาณขยะประจำเดือน ABP1

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

[illegible]

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

[illegible]

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

[illegible]

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

[illegible]